

SCHÉMA DE COHÉRENCE TERRITORIALE SAMBRE - AVESNOIS

RAPPORT DE PRÉSENTATION



Arrêt de projet : 05 juillet 2016
Approbation : 03 juillet 2017

Vu pour être annexé à la délibération n° 17-09 du 07 décembre 2017
Alain Poyart, Président du SM SCoT Sambre-Avesnois



SCoT Sambre Avesnois
Une vision d'avenir

INTRODUCTION	07
1. Qu'est-ce qu'un SCoT ?	09
2. Présentation du SCoT Sambre-Avesnois	13
3. Position de la Sambre-Avesnois dans la région Hauts-de-France	21
4. Articulation du SCoT avec les autres documents d'Urbanisme et documents de planification	30
PARTIE 1	
DIAGNOSTIC	45
1. Profil socio-démographique de la Sambre-Avesnois	48
2. Profil économique de la Sambre-Avesnois	85
3. Réseaux, déplacements et mobilité en Sambre-Avesnois	115
4. Équipements	149
5. Analyse de la consommation de l'espace	173
PARTIE 2	
L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	181
1. Paysages et patrimoine	184
2. Biodiversité et trame verte et bleue	242
3. Ressource en eau et assainissement collectif	270
4. Risques, pollution et nuisances	288
5. Gestion des déchets	326
6. Énergie et climat	333
PARTIE 3	
ACTUALISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	341
PARTIE 4	
JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS	443
1. Méthodologie d'élaboration du PADD et du DOO	444
2. L'équilibre entre les espaces	447
3. L'habitat et l'objectif démographique	449
4. Les besoins économiques et commerciaux	451
5. Les déplacements	454
6. Le paysage	455
7. L'environnement	456
PARTIE 5	
INDICATEURS DE SUIVI ET DE MISE EN ŒUVRE	459
PARTIE 6	
RÉSUMÉ NON TECHNIQUE	465
1. Le SCoT, un document au service des territoires	466
2. Le diagnostic	468
3. L'état initial de l'environnement	469
4. La justification des choix retenus	470
5. L'actualisation de l'évaluation environnementale	472
6. Les indicateurs de suivi et de mise en œuvre du SCoT	473

Le rapport de présentation du SCoT Sambre-Avesnois se décompose en 6 parties. Il explique, conformément à l'article L.141-3 du code de l'urbanisme, les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables et le Document d'Orientation et d'Objectifs en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques, notamment au regard du vieillissement de la population et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'agriculture, de préservation du potentiel agronomique, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

1- LE DIAGNOSTIC TERRITORIAL, lui-même organisé en 5 parties :

- a. Profil socio-démographique,
- b. Profil économique,
- c. Réseaux, déplacements et mobilités,
- d. Équipements,
- e. Analyse de la consommation de l'espace.

2- L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT exposant les thématiques suivantes :

- a. Paysages et patrimoines,
- b. Biodiversité et trame verte et bleue,
- c. Ressource en eau,
- d. Risques, pollutions et nuisances,
- e. Gestion des déchets et énergie et climat.

3- L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE, conformément à l'article L.104-1 du code de l'urbanisme, comportant notamment l'analyse exposant les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement et des problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, et en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000.

4- LA JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

5- LES INDICATEURS DE SUIVI ET DE MISE EN ŒUVRE, notamment en prévision de l'évaluation du SCoT devant intervenir six ans au plus tard après la délibération portant approbation du SCoT. Ces indicateurs doivent nourrir l'analyse des résultats de l'application du schéma, notamment en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation de l'espace et d'implantations commerciales.

6- LE RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

INTRODUCTION

1. QU'EST CE QU'UN SCOT ?	09
2. PRÉSENTATION DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS	13
3. POSITION DE LA SAMBRE-AVESNOIS DANS LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE	21
4. ARTICULATION DU SCOT AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION	30

Sommaire de l'introduction

1. QU'EST CE QU'UN SCOT ?	09
1.1. Le contenu du rapport de présentation d'après l'article L.122-1-2 du code de l'urbanisme	10
1.2. Le contenu du Projet d'Aménagement et de Développement Durable d'après l'article L.141-4 du code de l'urbanisme	10
1.3. Le contenu du Document d'Orientations et d'Objectifs d'après les articles L.122-5 et suivants du code de l'urbanisme	11
2. PRÉSENTATION DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS	13
2.1. Le Périmètre du SCoT Sambre-Avesnois	13
2.2. Les grands équilibres en termes de population	16
2.3. Les documents de planification locale du territoire Sambre-Avesnois	17
2.4. L'état des procédures d'élaboration de documents d'urbanisme sur les territoires limitrophes du périmètre du SCoT Sambre-Avesnois	18
3. POSITION DE LA SAMBRE-AVESNOIS DANS LA RÉGION HAUTS-DE-FRANCE	19
3.1. La géologie et la géographie	19
3.2. L'histoire	23
3.3. Les paysages agraires	28
3.4. Les paysages industriels	29
4. ARTICULATION DU SCOT AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET DOCUMENTS DE PLANIFICATION	30
4.1. Liste des documents fixée par les articles L.111-1-1 et L.122-1-13 du Code de l'urbanisme	30
4.2. Les documents avec lesquels le SCoT de Sambre-Avesnois doit être compatible	31
4.3. Les documents que le SCoT de Sambre-Avesnois doit prendre en compte	40
4.4. Autres documents de référence	42
4.5. Les documents devant être compatibles avec le SCoT de Sambre-Avesnois	44
4.6. Délais de mise en compatibilité	44

1. Qu'est-ce qu'un SCoT ?

NB : Les références aux articles du code de l'urbanisme sont issues de la nouvelle codification (ordonnance n°2015-1174 du 23 septembre 2015 relative à la partie législative du livre 1er du code de l'urbanisme)

La loi SRU (Solidarité et Renouvellement Urbains) du 13 décembre 2000, en introduisant la notion de projet de territoire en matière de planification, a mis en place les Schémas de Cohérence Territoriale, documents à caractère prospectif et stratégique successeurs des SDAU (Schémas Directeurs d'Aménagement et d'Urbanisme). Les SCoT fixent les orientations fondamentales de l'aménagement du territoire ainsi que les perspectives idéales à long et moyen termes pour le développement de celui-ci.

La loi Grenelle du 12 juillet 2010 leur confère un caractère plus prescriptif lorsqu'il s'agit de lutter contre l'étalement urbain en favorisant la densification. Les SCoT sont donc des documents de synthèse et de mise en cohérence des différentes politiques en matière d'habitat, d'équipements, des déplacements, du développement économique et de l'environnement. Ils ont notamment comme objectif de fournir un cadre aux démarches de planification communales ou intercommunales.

La loi ALUR (Accès au Logement et à un Urbanisme Renoués) du 24 mars 2014 conforte par ailleurs le SCoT comme document d'urbanisme intégrateur. Le SCoT devient le document pivot dans la hiérarchie des normes : c'est au regard du SCoT que les documents d'urbanisme locaux doivent être rendus compatibles.

Le SCoT doit respecter les principes énoncés aux articles L.101-1 et L.101-2 du code de l'urbanisme.

Article L101-1 du code de l'urbanisme : "Le territoire français est le patrimoine commun de la nation.

Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences.

En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L. 101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie."

Article L101-2 du code de l'urbanisme : "Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;
- e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble

des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables."



Le SCOT comprend un rapport de présentation, un Projet d'Aménagement et de Développement Durables et un Document d'Orientation et d'Objectifs, qui peuvent être accompagnés de pièces graphiques

Le rapport de présentation

Document informatif et explicatif, qui expose notamment le diagnostic du territoire et l'état initial de l'environnement permettant de dégager les enjeux stratégiques

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Projet politique du territoire qui définit les grands choix stratégiques du Syndicat Mixte

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO)

Précise les orientations d'aménagement permettant la mise en œuvre du PADD

1.1. LE CONTENU DU RAPPORT DE PRÉSENTATION D'APRÈS L'ARTICLE L.141-3 DU CODE DE L'URBANISME

(Les éléments en gras sont les dispositions nouvellement intégrées dans le code de l'urbanisme depuis la loi ALUR)

"Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables et le document d'orientation et d'objectifs en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques, notamment au regard du vieillissement de la population et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, **notamment en matière de**

biodiversité, d'agriculture, de préservation du potentiel agronomique, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.

Il identifie, en prenant en compte la qualité des paysages et du patrimoine architectural, les espaces dans lesquels les plans locaux d'urbanisme doivent analyser les capacités de densification et de mutation en application de l'article L. 151-4.

Il présente une analyse de la consomma-

tion d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma et justifie les objectifs chiffrés de limitation de cette consommation compris dans le document d'orientation et d'objectifs.

Il décrit l'articulation du schéma avec les documents mentionnés aux articles L. 131-1 et L. 131-2, avec lesquels il est compatible ou qu'il prend en compte."

1.2. LE CONTENU DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE D'APRÈS L'ARTICLE L.141-4 DU CODE DE L'URBANISME

(Les éléments en gras sont les dispositions nouvellement intégrées dans le code de l'urbanisme depuis la loi ALUR)

"Le projet d'aménagement et de développement durables fixe les objectifs des politiques publiques d'urbanisme, du logement, des transports et des déplacements, d'implantation commerciale, d'équipements structurants, de développement économique, touristique et culturel, de développement des communications électroniques, de **qualité paysagère**, de protection et de mise en

valeur des espaces naturels, agricoles et forestiers, de préservation et de **mise en valeur des ressources naturelles**, de lutte contre l'étalement urbain, de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques. **En matière de déplacements, ces objectifs intègrent une approche qualitative prenant en compte les temps de déplacement.**

Lorsque le périmètre d'un schéma de cohérence territoriale recouvre en tout ou partie celui d'un pays ayant fait l'objet d'une publication par arrêté préfectoral, le projet d'aménagement et de développement durables du schéma de cohérence territoriale prend en compte la charte de développement du pays."

1.3. LE CONTENU DU DOCUMENT D'ORIENTATIONS ET D'OBJECTIFS D'APRÈS LES ARTICLES L.141-5 ET SUIVANTS DU CODE DE L'URBANISME

(Les éléments en gras sont les dispositions nouvellement intégrées dans le code de l'urbanisme depuis la loi ALUR)

"Dans le respect des orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, le document d'orientation et d'objectifs détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers. Il définit les conditions d'un développement urbain maîtrisé et les principes de restructuration des espaces urbanisés, de revitalisation des centres urbains et ruraux, de mise en valeur des entrées de ville, de valorisation des paysages et de prévention des risques.

Le document d'orientation et d'objectifs assure la cohérence d'ensemble des orientations arrêtées dans ces différents domaines."

I. – Le document d'orientation et d'objectifs définit les objectifs et les principes de la politique de l'urbanisme et de l'aménagement.

Il détermine les conditions d'un développement équilibré dans l'espace rural entre l'habitat, l'activité économique et artisanale, et la préservation des sites naturels, agricoles et forestiers.

II. – Il détermine les espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger. Il peut en définir la localisation ou la délimitation. **Il transpose les dispositions pertinentes des chartes de parcs naturels régionaux et leurs délimitations cartographiques à une échelle appropriée, afin de permettre leur déclinaison dans les plans locaux d'urbanisme ou les documents en tenant lieu et les cartes communales.**

Il précise les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques.

Il arrête, **par secteur géographique**, des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre

l'étalement urbain **et décrit, pour chacun d'eux, les enjeux qui lui sont propres.**

III. – Il précise les conditions permettant de favoriser le développement de l'urbanisation prioritaire dans les secteurs desservis par les transports collectifs ainsi que celles permettant le désenclavement par transport collectif des secteurs urbanisés qui le nécessitent.

Il peut déterminer des secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à leur desserte par les transports collectifs.

Il peut étendre l'application de l'article L. 111-1-4 à d'autres routes que celles mentionnées au premier alinéa dudit article.

IV. – Pour la réalisation des objectifs définis à l'article L. 122-1-4, il peut, en fonction des circonstances locales, imposer préalablement à toute ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau :

1° L'utilisation de terrains situés en zone urbanisée et desservis par les équipements mentionnés à l'article L. 111-4 ;

2° La réalisation d'une étude d'impact prévue par l'article L. 122-1 du code de l'environnement ;

3° La réalisation d'une étude de densification des zones déjà urbanisées.

V. – Il peut définir des secteurs dans lesquels l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation est subordonnée à l'obligation pour les constructions, travaux, installations et aménagements de respecter :

1° Soit des performances énergétiques et environnementales renforcées ;

2° Soit des critères de qualité renforcés en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques.

VI. – Il définit les grands projets d'équipements et de services.

VII. – Il peut également définir des objectifs à atteindre en matière de maintien ou de création d'espaces verts dans les zones faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation.

VIII. – Dans des secteurs qu'il délimite en prenant en compte leur desserte par les transports collectifs, l'existence d'équipements collectifs et des protections environnementales ou agricoles, il peut déterminer la valeur au-dessous de laquelle ne peut être fixée la densité maximale de construction résultant de l'application de l'ensemble des règles définies par le plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu.

Dans ces secteurs, les règles des plans locaux d'urbanisme et des documents d'urbanisme en tenant lieu qui seraient contraires aux normes minimales de hauteur, d'emprise au sol et d'occupation des sols fixées par le document d'orientation et d'objectifs cessent de s'appliquer passé un délai de vingt-quatre mois à compter de la publication du schéma, de sa révision ou de sa modification.

Passé ce délai, le permis de construire, d'aménager ou de démolir ne peut être refusé et les projets faisant l'objet d'une déclaration préalable ne peuvent faire l'objet d'une opposition sur le fondement d'une règle contraire aux normes minimales fixées par le schéma de cohérence territoriale ou le schéma de secteur.

IX. – Le document d'orientation et d'objectifs peut, sous réserve d'une justification particulière, définir des secteurs, situés à proximité des transports collectifs existants ou programmés, dans lesquels les plans locaux d'urbanisme doivent imposer une densité minimale de construction.

X. – **Le document d'orientation et d'objectifs peut préciser les objectifs de qualité paysagère."**



"Le document d'orientation et d'objectifs peut, par secteur, définir des normes de qualité urbaine, architecturale et paysagère applicables en l'absence de plan local d'urbanisme ou de document d'urbanisme en tenant lieu."

"Le document d'orientation et d'objectifs définit les objectifs et les principes de la politique de l'habitat au regard, notamment, de la mixité sociale, en prenant en compte l'évolution démographique et économique et les projets d'équipements et de dessertes en transports collectifs. Il précise :

- 1° Les objectifs d'offre de nouveaux logements, répartis, le cas échéant, entre les établissements publics de coopération intercommunale ou par commune ;
- 2° Les objectifs de la politique d'amélioration et de la réhabilitation du parc de logements existant public ou privé."

"Le document d'orientation et d'objectifs définit les grandes orientations de la politique des transports et de déplacements. Il définit les grands projets d'équipements et de dessertes par les transports collectifs.

Il peut préciser, en fonction de la desserte en transports publics réguliers et, le cas échéant, en tenant compte de la destination des bâtiments :

- 1° Les obligations minimales ou maximales de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés que les plans locaux d'urbanisme et les documents d'urbanisme en tenant lieu doivent imposer ;
- 2° Les obligations minimales de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules non motorisés que les plans locaux d'urbanisme et les documents d'urbanisme en tenant lieu doivent imposer.

Les trois alinéas précédents ne sont pas applicables dans les territoires couverts

par un plan local d'urbanisme comprenant un plan de déplacements urbains."

"Le document d'orientation et d'objectifs précise les orientations relatives à l'équipement commercial et artisanal.

Il définit les localisations préférentielles des commerces en prenant en compte les objectifs de revitalisation des centres-villes, de maintien d'une offre commerciale diversifiée de proximité permettant de répondre aux besoins courants de la population tout en limitant les obligations de déplacement et les émissions de gaz à effet de serre, de cohérence entre la localisation des équipements commerciaux et la maîtrise des flux de personnes et de marchandises, de consommation économe de l'espace et de préservation de l'environnement, des paysages et de l'architecture.

Il peut comprendre un document d'aménagement artisanal et commercial déterminant les conditions d'implantation des équipements commerciaux qui, du fait de leur importance, sont susceptibles d'avoir un impact significatif sur l'aménagement du territoire et le développement durable.

Ces conditions privilégient la consommation économe de l'espace, notamment en entrée de ville, par la compacité des formes bâties, l'utilisation prioritaire des surfaces commerciales vacantes et l'optimisation des surfaces dédiées au stationnement. Elles portent également sur la desserte de ces équipements par les transports collectifs et leur accessibilité aux piétons et aux cyclistes ainsi que sur leur qualité environnementale, architecturale et paysagère, notamment au regard de la performance énergétique et de la gestion des eaux.

Le document d'aménagement artisanal et commercial localise les secteurs

d'implantation périphérique ainsi que les centralités urbaines. Les centralités peuvent inclure tout secteur, notamment centre-ville ou centre de quartier, caractérisé par un bâti dense une diversité des fonctions urbaines, dans lesquels se posent des enjeux spécifiques du point de vue des objectifs mentionnés au deuxième alinéa. Il peut prévoir des conditions d'implantation des équipements commerciaux spécifiques aux secteurs ainsi identifiés.

L'annulation du document d'aménagement artisanal et commercial ne compromet pas les autres documents du schéma de cohérence territoriale."

[...]"

2. Présentation du SCoT Sambre-Avesnois

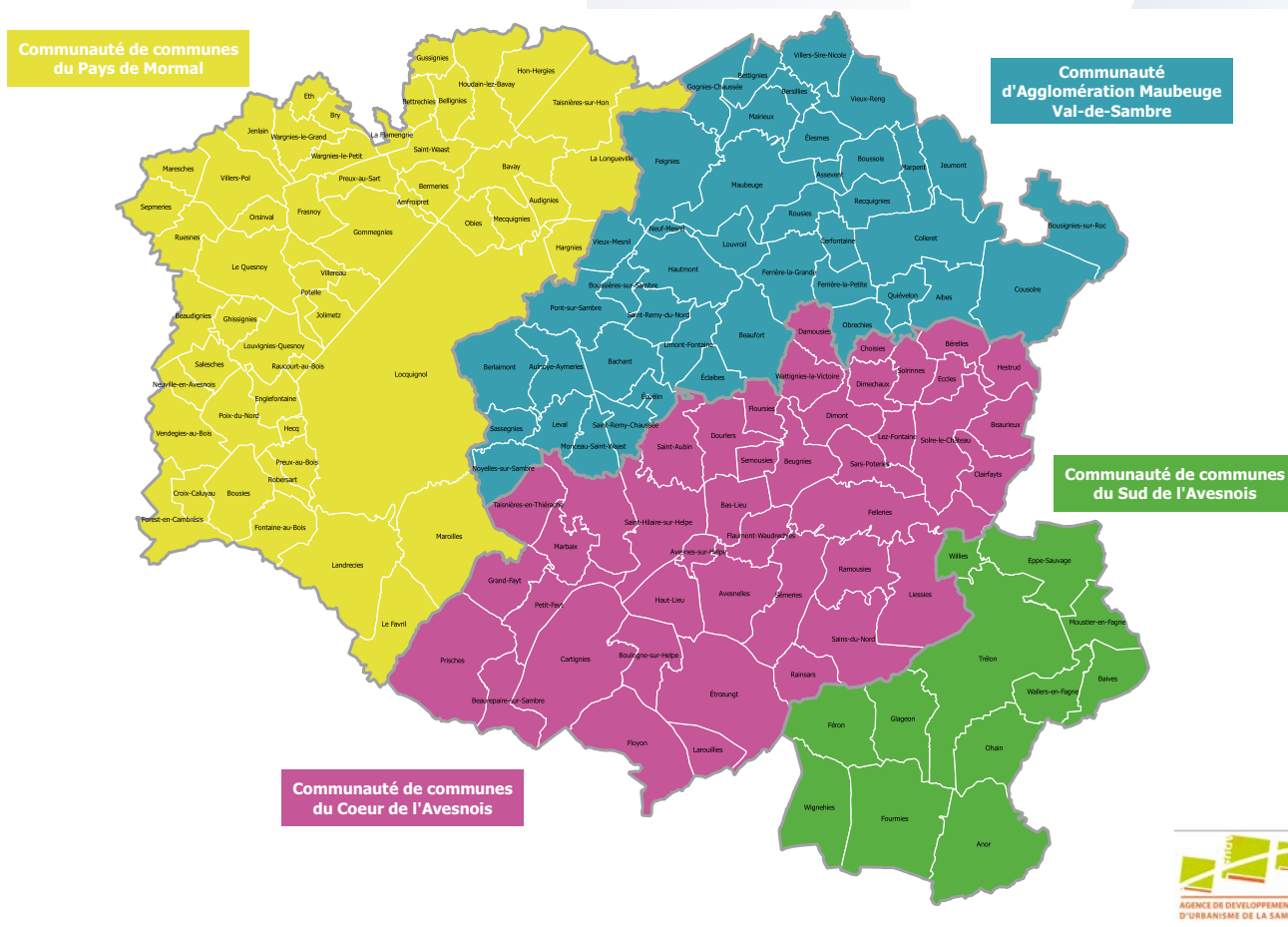
2.1. LE PÉRIMÈTRE DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS

Lors de sa création le 7 mars 2007, le Syndicat Mixte du SCoT Sambre-Avesnois se composait de 12 EPCI (11 Communautés de Communes et 1 Communauté d'Agglomération) ainsi que de deux communes isolées. Son périmètre avait été validé en 2004.

Aujourd'hui, et à l'issue de la mise en œuvre de la réforme territoriale, le périmètre du SCoT Sambre-Avesnois est composé de 4 EPCI :

- la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre
- la Communauté de Communes du Pays de Mormal
- la Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois
- la Communauté de Communes du Sud de l'Avesnois

LES INTERCOMMUNALITÉS DE L'ARRONDISSEMENT D'AVESNES-SUR-HELPE





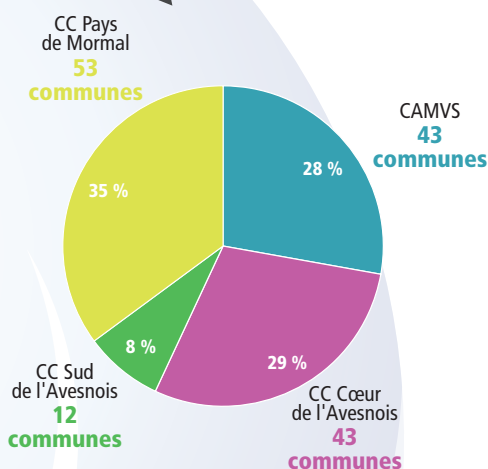
Les études sur l'élaboration du SCoT ont débuté en 2008 pour aboutir en juillet 2013 à un premier arrêt de projet. La phase de consultation des PPA entre août et novembre 2013 puis l'enquête publique en décembre 2013 ont amené le Syndicat Mixte à apporter un certain nombre de modifications et d'ajouts au projet initial modifiant substantiellement le document et aboutissant de fait à un nouvel arrêt de projet.

L'actualisation du document s'est faite tout au long de l'élaboration du projet. L'actualisation des données sera réalisée à travers le prisme de l'élaboration des PLUi. Le Syndicat mixte du SCoT, à travers ses observatoires, assurera la synthèse de ces éléments qui permettront une actualisation permanent du document. Il est cependant important de noter que le manque d'actualisation de certaines données dans le rapport de présentation ne compromet pas la fiabilité des analyses portées dans le PADD et dans le DOO, dont les élaborations ont tenu compte des dernières données disponibles sur le territoire de l'arrondissement.

Répartition des communes



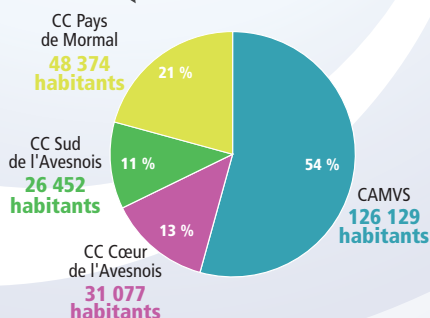
151 COMMUNES



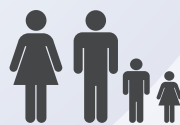
Population 2013



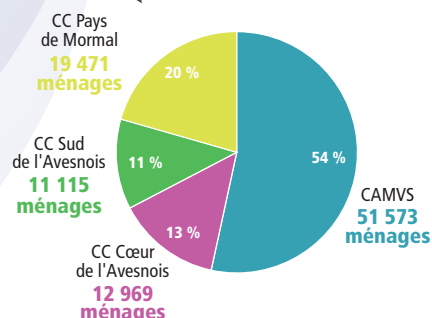
232 032 HABITANTS



Ménages 2013



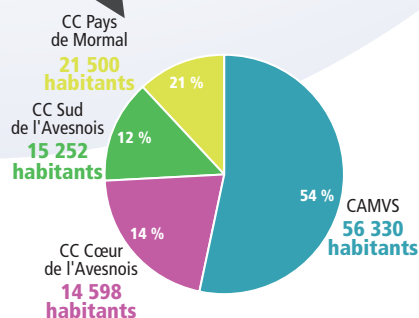
95 128 MÉNAGES



Logements 2013



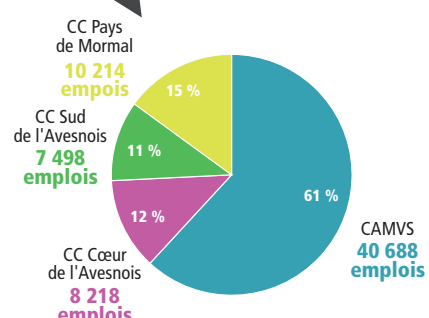
14 960 LOGEMENTS



Emploi 2013



66 618 EMPLOIS





Population 2013

	Nombre de communes en 2015	Nombre total d'habitants en 2013	Poids dans la population totale du territoire du SCoT
Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre	43	126 129	54%
Communauté de Communes du Pays de Mormal	53	48 374	21%
Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois	43	31 077	13%
Communauté de Communes du Sud de l'Avesnois	12	26 452	11%
Total	151	232 032	100%

Ménages 2013

	Nombre de ménages	Poids dans le nombre total de ménages à l'échelle du SCoT
Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre	51 573	54%
Communauté de Communes du Pays de Mormal	19 471	20%
Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois	12 969	14%
Communauté de Communes du Sud de l'Avesnois	11 115	12%
Total	95 128	100%

Logements 2013

	Nombre de logements	Poids dans le nombre total de logements à l'échelle du SCoT
Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre	56 330	54%
Communauté de Communes du Pays de Mormal	21 500	21%
Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois	14 598	14%
Communauté de Communes du Sud de l'Avesnois	12 532	12%
Total	104 960	100%

Emploi 2013

	Nombre d'emplois	Poids dans l'emploi total à l'échelle du SCoT
Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre	40 688	61%
Communauté de Communes du Pays de Mormal	10 214	15%
Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois	8 218	12%
Communauté de Communes du Sud de l'Avesnois	7 498	11%
Total	66 618	100%



2.2. LES GRANDS ÉQUILIBRES EN TERMES D'URBANISATION

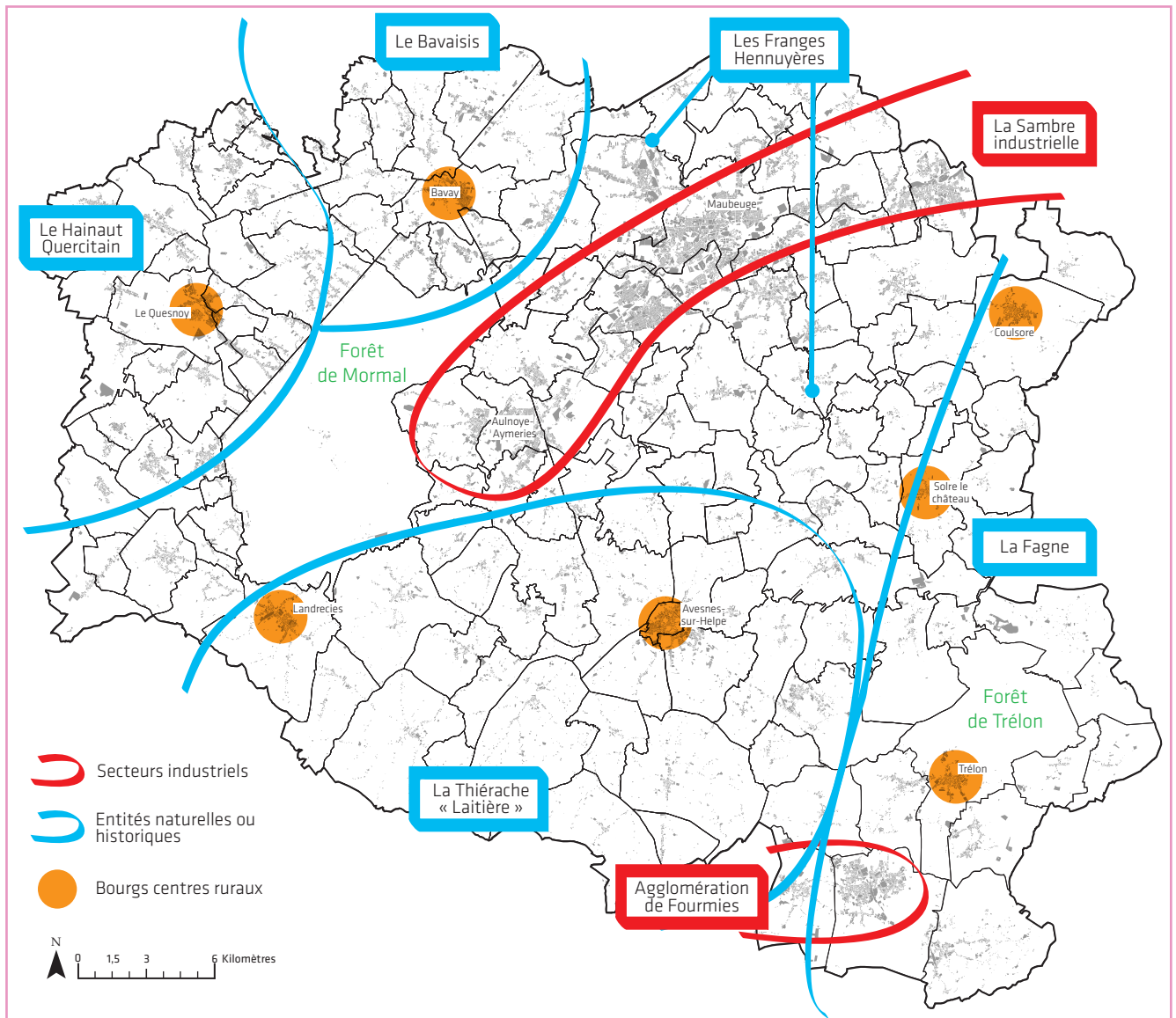
Deux secteurs sont fortement marqués par l'urbanisation la Sambre industrielle autour de trois pôles (Maubeuge/Hautmont, Jeumont, Aulnoye-Aymeries) et dans une moindre mesure, l'agglomération de Fourmies.

Ces secteurs industriels sont venus se superposer à des entités naturelles (plateaux calcaires ou crayeux, collines schisteuses ou argileuses...) ou historiques (Hainaut, Cambrésis, Thiérache) qui présentent une certaine diversité de

paysages tout en affichant, dans des proportions plus ou moins fortes, une identité avesnoise certaine (haies, pierre bleue, architecture rurale...).

L'essentiel du territoire reste rural.

L'URBANISATION EN SAMBRE-AVESNOIS





2.3. LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION LOCALE DU TERRITOIRE SAMBRE-AVESNOIS

Les Plans Locaux d'Urbanisme, Cartes Communales et Plan d'Occupation des Sols

En février 2014, 107 communes sont dotées d'un document d'urbanisme, POS, PLU ou Carte Communale, soit 71 % des communes.

Les Plans Locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi)

La CCPM, la 3CA et la CAMVS se sont engagées avant le 31 décembre 2015 dans une démarche PLUi. La 3CA s'est engagée dans un PLUi intégrateur des thématiques habitat et déplacement.

Les Programmes Locaux de l'Habitat (PLH)

Le PLH de la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre a été adopté en décembre 2016. Il est organisé autour de quatre axes :

- hisser le parc existant au rang des priorités comme vecteur d'attractivité du territoire et du bien-être des habitants,
- concentrer le développement de l'offre neuve sur des sites stratégiques, en complémentarité avec l'offre existante,
- offrir un logement pour tous tout au long de la vie,
- mettre en œuvre la politique locale de l'habitat via son appropriation par tous.

Les Plans de Déplacements Urbains (PDU)

L'agglomération Maubeuge-Val de Sambre a mis en place une procédure destinée à coordonner l'usage de tous les modes de déplacements. Cette politique a été transférée au Syndicat Mixte des Transports Urbains de la Sambre (SMTUS) qui en définit actuellement la stratégie et le plan d'actions.

LE PLUi ?

La loi ALUR a rendu obligatoire le transfert de la compétence "PLU" aux communautés de communes et communautés d'agglomération avant le 27 mars 2017.

Avant le 27 mars 2017, les collectivités avaient la possibilité de procéder volontairement au transfert de la compétence PLU.

Les communes membres de l'EPCI pouvaient s'opposer à cette prise de compétence entre le 26 décembre 2016 et le 26 mars 2017 si l'opposition représentait au moins 25 % des communes représentant au moins 20 % de la population.

Une fois compétente en matière de PLU, l'intercommunalité :

- peut achever les procédures en cours,
- a pour obligation d'élaborer un PLUi

Une fois compétente en matière de PLU, la communauté de communes ou d'agglomération prescrit une procédure d'élaboration d'un PLUi couvrant l'intégralité de son territoire lorsqu'elle le décide et, au plus tard, lorsqu'elle souhaite ou doit apporter à un des PLU ou POS existants des modifications qui relèvent du champ de la révision.

Si l'EPCI s'engage dans une démarche d'élaboration d'un PLUi avant le 31 décembre 2015, la caducité des POS (initia-

lement prévue au 1^{er} janvier 2016), la grenellisation des PLU (obligatoire avant le 1^{er} janvier 2017) et leur obligation de mise en compatibilité avec les documents de rang supérieur est suspendu jusqu'au 31 décembre 2019.

Cet assouplissement du calendrier est lié au respect de deux contraintes :

- un engagement d'une procédure d'élaboration du PLU avant le 31 décembre 2015,
- un PLUi approuvé avant le 31 décembre 2019.

2.4. L'ÉTAT DES PROCÉDURES D'ÉLABORATION DE DOCUMENTS D'URBANISME SUR LES TERRITOIRES LIMITROPHES DU PÉRIMÈTRE DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS

Les SCoT en région Hauts-de-France

Le territoire de la région Hauts-de-France est recouvert quasiment dans sa totalité par des démarches de SCoT en 2014 à l'exception de quelques territoires ruraux, dont un au sud du périmètre du SCoT Sambre-Avesnois.

Le territoire de Sambre-Avesnois est à ce jour le seul arrondissement du département du Nord totalement dépourvu de document de programmation.

Au 1^{er} janvier 2014 :

- 37 SCoT sont approuvés, ce qui concerne 3 625 864 habitants et 2 102 communes ;
- 1 SCoT est en révision, ce qui concerne 78 753 habitants et 31 communes ;
- 13 SCoT sont en cours d'élaboration, ce qui représente 1 851 823 habitants et 986 communes.

On peut noter des disparités très importantes dans les tailles des SCoT. Le plus grand SCoT en nombre de communes est celui du Grand Amiénois qui est également le second plus grand SCoT de France. Le SCoT le plus peuplé est celui de Lille Métropole, comptant plus de 1,2 millions d'habitants. Le sud de la nouvelle région est confrontée à de nombreux SCoT dont le périmètre ne correspond pas aux bassins de vie.

La majorité des SCoT en région Hauts-de-France est de première génération.

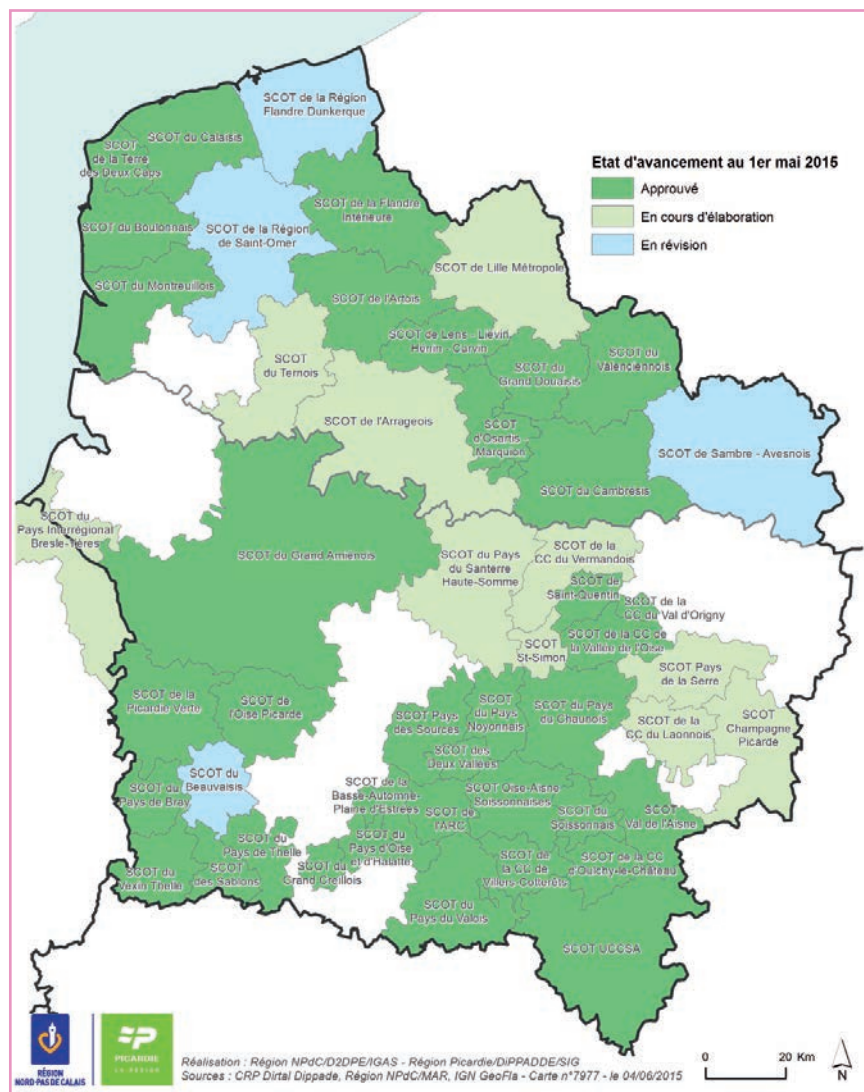
Des dynamiques inter-SCoT ont été initiées à l'échelle de certains grands territoires. Regroupant les SCoT de l'Artois, de Lens-Liévin Hénin-Carvin, de Douai et d'Arras, la démarche inter-SCoT Terres du Nord a été la première initiée en Nord - Pas de Calais permettant notamment de mutualiser des moyens d'études et d'observation et d'être un interlocuteur à l'échelle d'un grand Territoire pour la Région qui mettait en avant dans le SRADDT la mise en œuvre de ces démarches inter-SCoT. Cette dynamique est ainsi aujourd'hui à l'échelle du futur Pôle métropolitain Artois Douaisis.

Par ailleurs, c'est à l'échelle du Pôle Métropolitain Littoral Côte d'Opale qu'une dynamique inter-SCoT s'est mise en place. En vallée de l'Oise aval, une démarche inter-SCoT portée par l'Agence d'Urbanisme Oise-la-Vallée a également été initiée.

Le 13 février 2015, les Agglomérations de Maubeuge, Valenciennes et de Cambrai ainsi que neuf autres collectivités (Communauté de Communes du Pays Solesmois, Communauté de Communes du Caudrésis-Catésis, Communauté de Communes du Pays de Mormal,

Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois, Communauté de Communes Sud Avesnois, villes de Valenciennes, Denain, Cambrai, Maubeuge) ont créé l'association de préfiguration du pôle métropolitain du Hainaut-Cambrésis.

LES SCHÉMAS DE COHÉRENCE TERRITORIALE EN RÉGION HAUTS-DE-FRANCE





Les documents de planification territoriale en région wallonne (Belgique)

Le Département de l'Aménagement du Territoire et de l'Urbanisme développe des plans stratégiques (Schéma de développement de l'espace régional - SDER) et des plans d'affectation du sol (plans de secteur) et contribue à la réflexion prospective sur les politiques d'aménagement et d'urbanisme.

Le Schéma de Développement de l'Espace Régional de la Wallonie, équivalent du SRADDT en France, date de 1999. Il impose, comme les SCoT, un rapport de compatibilité lors de la révision des schémas de secteurs.

Le SDER détermine l'évolution souhaitée de la Wallonie et des territoires qui la composent, leurs rôles spécifiques et leurs interrelations par rapport aux territoires voisins. Il fixe les orientations du développement et de l'aménagement de la Wallonie.

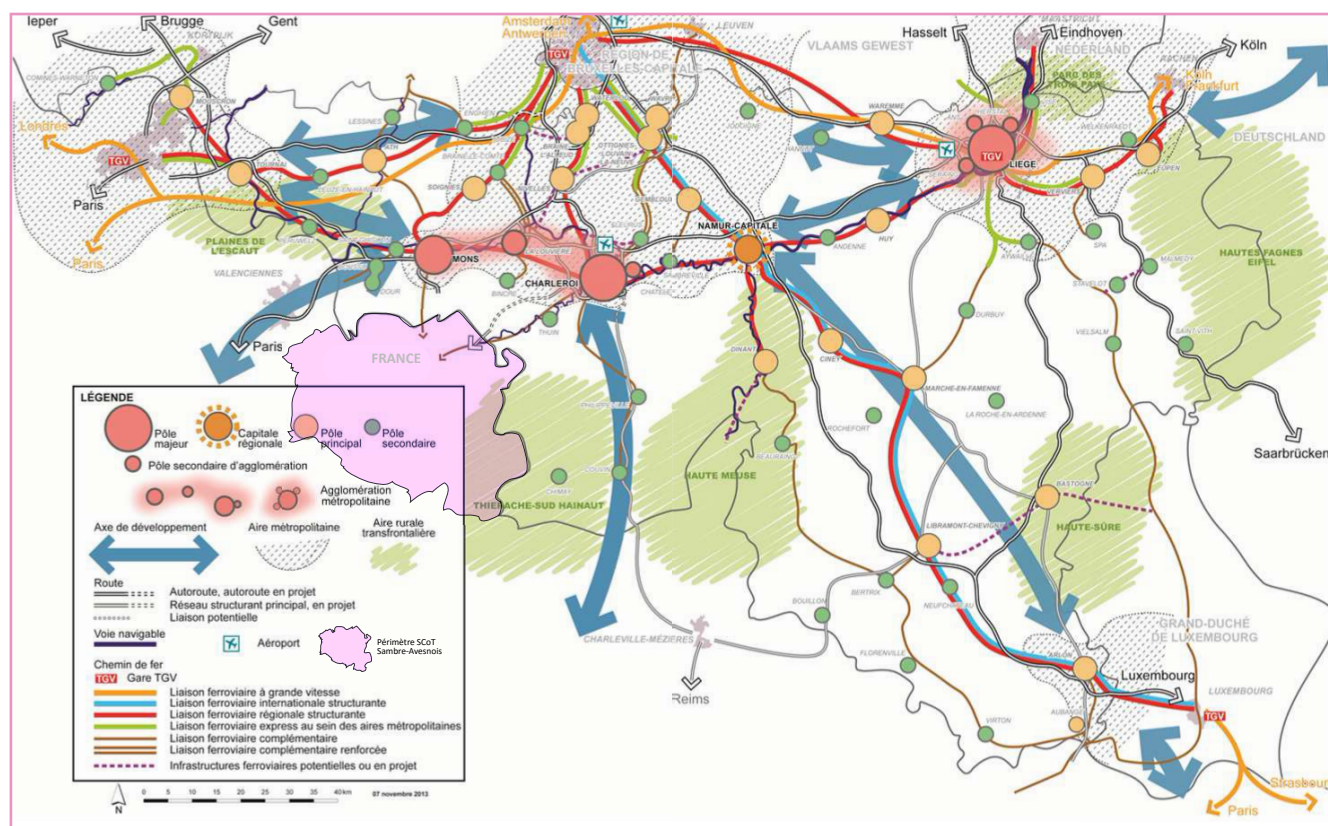
Le SDER est l'intégrateur territorial des politiques sectorielles. Celles-ci peuvent être précisées par des plans et schémas thématiques indépendants. Certains choix de localisation peuvent être guidés par des contraintes autres que strictement territoriales.

Le SDER a été adopté par le gouvernement wallon le 7 novembre 2013.

Il s'articule autour de 4 piliers :

- répondre aux besoins des citoyens en logements et en services et développer l'habitat durable ;
- soutenir une économie créatrice d'emplois en exploitant les atouts de chaque territoire ;
- mieux aménager le territoire pour permettre le développement des transports durables ;
- protéger et valoriser les ressources et le patrimoine.

LE SCHÉMA DE DÉVELOPPEMENT DE L'ESPACE RÉGIONAL DE LA RÉGION WALLONNE

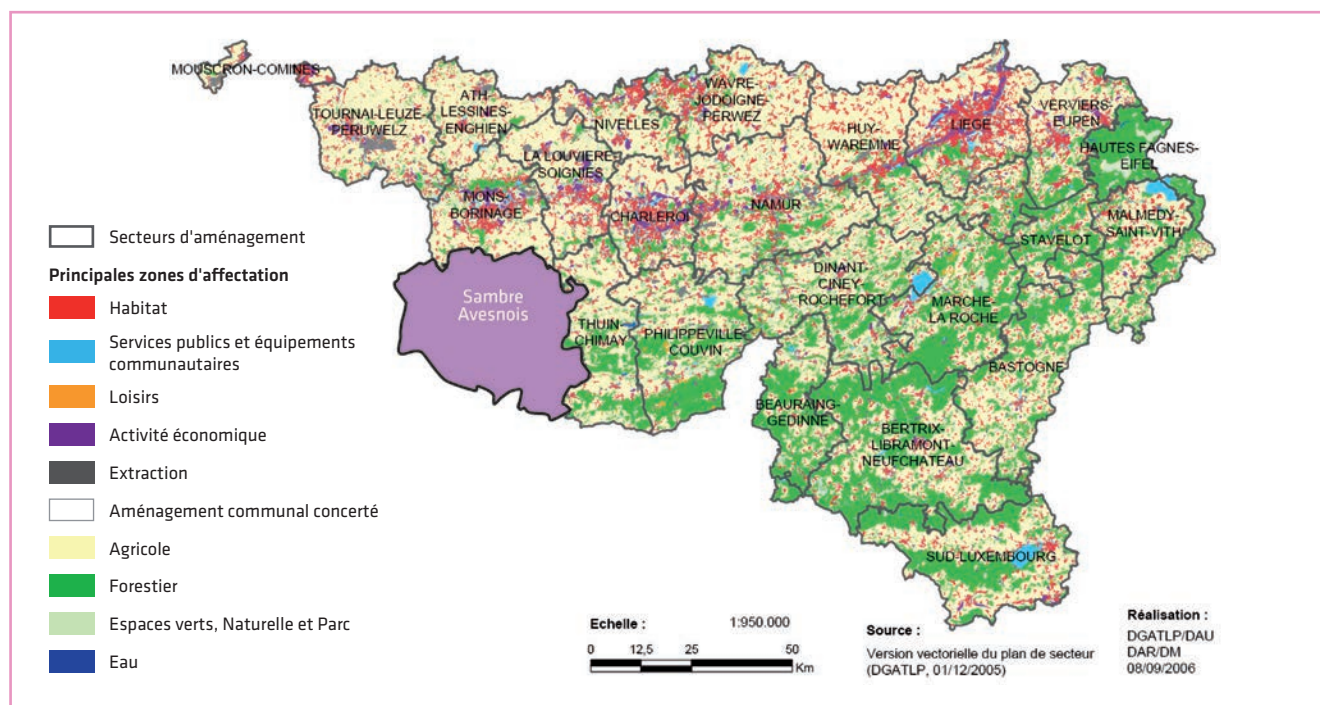




Les schémas de secteurs sont établis à l'échelle des arrondissements. Ils réglementent l'utilisation des sols sur l'ensemble du territoire à l'échelle du 1/10 000. A titre d'exemple, les PLU et cartes communales françaises sont rédigées à l'échelle 1/5000.

La Région wallonne est couverte par 23 plans de secteur, adoptés entre 1977 et 1987.

LES SCHÉMAS DE SECTEURS EN RÉGION WALLONNE : L'OCCUPATION DES SOLS PRINCIPALES AFFECTATIONS DES 23 PLANS DE SECTEUR AU 01/12/05



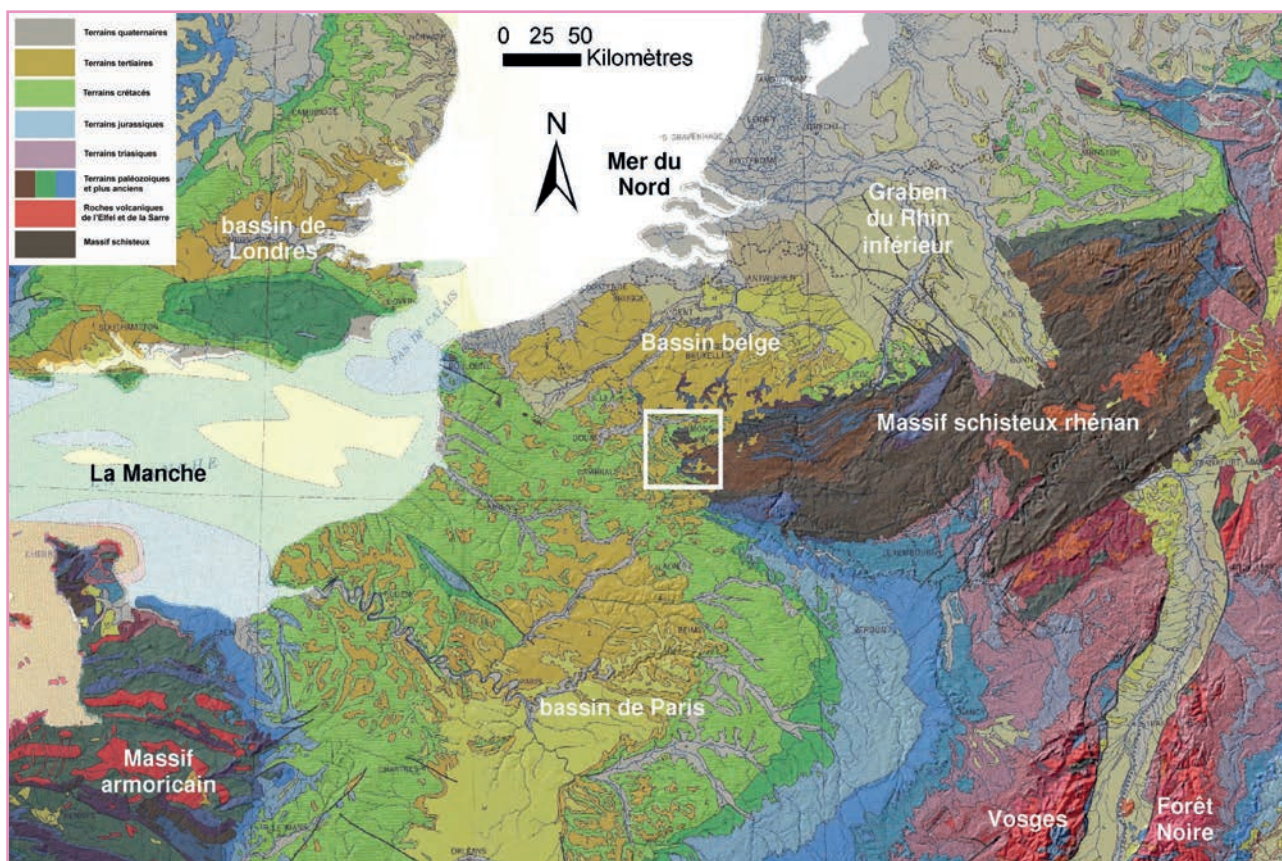
3. Position de la Sambre-Avesnois dans la Région Hauts-de-France

L'arrondissement d'Avesnes constitue dans son ensemble une des seize sous régions identifiées dans la région Nord-Pas de Calais. Ce sont les confins Sud-Est du département du nord, limités au Nord et l'Est par la frontière belge, et au Sud par le département de l'Aisne. Au-delà de cette réalité administrative, il y a la réalité des paysages forgés par l'histoire et la géographie qui fait du territoire de Sambre-Avesnois une région carrefour au coeur d'un système nord européen qu'il convient aujourd'hui de valoriser.

3.1. LA GÉOLOGIE ET LA GÉOGRAPHIE

La carte géologique du Nord-Ouest de l'Europe permet d'emblée de situer notre territoire dans un contexte de rencontre : dernières avancées du massif schisteux rhénan vers l'ouest, extrémité nord du bassin parisien, sud du bassin angloflamand. Cette même configuration se retrouve plus au Sud en Thiérache de

l'Aisne et plus au Nord en direction de Mons en Belgique. Les schistes primaires ardennais, les craies et craies marneuses secondaires du Bassin Parisien, les lentilles de sables et argiles tertiaires du bassin anglo-flamand sont recouverts d'une couche de limons quaternaires. Celle-ci atténue les particularités du substrat rocheux sans pour autant les effacer, et laisse place à une grande diversité végétale et paysagère.

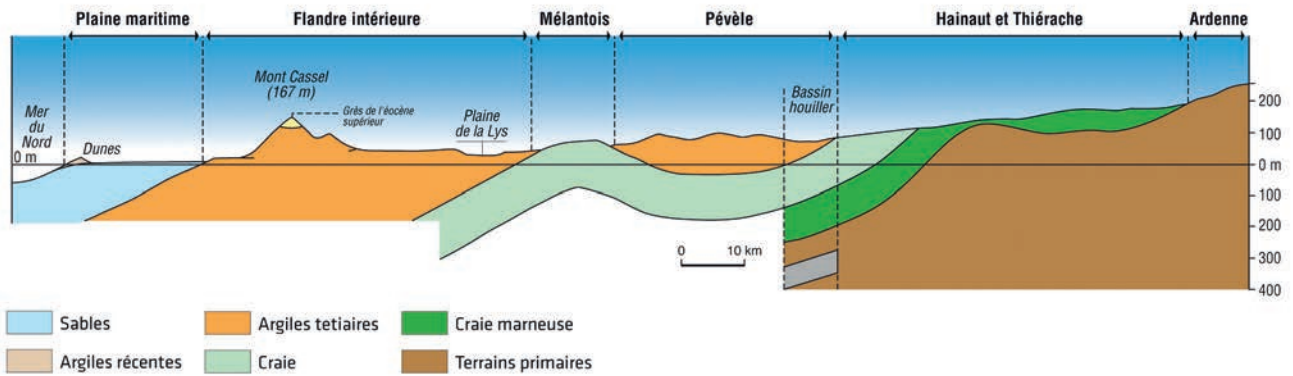




Entre 230 et 100 mètres d'altitude, le territoire de Sambre-Avesnois est la partie haute de la région Nord-Pas de Calais. La géographie physique, relief et hydrographie découle de la situation géologique. En

marge du massif ardennais et sur le rebord du bassin parisien, le Haut Pays se prolonge vers l'Ouest par les collines de l'Artois jusqu'au Boulonnais. Une coupe transversale de la région Nord-Pas de

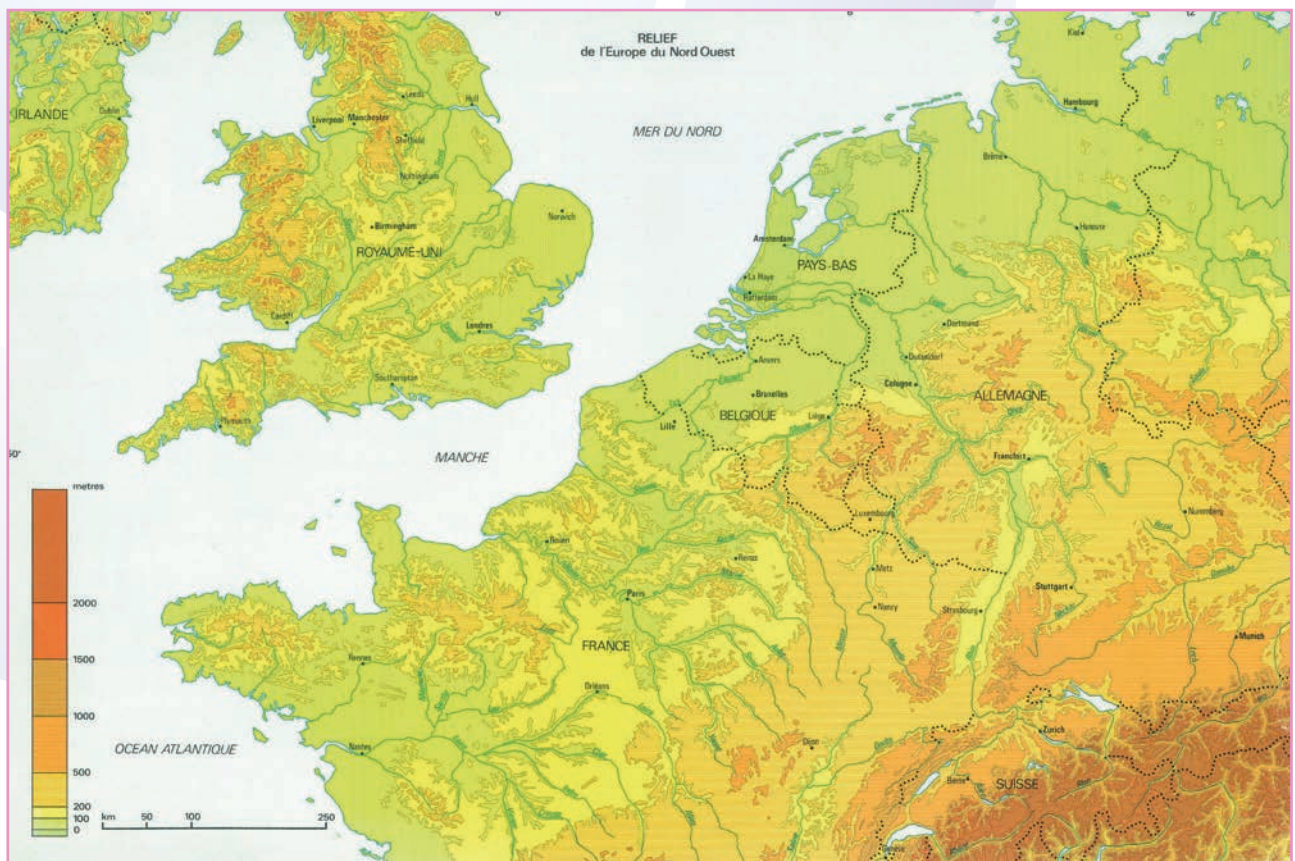
Calais permet de situer notre territoire, à la fois intégré dans l'espace régional et en liaison directe avec les caractéristiques de ses espaces frontaliers.



Le pendage du relief lié au réseau hydrographique est sans doute le phénomène qui influence le plus les directions de l'organisation territoriale. Si l'Oise naît dans les schistes des Ardennes belges, elle suit son cours vers le Bassin

Parisien au sud, jusqu'à retrouver la Seine en captant l'Aisne au passage. La Sambre, au contraire, surgit dans les terrains calcaires des contreforts du Bassin Parisien pour se diriger vers le nord et rejoindre le grand système hydrographique nord

européen jusqu'aux eaux mêlées du Rhin, de la Meuse et de l'Escaut qui forment le "Grand Delta". C'est donc vers le nord que se tourne naturellement notre territoire en position de seuil vers les Bas Pays.





3.2. L'HISTOIRE

Les peuplades et cités gauloises se partageaient au deuxième siècle avant notre ère l'actuel espace régional. Les Ménapes se concentraient en Flandre au nord de leur oppidum et cité de Cassel. Les Morins occupaient le Boulonnais et le Haut Artois, autour des centres de Boulogne et Théroouanne. Les Atrébates se groupaient en Artois autour d'Arras. Les Nerviens se concentraient autour de Bavay et Tournai, entre Sambre et Escaut.



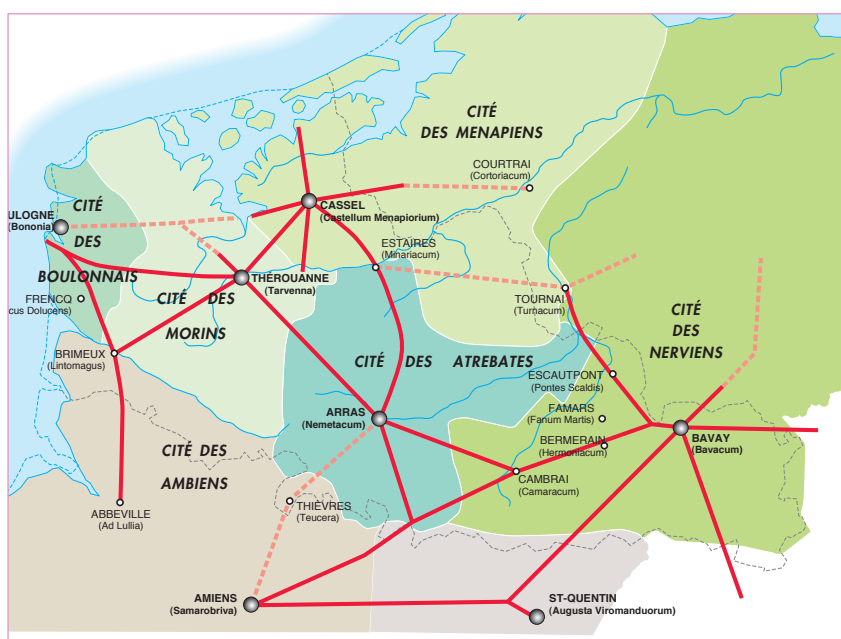
La romanisation effectuée lors des conquêtes de César au premier siècle avant Jésus-Christ allait renforcer les cités gauloises et instaurer entre elles des axes de communication rationnels et désenclavants. Ainsi, Bavay est relié par les voies romaines à Cologne via Tongres dans la province Belgique, à Reims vers le sud, à Cambrai, Arras, Boulogne vers l'ouest, à Tournai et les Bas-Pays vers le nord.

PEUPEMENT DU NORD-PAS DE CALAIS AVANT JULES CÉSAR



- Forteresse gauloise (oppidum)
- Limites actuelles de la région Nord-Pas de Calais
- Rivage actuel

Au quatrième siècle, l'aventure romaine prend fin et les provinces Belgique et Germanie se concrétisent par une frontière. C'est le limes qui, dans la proue ardennaise, sépare aujourd'hui la France de la Belgique à l'est de notre territoire de référence.

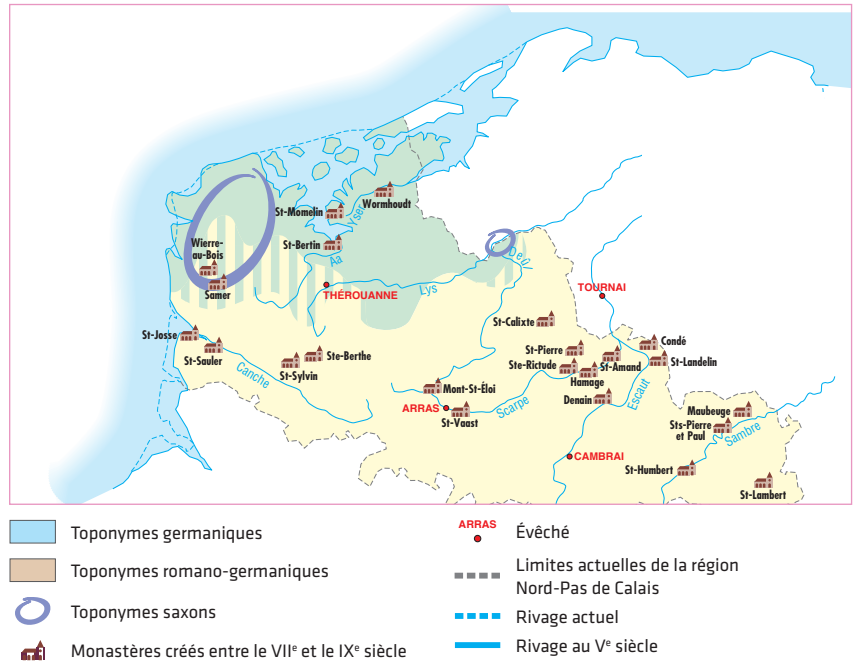


- Chef-lieu de cité
- Bourg (vicus)
- Voies romaines
- Reconnues par l'archéologie
- Tracé incertain

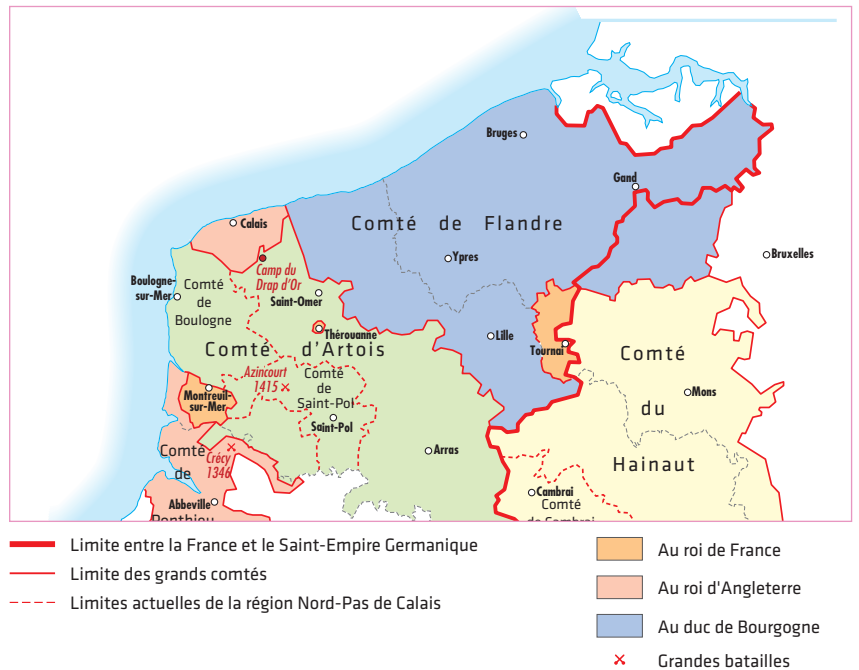


Au Haut Moyen Âge, les pays s'organisent en fonction des évêchés : quatre diocèses sont établis de part et d'autre de la frontière franco-impériale. Le diocèse de Cambrai qui inclut notre territoire s'étend largement au Nord dans la partie impériale tandis que les diocèses de Tournai, Arras et Thérouanne se partagent les pays de l'ouest.

MONASTÈRES, TOPONYMES AVANT L'AN 1000



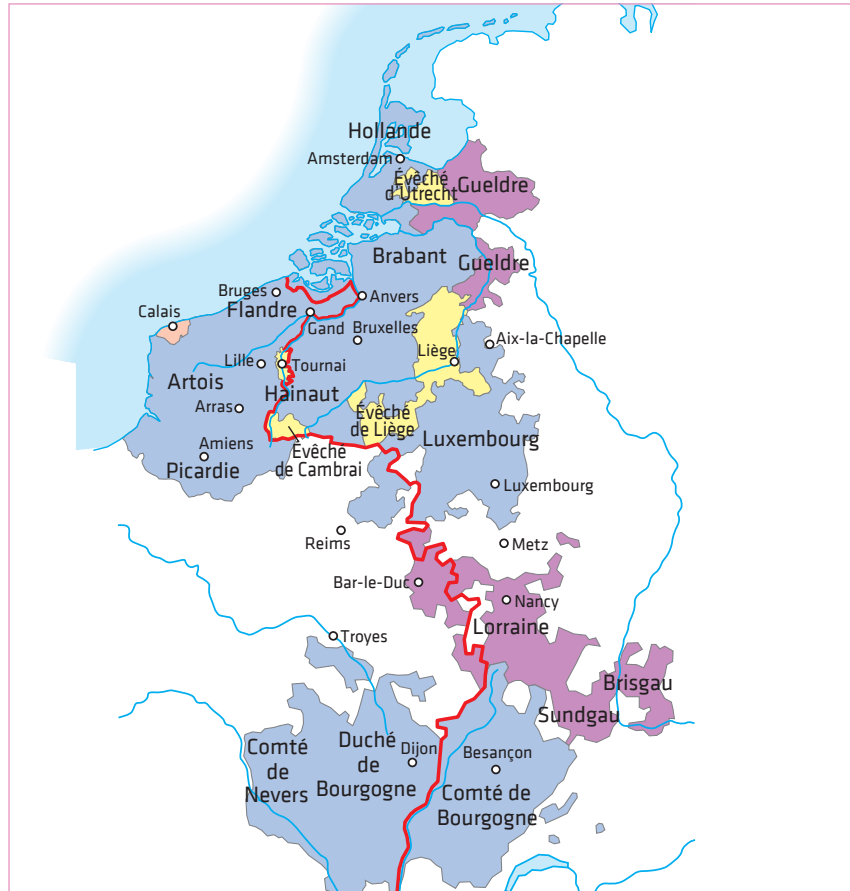
Au Moyen Âge, les premières principautés féodales flamandes et hennuyères se répartissent de part et d'autre de la frontière franco-impériale, tout en jouissant d'une relative autonomie jusqu'à se constituer en comtés de Flandre, d'Artois et du Hainaut au quatorzième siècle.





Ces comtés entreront dans la maison de Bourgogne dans une relative unification sous Charles le Téméraire avant de constituer la partie méridionale des possessions des Habsbourg par rapport au Royaume de France. Par le jeu des successions, les Pays-Bas méridionaux sont, dès la fin du XVI^e siècle, annexés à la couronne espagnole.

L'ÉTAT BOURGUIGNON À L'ÉPOQUE DE CHARLES-LE-TÉMÉRAIRE : LE RÊVE DE L'EMPIRE DU MILIEU

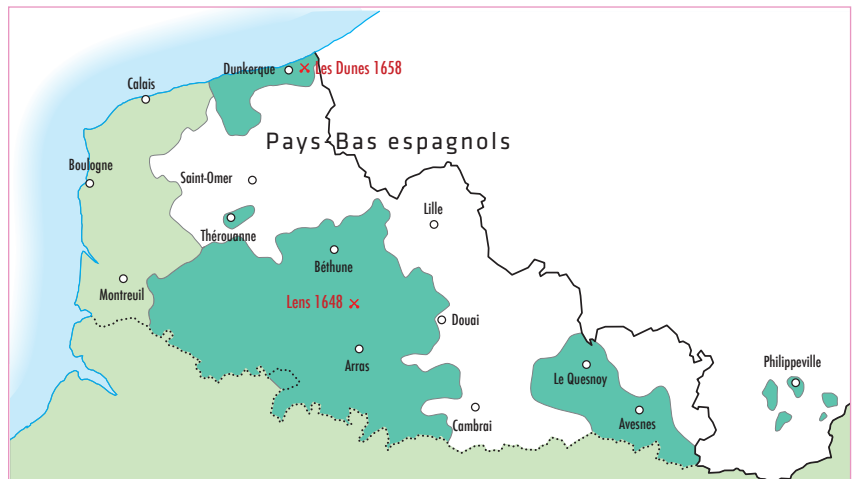


- Possessions de la maison de Bourgogne
- Acquisitions temporaires de Charles-le-Téméraire
- Possessions anglaises
- Possessions des ecclésiastiques
- Limite entre la France et le Saint-Empire Germanique



Ainsi, au début du XVII^e siècle, le territoire qui deviendra la région Nord-Pas de Calais est inclu dans les Pays-Bas méridionaux, hormis le Boulonnais. La frontière sud, au niveau de l'Artois, du Cambrésis et de l'Avesnois, restera la limite sud des futurs départements du Pas-de-Calais et du Nord jusqu'à aujourd'hui. Le rattachement à la France s'effectue au fil des guerres de conquête de Louis XIV qui fixèrent la frontière Nord telle qu'elle existe actuellement, en malmenant pendant près d'un siècle, l'unité forgée auparavant. Au gré des batailles et des traités, les Pays-Bas espagnols sont peu à peu rognés. Les places fortes et les villes fortifiées se multiplient entre Mer du Nord et Meuse et se renforcent des deux côtés d'une large ligne de front pour finalement être incluses dans le système défensif du Pré Carré de Vauban. Par le traité des Pyrénées en 1659, le Dunkerquois, l'Artois d'Arras à Béthune et les territoires autour d'Avesnes de Landrecies et du Quesnoy, sont intégrés au royaume de France ainsi que quelques terres des Ardennes autour de Philippeville.

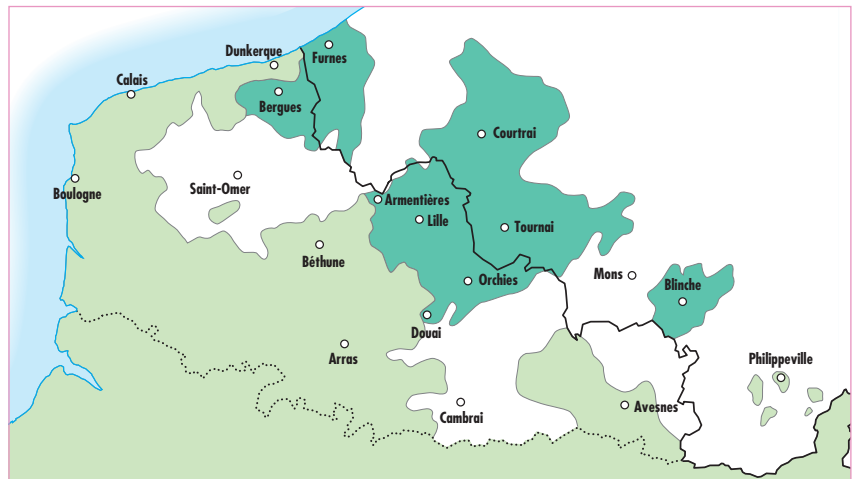
TRAITÉ DES PYRÉNÉES (1659)



- Royaume de France
- Acquisitions du Roi de France
- Grandes batailles
- Frontière
- Limite régionale actuelle

En 1668, le traité d'Aix-la-Chapelle prolonge vers le Nord ces acquisitions en intégrant à la France une partie de la Flandre, les territoires entre la vallée de la Lys et la Scarpe incluant Douai, Lille, Tournai, Courtrai, et la région de Binche.

TRAITÉ D'AIX-LA-CHAPELLE (1668)

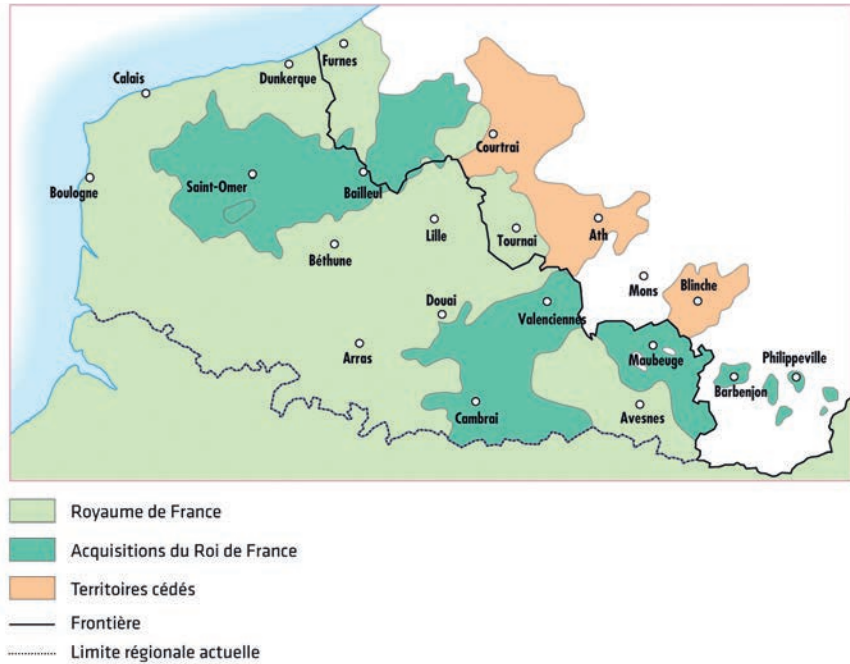


- Royaume de France
- Acquisitions du Roi de France
- Frontière
- Limite régionale actuelle



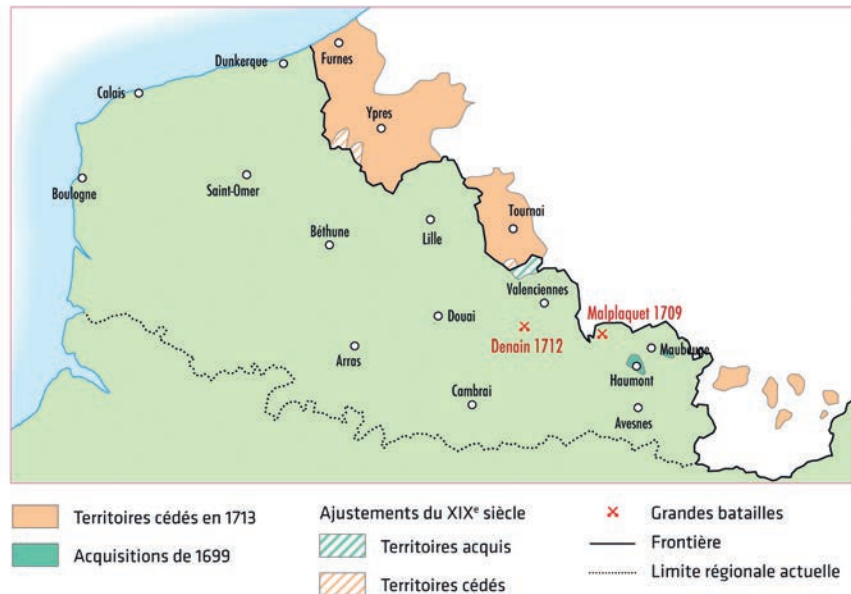
En 1678, le Nimègue reconstitue une unité territoriale par l'annexion des terres flamandes de Saint-Omer, Bailleul et Ypres, du Cambrésis jusqu'à Valenciennes, et de la région de Maubeuge tout en cédant une partie des terrains plus au Nord.

TRAITÉ DE NIMÈGUE (1678)



Hautmont ne rentre dans le territoire qu'en 1699. Après le siège de Lille de 1708, la bataille de Malplaquet en 1709 et celle de Denain en 1712, le traité d'Utrecht de 1713 trace, quasiment définitivement, la frontière du Nord de la France telle que nous la connaissons aujourd'hui.

TRAITÉ D'UTRECHT (1713)



La stabilité de cette frontière est ébranlée par les guerres napoléoniennes et les conquêtes éphémères des régions du Nord jusqu'à l'Elbe. Mais ce sont surtout les guerres "modernes" de 1870, 1914-1918 et 1939-1945, qui, par invasions, dévastations et démolitions, rappelleront combien il s'agit ici d'un territoire à enjeu pour les différents belligérants. Cette histoire tumultueuse de la formation de l'unité régionale doit nous inciter à davantage nous tourner vers le territoire européen.

3.3. LES PAYSAGES AGRAIRES

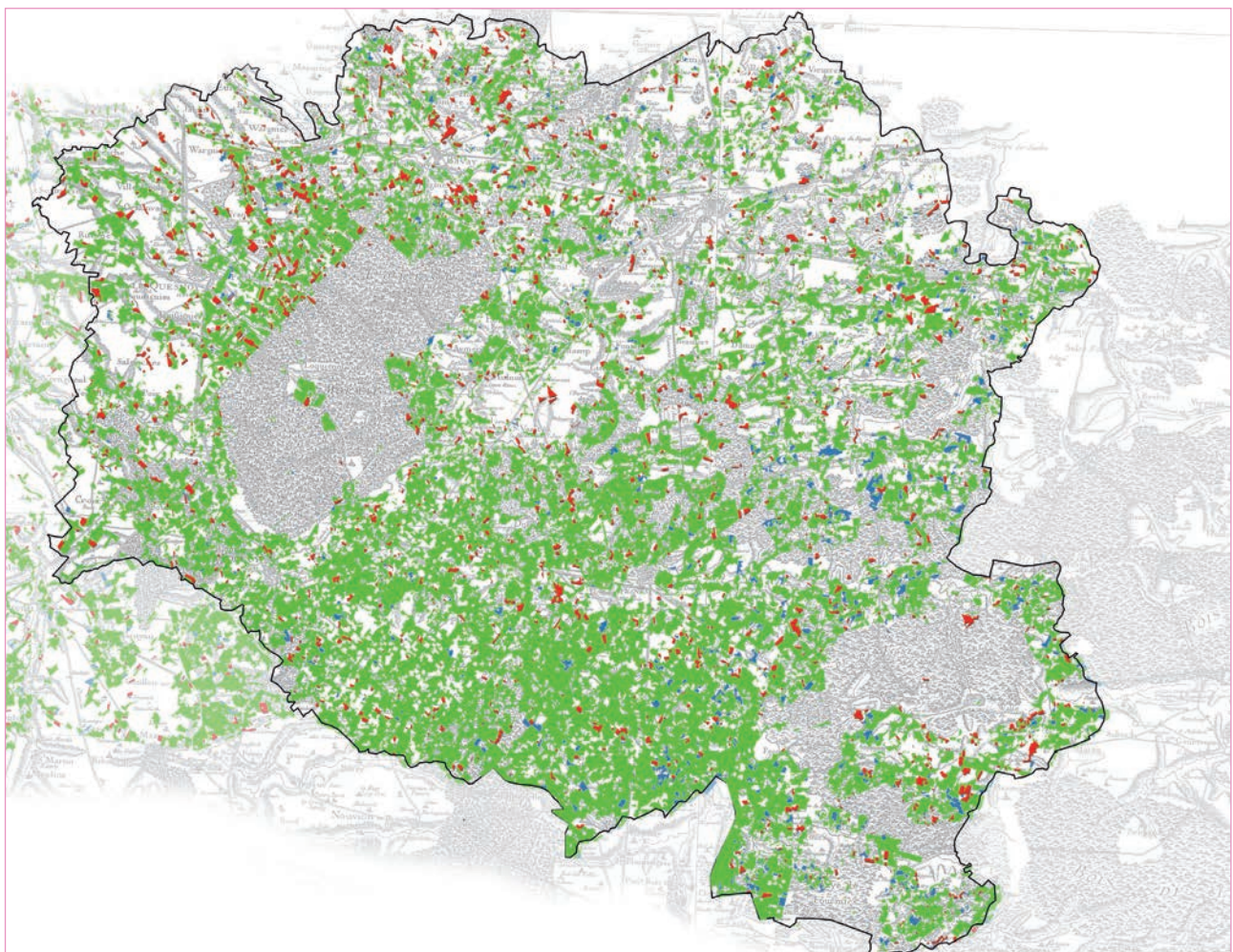
On retrouve dans le domaine agricole pour la région Nord-Pas de Calais, la même confrontation de zones limites entre bassin parisien et bassin anglo-flamand, sensible tant pour la géologie que pour la géographie. Deux civilisations agricoles se rencontrent : civilisation des champagnes ou champs ouverts sur les plaines limoneuses des pays de la charnière entre les deux bassins sédimentaires et qui comprend l'essentiel de la région, et civilisation du semi-bocage à habitat dispersé en terres humides des pays de la Mer du Nord. Mais entre les deux, s'intercalent des "pays" variés, répondant aux particula-

rités du milieu physique, jusqu'à constituer des ensembles tout à fait originaux. C'est le cas de la fosse du Boulonnais et de son embocagement, de la Pévèle au sud de Lille et de son habitat nébuleux et surtout de la Thiérache et ses abords.

Dès le milieu du Moyen Âge, les agriculteurs de la Thiérache prirent l'option de la production animale et d'un système herbager. La toponymie des noms de lieux y montre deux strates, l'une villageoise, du Haut Moyen Âge, l'autre édiévale ou récente s'appliquant aux écarts tandis que le bocage devient la règle. *"La phase finale de la mise en herbe eût lieu vers le XVII^e siècle : à partir de ce moment, un système herbager pur devient caractéristique de l'Avesnois-Thiérache [...]. Cette transformation s'est faite par suite de l'ouverture à l'économie de marché [...]. Les habitants*

d'une région au sol froid et humide, au climat pluvieux, se sont rendu compte que, dans ces conditions, ils avaient intérêt à élever des bovins, à vendre aux villes en croissance bêtes de boucherie et produits laitiers, et à acheter les grains nécessaires à leur subsistance [...]. Depuis lors, c'est une des régions les plus exclusivement herbagères de France...", écrit Pierre Flatrès, géographe ruraliste. Le bocage, image de marque et critère d'identité de l'Avesnois, se prolonge dans une zone de transition vers le plateau hennuyer à l'Ouest et les pays de la Sambre au Nord, ne laissant que les interfluves en champs ouverts. C'est dans cette zone de transition que le maillage bocager se clarifie actuellement, au risque de contrarier les entités paysagères existantes et redéfinies par le PNR.

ÉVOLUTION DES PRAIRIES PERMANENTES ENTRE 1990 ET 2005



- Prairies préservées
- Prairies apparues
- Prairies disparues



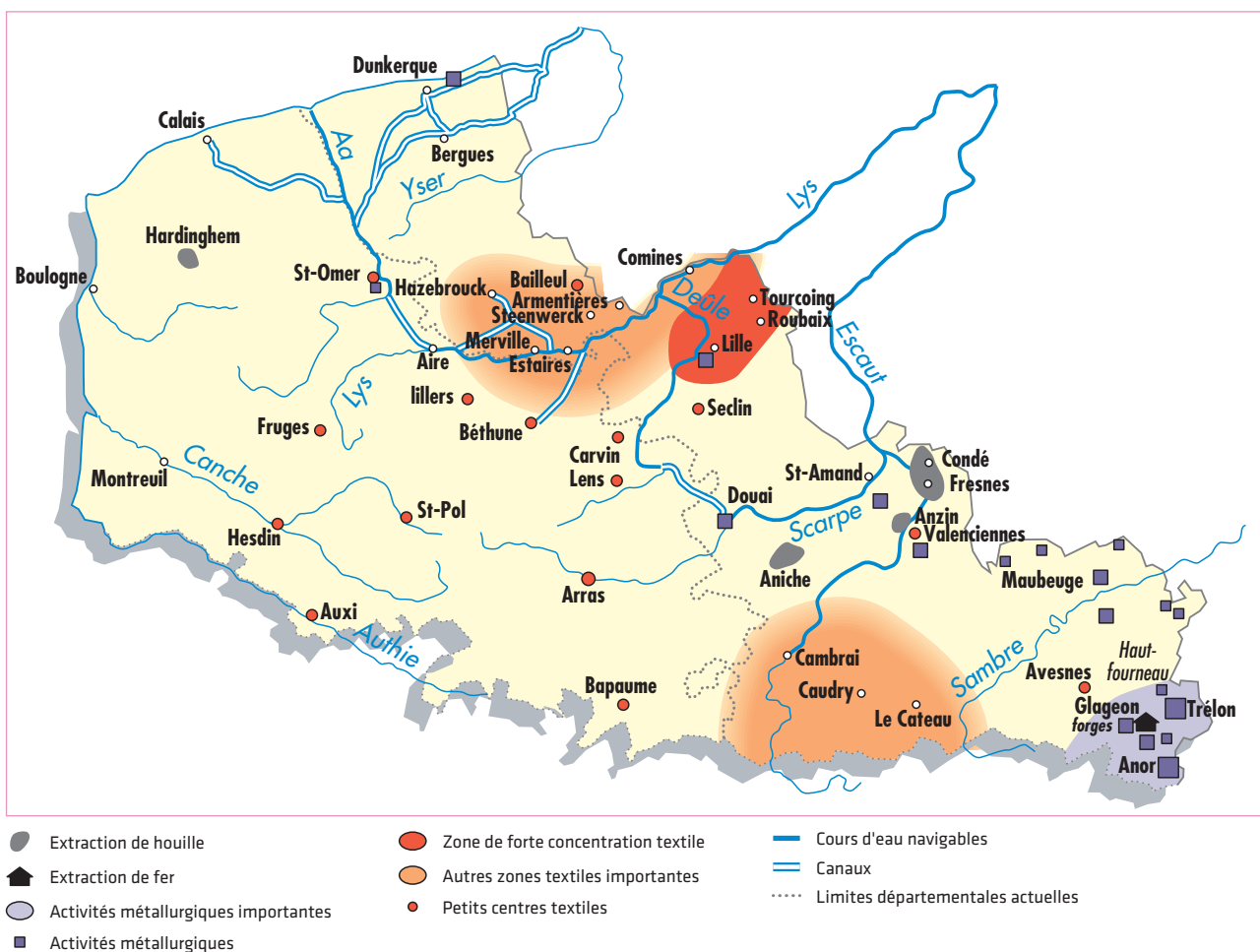
3.4. LES PAYSAGES INDUSTRIELS

Nous ne reviendrons pas sur l'industrialisation de la région du Nord dans son ensemble, basée sur la trilogie textile, charbon, sidérurgie. C'est par et pour ces industries que s'est fondée l'organisation des voies de circulation (routes, voies ferrées, canaux) et que se sont structurées

les agglomérations. Nous rappellerons brièvement la place que tient la sous-région de Sambre-Avesnois dans l'identité industrielle régionale et nationale. "L'Avesnois Thiérache a été historiquement la première région sidérurgique et la première région verrière du Nord Picardie. L'exploitation des carrières de calcaire carbonifère - qualifié de marbre- y est ancienne et l'industrie textile fut mécanisée dès le début de la révolution industrielle". (P.

Flatrès) En effet, tous les éléments étaient réunis en Avesnois pour une proto-industrie sidérurgique : minerais de fer superficiels sur le plateau ardennais, charbon de bois produit par les régions forestières, énergie des cours d'eau. Les forges étaient nombreuses et dispersées avec une localisation préférentielle autour de Glageon et Anor.

TEXTILES, CHARBON ET MÉTALLURGIE EN 1800 (D'APRÈS LE RAPPORT DU PRÉFET BOTTIN)



À partir des années 1820-1830, c'est la technique de la fonte au coke qui détermine la production. C'est pourtant à cette période que débute l'industrialisation de la vallée de la Sambre, loin du Bassin Minier régional. Les hauts-fourneaux se multiplient à Aulnoye, Hautmont, Maubeuge, Louvroil, Ferrière-la-Grande... sous l'impulsion du capital belge. En prenant appui sur la Sambre canalisée, les firmes de la région de Charleroi puis de Liège établirent leurs usines à l'intérieur du cordon douanier sur le territoire français. L'essor aura duré plus d'un siècle, rendant la déprise industrielle difficilement maîtrisable.

Les verreries ont été héritières d'une longue tradition rurale. Le musée du verre de Sars-Poteries en est le reflet ! Puis, entre 1860 et 1914, des firmes belges, encore, fondèrent des glacières sur la Sambre, à Boussois, pour concurrencer Saint-Gobain dans l'Aisne.

Le travail du textile y a été très ancien comme dans toute la région du Nord, dispersé en nébuleuse dans de nombreuses communes rurales. L'agglomération de Fourmies fut un temps la rivale de Roubaix dans le domaine de la laine. Il en reste l'écomusée et un beau patrimoine industriel à valoriser. L'extraction de la pierre a laissé de nombreuses carrières qui

sont autant de particularités paysagères à aménager.

Au regard de son histoire rurale et industrielle, la région de Sambre-Avesnois bénéficie d'une identité forte dans l'ensemble des sous-régions du Nord-Pas de Calais. Si son relatif éloignement de la métropole lilloise peut apparaître comme un frein à sa mutation, sa position de carrefour entre les Ardennes à l'Est, le Hainaut belge au Nord et la Champagne au Sud, est un atout de désenclavement incontestable pour renouer avec l'histoire territoriale nord européenne.

4. Articulation du SCoT avec les autres documents d'urbanisme et de planification

4.1. LISTE DES DOCUMENTS FIXÉE PAR LES ARTICLES L.111-1-1 ET L.122-1-13 DU CODE DE L'URBANISME

LISTE DES DOCUMENTS AVEC LESQUELS LES SCOT DOIVENT ÊTRE "COMPATIBLES" FIXÉE PAR LES ARTICLES L.111-1-1, I ET L.122-1-13 DU CODE DE L'URBANISME

Documents	Existence sur le territoire	Examen de rapport
Les dispositions particulières aux zones de montagne et au littoral prévues aux articles L. 145-1 à L. 146-9	Non	Non
Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales	Oui	Oui
Le schéma directeur de la région d'Île-de-France	Non	Non
Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion	Non	Non
Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse	Non	Non
Les chartes des parcs naturels régionaux	Oui	Oui
Les chartes des parcs nationaux	Non	Non
Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux	Oui	Oui
Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux	Oui	Oui
Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article L. 566-7, lorsque ces plans sont approuvés	Oui	Oui
Les directives de protection et de mise en valeur des paysages	Non	Non
Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues à l'article L. 112-4	Oui	Oui



LISTE DES DOCUMENTS QUE LES SCOT DOIVENT PRENDRE EN COMPTE FIXÉE PAR L'ARTICLE L. 111-1 II DU CODE DE L'URBANISME

Documents	Existence sur le territoire	Examen de rapport
Objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires	Oui	Oui
Les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique	Oui	Non
Les Schémas Régionaux de développement de l'aquaculture marine	Non	Non
Les Programmes d'équipement de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et services publics	Oui	Oui
Les Schémas Régionaux des Carrières	Oui	Oui

Dans les parties suivantes, l'examen du rapport de compatibilité et de prise en compte des documents est présenté sous forme de tableau de correspondance en ciblant les parties du DOO qui traitent des orientations et objectifs de ces documents.

4.2. LES DOCUMENTS AVEC LESQUELS LE SCOT DE SAMBRE-AVESNOIS DOIT ÊTRE COMPATIBLE

Les règles générales du fascicule du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévu à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales

Le Conseil Régional a adopté un SRADDT en 2006 qu'il a mis à jour en 2013.

La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République est venue amender le SRADDT en le transformant en schéma régional

d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, avec notamment des règles générales énoncées par la région pour contribuer à atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés, et regroupées dans un fascicule.

La Région des Hauts-de-France ne dispose pas à l'heure actuelle de fascicule reprenant les règles édictées dans le schéma régional avec lesquelles le SCOT doit être compatible.

La Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois (2010-2022)

La Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois, approuvée par décret le 3 décembre 2010, identifie le projet de territoire pour l'Avesnois.

La charte fixe des orientations opérationnelles (ambitions), qui se traduisent par des axes et des orientations qui précisent les objectifs cibles à atteindre et les indicateurs d'évaluation. Chaque orientation détaillée dans la charte prévoit donc des

objectifs cibles chiffrés, quantifiables notamment grâce à des indicateurs qui permettront d'évaluer les résultats. La traduction concrète des orientations se réalise par des mesures qui déclinent des actions de terrain.

Les 46 mesures de la charte ont été hiérarchisées suivant 3 niveaux de priorité :

- mesures prioritaires, dont la mise en œuvre est impérative pour atteindre les

objectifs cibles de la charte et répondre à l'orientation ;

- mesures dont la mise en œuvre est importante pour atteindre les objectifs cibles ;
- mesures dont la mise en œuvre n'est pas indispensable mais plutôt complémentaire en terme de plus-value à l'orientation et aux objectifs cibles.



Orientations de la Charte de Parc	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
Ambition 1 : un territoire "réservoir" de la biodiversité régionale	
Axe 1-1 : Un territoire riche de ses espaces naturels : forêts, bocages, milieux humides et aquatiques, pelouses calcicoles	
Orientation 1 : Préserver et développer la quantité et la qualité des espaces à haute valeur patrimoniale	Maintenir et valoriser la biodiversité, préserver les corridors écologiques
Orientation 2 : Promouvoir une gestion globale et cohérente des espaces ruraux	Maintenir et renforcer l'équilibre entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles
Orientation 3 : Préserver et renforcer la biodiversité remarquable	Maintenir et valoriser la biodiversité, préserver les corridors écologiques
Orientation 4 : Placer les acteurs du territoire comme co-responsables de la préservation de la biodiversité	NC
Ambition 2 : Un territoire qui renouvelle sa ruralité	
Axe 2-1 : Un territoire de vie : accueil, services et convivialité	
Orientation 5 : Se doter d'une stratégie de développement des services à la population, adaptés aux évolutions de la demande sociale	Assurer un maillage cohérent du SCoT en matière d'équipements et de services afin de répondre aux besoins de la population
Orientation 6 : Renforcer le sentiment d'appartenance des habitants à l'Avesnois en l'inscrivant dans une culture d'ouverture	Qualifier et valoriser l'offre touristique, culturelle et sportive
Axe 2-2 : Un territoire qui prend en main son cadre de vie	
Orientation 7 : Planifier l'usage des sols et penser l'urbanisation dans le respect de l'environnement, de l'activité agricole et des espaces bâtis traditionnels	Maintenir et renforcer l'équilibre entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles
Orientation 8 : Aménager et valoriser le territoire dans le respect de l'environnement et des patrimoines	Maintenir et valoriser la biodiversité, préserver les corridors écologiques
Axe 2-3 : Un territoire qui s'engage dans les défis environnementaux et sociaux du 21^e siècle	
Orientation 9 : Préserver la ressource en eau	Préserver la ressource en eau
Orientation 10 : Participer à la lutte contre le changement climatique	Lutter contre le changement climatique et améliorer la qualité de l'air Développer les énergies renouvelables
Orientation 11 : Promouvoir le développement durable pour une citoyenneté responsable	NC
Ambition 3 : Un territoire qui investit sur ses ressources naturelles, culturelles et humaines pour se développer	
Axe 3-1 : Un territoire qui valorise son bocage et ses herbages pour qualifier son bassin d'élevage laitier	
Orientation 12 : Valoriser la dimension paysagère, environnementale, génétique et humaine des productions agricoles issues du bocage Avesnois	Agriculture Donner la priorité à la qualité urbaine, préserver, protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti et naturel ainsi que les paysages Environnement
Orientation 13 : Soutenir les démarches collectives qualifiantes	NC
Axe 3-2 : Un territoire qui valorise localement le bois et la pierre	
Orientation 14 : Développer la filière pierre	NC
Orientation 15 : Développer la gestion intégrée des forêts, ressources pour une filière forêt-bois locale	La filière Bois-énergie
Orientation 16 : Organiser la filière touristique du territoire	Qualifier et valoriser l'offre touristique, culturelle et sportive
Orientation 17 : Développer l'économie touristique	Qualifier et valoriser l'offre touristique, culturelle et sportive
Axe 3-4 : Un territoire qui mise sur ses ressources humaines pour construire son développement durable	
Orientation 18 : Développer l'entrepreneuriat et l'emploi solidaire pour une économie partagée	NC
Orientation 19 : Développer une économie durable	Développement économique



Le SDAGE Artois Picardie 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) est le document de planification appelé "plan de gestion" dans la directive cadre européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. À ce titre, il a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être "compatibles, ou

rendus compatibles" avec les dispositions des SDAGE (art. L. 212-1, point XI, du code de l'environnement).

Il fixe les objectifs à atteindre sur la période considérée. C'est le Comité de Bassin, rassemblant des représentants des collectivités, des administrations, des activités économiques et des associations, qui a en charge l'élaboration et l'animation de la mise en œuvre du SDAGE.

Le SDAGE Artois-Picardie 2016-2021 remplace

le SDAGE datant de 2009. Pour être conforme aux prescriptions de la Directive Cadre sur l'Eau, il est complété sur les thèmes suivants : surveillance des milieux, analyse économique, consultation du public, coopération et coordinations transfrontalières...

Il porte sur les années 2016 à 2021 incluses. Ce document a été adopté par le Comité de Bassin Artois-Picardie le 16 octobre 2015.

Orientations du SDAGE 2016-2021	Orientations du SCOT Sambre-Avesnois
Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques	
Orientation A-1 : Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux	Garantir la réduction des apports ponctuels de polluants dans les milieux naturels
Orientation A-2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé par des voies alternatives (maîtrise de la collecte et des rejets) et préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles)	Maîtriser et collecter les eaux pluviales
Orientation A-3 : Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire	Garantir la réduction des apports ponctuels de polluants dans les milieux naturel
Orientation A-4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion, et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer	Garantir la réduction des apports ponctuels de polluants dans les milieux naturels Réduire l'apport des eaux de ruissellement, souvent chargées de sédiments Maîtriser et collecter les eaux pluviales
Orientation A-5 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée	Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques
Orientation A-6 : Assurer la continuité écologique et sédimentaire	Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques Mettre en œuvre la trame verte et bleue d'arrondissement en concertation avec les EPCI et acteurs du territoire
Orientation A-7 : Préserver et restaurer la fonctionnalité écologique et la biodiversité	Préserver les secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des cœurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicoles Mettre en œuvre la trame verte et bleue d'arrondissement en concertation avec les EPCI et acteurs du territoire
Orientation A-8 : Réduire l'incidence de l'extraction des matériaux de carrière	Concilier urbanisation et valorisation du paysage
Orientation A-9 : Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques Préserver les secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des cœurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicole
Orientation A-10 : Poursuivre l'identification, la connaissance et le suivi des pollutions par les micropolluants nécessaires à la mise en œuvre d'actions opérationnelles	NC
Orientation A-11 : Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants	NC
Orientation A-12 Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués	Pollutions et nuisances



Orientations du SDAGE 2016-2021	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante	
Orientation B-1 : Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE	Préserver et économiser la ressource en eau potable Protéger les aires d'alimentation et les périmètres de protection de captage en eau potable
Orientation B-2 : Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau	Préserver et économiser la ressource en eau potable
Orientation B-3 : Inciter aux économies d'eau	Préserver et économiser la ressource en eau potable
Orientation B-4 : Anticiper et assurer une gestion de crise efficace, en prévision, ou lors des étiages sévères	NC
Orientation B-5 : Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable	Préserver et économiser la ressource en eau potable
Orientation B-6 : Rechercher au niveau international, une gestion équilibrée des aquifères	Préserver et économiser la ressource en eau potable
Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations	
Orientation C-1 : Limiter les dommages liés aux inondations	Maîtriser et collecter les eaux pluviales Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Orientation C-2 : Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues	Maîtriser et collecter les eaux pluviales Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Orientation C-3 : Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants	Maîtriser et collecter les eaux pluviales Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Orientation C-4 : Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau	Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques Mettre en œuvre la trame verte et bleue d'arrondissement en concertation avec les EPCI et acteurs du territoire
Enjeu D : Protéger le milieu marin	
Orientation D-1 : Réaliser ou réviser les profils pour définir la vulnérabilité des milieux dans les zones protégées baignade et conchyliculture mentionnées dans le registre des zones protégées (document d'accompagnement numéro 1)	NC
Orientation D-2 : Limiter les risques microbiologiques en zone littorale ou en zone d'influence des bassins versants définie dans le cadre des profils de vulnérabilité pour la baignade et la conchyliculture	NC
Orientation D-3 : Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte	NC
Orientation D-4 : Intensifier la lutte contre la pollution issue des installations portuaires et des bateaux	NC
Orientation D-5 : Prendre des mesures pour lutter contre l'eutrophisation en milieu marin	NC
Orientation D-6 : Préserver les milieux littoraux particuliers indispensables à l'équilibre des écosystèmes avec une forte ambition de protection au regard des pressions d'aménagement	NC
Orientation D-7 : Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage ou de dragage	NC



Orientations du SDAGE 2016-2021	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau	
Orientation E-1 : Renforcer le rôle des Commissions Locales de l'Eau (CLE) des SAGE	NC
Orientation E-2 : Permettre une meilleure organisation des moyens et des acteurs en vue d'atteindre les objectifs du SDAGE. L'autorité administrative favorise l'émergence de maîtres d'ouvrages pour les opérations les plus souvent "orphelines"	NC
Orientation E-3 : Former, informer et sensibiliser	NC
Orientation E-4 : Adapter, développer et rationaliser la connaissance	NC
Orientation E-5 : Tenir compte du contexte économique dans l'atteinte des objectifs	NC

Le SDAGE Seine Normandie 2016-2021

Le SDAGE Seine Normandie porte sur les années 2016 à 2021 incluses. Ce document a été adopté par le Comité de Bassin le

5 novembre 2015. Il a été arrêté le 1^{er} décembre 2015 par le Préfet Coordonnateur de bassin.

La Commune d'Anor sur le territoire Sambre-Avesnois est concerné par le SDAGE Seine Normandie.

Orientations du SDAGE 2016-2021	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
Défi 1 : Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques	
Orientation 1 : Poursuivre la réduction des apports ponctuels de temps sec des matières polluantes classiques dans les milieux tout en veillant à pérenniser la dépollution existante	Garantir la réduction des apports ponctuels de polluants dans les milieux naturels
Orientation 2 : Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain	Maîtriser et collecter les eaux pluviales
Défi 2 : Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques	
Orientation 3 : Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles	NC
Orientation 4 : Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques	Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Orientation 5 : Limiter les risques micro-biologiques, chimiques et biologiques	NC
Défi 3 : Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants	
Orientation 6 : Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des micropolluants	NC
Orientation 7 : Adapter les mesures administratives pour mettre en oeuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression ou de réduction des rejets micropolluants pour atteindre le bon état des masses d'eau	NC
Orientation 8 : Promouvoir les actions à la source de réduction ou suppression des rejets de micropolluants	NC
Orientation 9 : Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de micropolluants vers les milieux aquatiques	NC



Orientations du SDAGE 2016-2021	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
Défi 4 : Protéger et restaurer la mer et le littoral	
NC	
Défi 5 : Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future	
Orientation 16 : Protéger les aires d'alimentation de captages d'eau destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses	Protéger les aires d'alimentation et les périmètres de protection de captage en eau potable
Orientation 17 : Protéger les captages d'eau de surface destinés à la consommation humaine contre les pollutions	Protéger les aires d'alimentation et les périmètres de protection de captage en eau potable
Défi 6 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	
Orientation 18 : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	<p>Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques</p> <p>Préserver les secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des cœurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicoles</p> <p>Mettre en œuvre la trame verte et bleue d'arrondissement en concertation avec les EPCI et acteurs du territoire</p>
Orientation 19 : Assurer la continuité écologique pour atteindre les objectifs environnementaux des masses d'eau	<p>Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques</p> <p>Préserver les secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des cœurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicoles</p> <p>Mettre en œuvre la trame verte et bleue d'arrondissement en concertation avec les EPCI et acteurs du territoire</p>
Orientation 20 : Concilier la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et l'atteinte du bon état	<p>Maîtriser la consommation d'énergie et limiter les émissions de gaz à effet de serre</p> <p>L'hydroélectricité</p>
Orientation 21 : Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces	<p>Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques</p> <p>Préserver les secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des cœurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicoles</p> <p>Mettre en œuvre la trame verte et bleue d'arrondissement en concertation avec les EPCI et acteurs du territoire</p>
Orientation 22 : Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques
Orientation 23 : Lutter contre la faune et la flore exotiques envahissantes	Préserver les secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des cœurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicoles
Orientation 24 : Éviter, réduire, compenser l'incidence de l'extraction de matériaux sur l'eau et les milieux aquatiques	<p>Préserver les secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des cœurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicoles</p> <p>Valoriser les eaux d'exhaure issues des carrières</p>
Orientation 25 : Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants	<p>Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques</p> <p>Préserver les secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des cœurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicoles</p> <p>Valoriser les eaux d'exhaure issues des carrières</p>



Orientations du SDAGE 2016-2021	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
Défi 7 : Gestion de la rareté de la ressource en eau	
Orientation 26 : Résorber et prévenir les déséquilibres globaux ou locaux des ressources en eau souterraine	Préserver et économiser la ressource en eau potable
Orientation 27 : Assurer une gestion spécifique par masse d'eau ou partie de masses d'eau souterraine	NC
Orientation 28 : Protéger les nappes stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	NC
Orientation 29 : Résorber et prévenir les situations de pénuries chroniques des masses d'eau de surface	NC
Orientation 30 : Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères	NC
Orientation 31 : Prévoir une gestion durable de la ressource en eau	Préserver et économiser la ressource en eau potable
Défi 8 : Limiter et prévenir le risque d'inondation	
Orientation [SDAGE/PGRI] 32 : Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues	Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Orientation [SDAGE/PGRI] 34 : Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées	Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement Maîtriser et collecter les eaux pluviales

Les Schémas d'Aménagement de Gestion des Eaux (SAGE)

D'après l'article L212-3 du Code de l'environnement, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux fixe, à l'échelle d'un sous-bassin ou groupement de sous-

bassins correspondant à une unité hydrographique ou à un système aquifère, des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection quantitative

et qualitative des ressources en eau superficielle et souterraine et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides.

Le SAGE de l'Escaut

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Escaut est en cours d'élaboration. Il couvre 248 communes. Suite à la

réunion institutive de la CLE en septembre 2011, l'association Escaut Vivant a été désigné structure porteuse temporaire du

SAGE jusqu'à la création d'un syndicat mixte dédié. Celui-ci a été créé par arrêté inter-préfectoral du 21 mars 2014.

Enjeux SAGE	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
Lutte contre les inondations et l'érosion	Maîtriser et collecter les eaux pluviales Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Protection de la ressource	Préserver la ressource en eau
Lutte contre la pollution	Garantir la réduction des apports ponctuels de polluants dans les milieux naturels
Préservation des milieux humides	Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques
Relation transfrontalière	NC



Le SAGE de la Sambre

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Sambre a été approuvé le 21 septembre 2012. Le périmètre de SAGE avait été arrêté le 1er novembre 2003. Son élaboration a été conduite par la Commission Locale de l'Eau, organe décisionnel dont la composition a été définie par arrêté préfectoral le 18 octobre 2004 avec des représentants des collectivités, des usagers et de l'État. Le SAGE de la Sambre couvre une superficie de 1164 km² et concerne 105

communes du Nord-Pas de Calais et 17 communes de la Picardie. Le Parc Naturel Régional de l'Avesnois est la structure d'animation de cet outil.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD) décrit la synthèse des états des lieux et du diagnostic du bassin versant de la Sambre, les principaux enjeux du bassin versant et les objectifs généraux du projet. La stratégie

du SAGE à travers ses enjeux, orientations et actions y est déclinée. Il vise à une gestion concertée de la ressource en eau et à la préservation des milieux aquatiques. Les objectifs prioritaires du SAGE sont déclinés en règles inscrites dans le règlement du SAGE.

La CLE, dans le cadre de l'État des Lieux et du Diagnostic du SAGE Sambre validés en 2007, a défini 5 grands enjeux du territoire de la Sambre.

Enjeux SAGE	Orientations du SCOT Sambre-Avesnois
Enjeu 1 : Reconquérir la qualité de l'eau	
Sous-enjeu 1 : Diminuer les pollutions d'origine industrielle, domestique et issues des voies de communication et espaces verts	Garantir la réduction des apports ponctuels de polluants dans les milieux naturels
Sous-enjeu 2 : Diminuer les pollutions d'origine agricole	Garantir la réduction des apports ponctuels de polluants dans les milieux naturels
Enjeu 2 : Préserver durablement les milieux aquatiques	
Sous-enjeu 1 : Atteindre une gestion écologique des milieux aquatiques et concilier la pratique des usages avec la préservation des milieux aquatiques	Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques Maintenir et valoriser la biodiversité, préserver les corridors écologiques
Sous-enjeu 2 : Préserver et restaurer les zones humides	Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques
Enjeu 3 : Maîtriser et réduire les risques d'inondation et d'érosion	Maîtriser et collecter les eaux pluviales Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Enjeu 4 : Préserver la ressource en eau	Préserver la ressource en eau
Enjeu 5 : Développer les connaissances, la sensibilisation et la concertation pour une gestion durable de la ressource	NC



Le Plan de Gestion des Risques Inondations 2016-2021

L'élaboration du Plan de Gestion des Risques Inondations est une étape de la mise en œuvre de la directive inondation. Cette directive a pour objectif de réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, sur l'activité économique et sur le patrimoine environnemental et culturel et instaure une vision

homogène et partagée des risques permettant la priorisation de l'action.

Le PGRI définit la vision stratégique des priorités d'actions en matière de prévention des inondations, à l'échelle du bassin Artois-Picardie et pour les 6 années à venir (2016-2021). Il formalise des objectifs de gestion des risques inondations et apporte une vision d'ensemble sur le bassin en valorisant les outils et démarches

existantes, en complétant l'approche de gestion des aléas, par une approche de réduction de la vulnérabilité, intégrée avec les politiques d'urbanisme et de développement et en adaptant au contexte local les défis et objectifs nationaux.

Le PGRI fixe 5 objectifs qui se déclinent en 16 orientations regroupant plusieurs dispositions.

Objectifs du PGRI	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
Objectif 1 : Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations	Maintenir et renforcer l'équilibre entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Objectif 2 : Favoriser le ralentissement des écoulements, en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques	Maîtriser et collecter les eaux pluviales Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Objectif 3 : Améliorer la connaissance des risques inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs	NC
Objectif 4 : Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés	Maîtriser et collecter les eaux pluviales Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Objectif 5 : Mettre en place une gouvernance	NC

En parallèle, l'élaboration de Stratégies Locales de Gestion du Risque Inondation a été engagée au printemps 2014. La stratégie locale de gestion des risques inondations est en cours d'élaboration.

Le périmètre pour l'élaboration de cette stratégie locale sera celui du périmètre du TRI de la Sambre en y ajoutant les

communes de Catillon-sur-Sambre, Landrecies, Locquignol, Maroilles, Noyelles-sur-Sambre, Ors, Rejet-de-Beaulieu et Sassegnies.

La "stratégie locale" est une déclinaison à l'échelle appropriée :

- de la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI),

- du Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI).

Son élaboration est co-pilotée par le Parc Naturel de l'Avesnois en sa qualité de structure porteuse du SAGE de la Sambre et la DDTM du Nord.

On dénombre 5 objectifs pour cette stratégie locale.

Objectifs de la stratégie locale	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
Encourager un aménagement durable du territoire par la bonne prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme approuvés ou en cours	Maintenir et renforcer l'équilibre entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Améliorer la connaissance sur les phénomènes d'érosion et de ruissellement et actualiser la connaissance sur le bassin versant de la Sambre ; diffuser la connaissance acquise à l'issue des études	Maîtriser et collecter les eaux pluviales Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Réduire la vulnérabilité, développer un partenariat avec les gestionnaires de réseaux pour réduire la vulnérabilité des réseaux de première nécessité	Maîtriser et collecter les eaux pluviales Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Faire émerger les actions permettant de réduire l'aléa en zones urbanisées et rurales	Maîtriser et collecter les eaux pluviales Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement
Optimiser les outils de gestion de crise et encourager l'élaboration des PCS sur les territoires à enjeux	NC



Les dispositions particulières aux zones de bruit des aéroports prévues à l'article L. 112-4

Le territoire de Sambre-Avesnois est concerné par le Plan d'Exposition au Bruit de l'aéroport de La Salmagne.

L'aéroport de Maubeuge-Esnes est concerné par un Plan d'Exposition au Bruit approuvé le 30 mars 1993.

Ce document d'urbanisme fixe les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des avions

Le PEB vise à interdire ou limiter les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances. Il anticipe à l'horizon 15/20 ans le développe-

ment de l'activité aérienne, l'extension des infrastructures et les évolutions des procédures de circulation aérienne.

Il comprend un rapport de présentation et une carte à l'échelle du 1/25 000 qui indique les zones exposées au bruit.

L'importance de l'exposition est indiquée par les lettres A, B, C, ou D.

Zone A : exposition au bruit très forte

Zone B : exposition au bruit forte

Zone C : exposition au bruit modérée

Zone D : exposition au bruit faible

Les règles concernant ces zones sont définies au titre de l'article L147-5 du Code de l'urbanisme. Les communes concernées

par ce Plan d'Exposition au Bruit doivent intégrer ces règles dans leur document d'urbanisme et tenir ce document à la disposition du public.

Par ailleurs, la directive 2002/49/CE sur l'évaluation et la gestion du bruit dans l'environnement et sa transcription dans le droit français (articles L. 572-1 à L. 572-11 du CE) portent obligation pour l'AMVS, qui est un EPCI de plus de 100 000 habitants, de dresser une carte du bruit et un plan de prévention.

Le SCoT de Sambre-Avesnois intègre et est compatible avec le PEB à travers la partie "Diminuer l'exposition des populations aux nuisances sonores" du DOO.

4.3. LES DOCUMENTS QUE LE SCOT DE SAMBRE-AVESNOIS DOIT PRENDRE EN COMPTE

Objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du territoire a été adopté en séance plénière le 26 septembre 2013.

Les 6 enjeux du SRADDT actualisé sont les suivants :

Enjeux du SRADDT	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
ENJEU I : FAIRE DE LA CONNAISSANCE UN BIEN PARTAGE	
1. Donner à chacun l'accès aux savoirs de base, l'envie d'apprendre, les outils du développement intellectuel	Assurer un maillage cohérent du SCoT en matière d'équipements et de services afin de répondre aux besoins de la population
2. Favoriser le développement de territoires apprenants	Assurer un maillage cohérent du SCoT en matière d'équipements et de services afin de répondre aux besoins de la population
3. Élever pour tous le niveau de compétence professionnelle et sociale	Assurer un maillage cohérent du SCoT en matière d'équipements et de services afin de répondre aux besoins de la population
4. Construire une stratégie régionale partagée en matière d'enseignement supérieur et de recherche	Assurer un maillage cohérent du SCoT en matière d'équipements et de services afin de répondre aux besoins de la population
5. Sensibiliser au développement durable et à la Transformation Écologique et Sociale	NC
ENJEU II : VALORISER NOTRE OUVERTURE AU MONDE	
1. Être présent dans l'Europe et dans le monde	Développer des coopérations transfrontalières et transrégionales facilitées par une meilleure accessibilité du territoire
2. Vivre l'Europe au quotidien et accessible dans le Nord-Pas de Calais	Développer des coopérations transfrontalières et transrégionales facilitées par une meilleure accessibilité du territoire
3. Développer les coopérations	Développer des coopérations transfrontalières et transrégionales facilitées par une meilleure accessibilité du territoire
4. Faire de la mer un horizon partagé pour le Nord-Pas de Calais	NC
ENJEU III : CONFORTER LES DYNAMIQUES TERRITORIALES AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL	
1. Transformer nos secteurs économiques pour répondre mieux aux enjeux sociétaux d'une économie mondialisée et plus résiliente	Développement économique



Enjeux du SRADDT	Orientations du SCoT Sambre-Avesnois
2. Mieux lier les nouveaux modèles de production avec les nouveaux modèles de consommation pour satisfaire les besoins de manière plus durable	Zones d'activités économiques
3. Mieux articuler les politiques économiques, d'emploi, de formation et de protection de l'environnement	Développement économique
4. Organiser la mobilité régionale et les échanges, valeur ajoutée pour le rayonnement et le développement régionaux	Développer des coopérations transfrontalières et transrégionales facilitées par une meilleure accessibilité du territoire
5. Accompagner la dynamique métropolitaine régionale	NC
ENJEU IV : PROMOUVOIR LE BIEN-ÊTRE ET LE MIEUX VIVRE ENSEMBLE	
1. Faire du service public et de l'action publique des éléments majeurs de la cohésion sociale.	NC
2. Renforcer la cohésion territoriale	Maintenir et renforcer l'équilibre entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles
3. Poursuivre les efforts en matière de santé et améliorer le bien-être pour réduire l'impact des inégalités sociales et territoriales	Assurer un maillage cohérent du SCoT en matière d'équipements et de services afin de répondre aux besoins de la population
ENJEU V : ENGAGER LA RÉGION DANS LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE	
1. OEuvrer pour une politique ambitieuse de lutte contre le changement climatique qui soit aussi une opportunité de développement	Lutter contre le changement climatique et améliorer la qualité de l'air Développer les énergies renouvelables
2. Développer une politique ambitieuse de restauration de la biodiversité, des ressources naturelles, et de renforcement de la trame verte et bleue	Maintenir et valoriser la biodiversité, préserver les corridors écologiques
3. Faire de la gestion raisonnée des espaces et du foncier un vecteur de la transition écologique	Maintenir et renforcer l'équilibre entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles
4. Construire la transition écologique avec les habitants, dans une gouvernance adaptée avec l'ensemble des acteurs régionaux	nc
ENJEU VI : MOBILISER LES RESSORTS DE LA CITOYENNETÉ ET FAVORISER LES PRATIQUES INTERTERRITORIALES	
1. Promouvoir une citoyenneté porteuse d'un projet d'émancipation individuelle et de construction collective du vivre ensemble	NC
2. Favoriser la participation démocratique dans les fonctionnements institutionnels, économiques et sociaux	NC
3. Consolider les outils d'une intelligence régionale	NC
4. Accompagner les transformations du système institutionnel local	NC

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique-Trame Verte et Bleue (SRCE-TVB)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique-Trame Verte et Bleue (SRCE-TVB) du Nord-Pas de Calais a été arrêté par le préfet de région le 16 juillet 2014, après son approbation par le Conseil régional le 4 juillet 2014. Il s'appuie sur la démarche trame verte et bleue initiée par la

Région dès les années 1990.

Le Tribunal administratif de Lille dans un jugement du 26 janvier 2017, a conclu à l'annulation "sèche" de la délibération du 4 juillet 2014 du Conseil Régional du Nord Pas-de-Calais approuvant le Schéma Régional de Cohérence Écologique

(SRCE-TVB) du Nord-Pas de Calais et de l'arrêté du 16 juillet 2014 du Préfet de Région Nord-Pas de Calais portant adoption du Schéma Régional de Cohérence Écologique-Trame Verte et Bleue (SRCE-TVB) du Nord-Pas de Calais.

Les Programmes d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics

Aucun programme d'équipement de l'État, des collectivités territoriales et des établissements et services publics n'est identifié sur le territoire.



Le Schéma Interdépartemental des carrières

La Loi ALUR a introduit le schéma régional des carrières (auparavant départemental). Il est défini comme suit dans le code de l'environnement : "Art. L. 515-3. - I. -Le schéma régional des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région. Il prend en compte l'intérêt économique national et régional, les ressources, y compris marines et issues du recyclage, ainsi que les besoins en matériaux dans et hors de la région, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la préservation de la ressource en eau, la nécessité d'une gestion équilibrée et partagée de

l'espace, l'existence de modes de transport écologiques, tout en favorisant les approvisionnements de proximité, une utilisation rationnelle et économe des ressources et le recyclage. Il identifie les gisements potentiellement exploitables d'intérêt national ou régional et recense les carrières existantes. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de limitation et de suivi des impacts et les orientations de remise en état et de réaménagement des sites."

Il existe en Nord-Pas de Calais un Schéma interdépartemental des carrières.

Le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières.

Il prend en compte l'intérêt économique

national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Le schéma interdépartemental des carrières du Nord-Pas de Calais a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 décembre 2015.

4.4. AUTRES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les directives régionales d'aménagement

La Région Nord-Pas de Calais a souhaité mettre en place des Directives Régionales d'Aménagement (DRA), déclinaisons du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT). Ces deux DRA ont pour sujet :

- la Trame verte et bleue
- la maîtrise de la périurbanisation

Ces DRA visent conjointement à améliorer la qualité du cadre de vie des habitants de la Région en traitant de deux problèmes qui touchent un territoire fortement urbanisé :

- la vulnérabilité et la rareté des milieux

naturels du Nord-Pas de Calais ;

- un processus ininterrompu de périurbanisation, dispendieux d'espaces agricoles et naturels, d'émission de carbone peu économique pour la collectivité.

Ces DRA ne sont pas opposables mais le SCoT Sambre Avesnois se doit de partir de ces constats et de territorialiser à une échelle plus fine les objectifs présentés.

La DRA TVB était la préfiguration du SCRE-TVb décliné plus tôt.

Les quatre objectifs de la charte régionale - Maîtrise de la périurbanisation - sont

déclinés en 12 démarches.

- Objectif 1 : Favoriser la densification et le renouvellement de la trame urbaine des villes, bourgs et villages pour limiter l'extension urbaine
- Objectif 2 : Organiser l'armature urbaine autour des réseaux de transports en commun
- Objectif 3 : Proposer au sein des agglomérations une offre urbaine plus attractive et socialement accessible
- Objectif 4 : Proposer aux territoires ruraux un autre avenir que le périurbain

Le Plan Climat Énergie Territorial, et, par extension, le Schéma Régional Climat Air Énergie

Le Plan Climat Territorial Sambre Avesnois a été adopté par le Conseil Syndical du SCoT le 13 décembre 2012. Il concerne tout l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe.

Le Plan Climat Territorial est un projet territorial de développement durable qui a pour objectif la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Déclinaison locale des dynamiques nationale et européenne pour le climat (Facteur 4, Plan Climat National), le Plan Climat Territorial a pour but de permettre au territoire d'apporter sa contribution aux objectifs de réduction d'émissions de gaz à effets de serre, de réduction de consommation d'énergie, et de production d'énergies renouvelables.

Il a des objectifs à deux échelles :

Pour 2020, atteindre les objectifs du Paquet Climat 3x20, adopté en 2008 par le Parlement Européen :

- réduire de 20 % les émissions de gaz à effets de serre,
- réduire de 20 % l'efficacité énergétique
- porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie

Pour 2050, diviser par 4 les émissions de Gaz à Effet de Serre sur la base de 1990 : c'est le "Facteur 4".

Pour atteindre ces objectifs, le Conseil Syndical a adopté une première feuille route le 13 décembre 2012 puis une seconde le 25 juin 2015. La feuille de route adoptée suit 3 ambitions et 2 axes transversaux :

Ambition 1 : Réduire nos consommations d'énergie

- Formation à l'écorénovation et éco-construction
- Doter le territoire d'un schéma de mobilité durable
- Favoriser des modes de production et de consommation raisonnés et sobres en énergie

Ambition 2 : Valoriser nos ressources

- Développer les énergies renouvelables
- Améliorer le recyclage des déchets

Ambitions 3 : S'adapter au changement climatique

- Évaluer les effets du changement climatique
- Prévoir des actions d'adaptation.



Axe transversal 1 : Assurer la mise en œuvre et le suivi du PCT

- Intégrer les enjeux climat et énergie dans les documents d'énergie

Axe transversal 2 : Mobiliser les acteurs locaux et la société civile

- Animer le PCT
- Outiller le réseau d'acteurs
- Valoriser les bonnes pratiques

Le PCT prend en compte les 10 incontournables du Schéma Régional Climat Air Énergie du Nord-Pas de Calais.

Le Schéma Régional Climat Air Énergie du Nord-Pas de Calais a été adopté le 24 octobre 2012 par l'assemblée plénière du Conseil Régional puis approuvé le 20 novembre 2012 par le Préfet de Région. Il n'y a pas de rapport direct de prise en compte ou de compatibilité entre le SCoT et le SRCAE. Cependant, il est recommandé aux SCoT de tenir compte des objectifs régionaux déclinés par territoire de SCoT pour éviter toute remise en question ultérieure du projet politique du SCoT, dans

la mesure où le SCoT doit prendre en compte les PCET approuvés, lesquels devront être compatibles avec le SRCAE.

Les SRCAE visent à définir les orientations et objectifs à suivre dans chaque région en matière de maîtrise de la demande énergétique, de lutte contre la pollution atmosphérique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux effets probables du changement climatique. Leur mise en place constitue un élément essentiel de la territorialisation du Grenelle de l'Environnement.

Le SRCAE NPDC comprend trois volets :

- le diagnostic présente un bilan énergétique, un inventaire des émissions directes de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, une évaluation de la qualité de l'air, une évaluation des potentiels d'amélioration de l'efficacité énergétique et de développement de chaque filière d'énergie renouvelable, ainsi qu'une analyse de la vulnérabilité de

la région aux effets du changement climatique ;

- le document d'orientations expose les orientations et objectifs pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer la qualité de l'air, orienter qualitativement et quantitativement le développement de la production d'énergie renouvelable, ainsi que pour adapter les territoires et les activités socio-économiques aux effets du changement climatique ;

• des annexes :

- une première annexe intitulée "schéma régional éolien" identifie les zones du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne et propose une stratégie régionale d'implantation des éoliennes ;
- une seconde annexe intitulée "schéma régional solaire" précise la stratégie régionale d'implantation d'installations de production d'énergie solaire.

Le SRCAE vaut Plan Régional pour la Qualité de l'Air.

Le Plan de protection de l'atmosphère régional

Le Plan de Protection de l'Atmosphère a pour objet de définir les actions permettant de ramener les concentrations en polluants dans l'air ambiant sous des valeurs assurant le respect de la santé des populations (valeurs réglementaires définies dans le Code de l'Environnement).

Il a pour emprise le périmètre territorial de la région Nord-Pas de Calais.

Les préfets du Nord et du Pas-de-Calais ont approuvé le 27 mars 2014, le plan interdépartemental de protection de l'atmosphère. Ce plan a vocation à réduire les pollutions de toutes sortes, dans la durée, de telle manière à restaurer la qualité de l'air. Il vise en priorité la réduction des particules et des oxydes d'azote.

Le Plan de Protection de l'Atmosphère n'a pas de rapport d'opposabilité avec les documents d'urbanisme mais il mérite d'être analysé compte tenu de la sensibilité régionale de la qualité de l'air et des orientations applicables à l'aménagement qu'il contient.

Le PPA contient notamment des mesures visant à réduire les émissions dans l'air, celles-ci s'inscrivent dans une démarche globale de prise de conscience de la nécessaire amélioration durable de la qualité de l'air et d'adaptation des comportements.

Ces mesures sont organisées en trois items principaux relatifs au résidentiel et au tertiaire, au transport, et à l'urbanisme.

- Résidentiel-tertiaire :
 - isoler le bâtiment,
 - avoir un système de chauffage à haut rendement,
 - modérer la température du chauffage.
- Transport :
 - réduire les usages de la voiture,
 - grouper les déplacements,
 - privilégier les transports en commun.
- Urbanisme :
 - densifier pour réduire les déplacements,

- privilégier dans les choix d'aménagement mes modes actifs et les transports en commun,

- en zone urbaine, si le chauffage par la biomasse est choisi, à privilégier dans des unités de forte puissance.

Outre ces mesures, qualifiées dans le PPA de "mesures de bon sens", 14 mesures réglementaires sont proposées. Les actions réglementaires visent les problématiques liées à la combustion (industrielle, tertiaire, domestique), au transport, à la prise en compte de la qualité de l'air dans la planification, aux activités agricoles ainsi qu'à l'amélioration des connaissances.

Elles ne sont pas applicables comme obligations réglementaires en tant que telles mais constituent des axes de réflexion pour l'élaboration des documents d'urbanisme.



Le Plan Régional de l'Agriculture Durable du Nord-Pas de Calais

Le plan régional de l'agriculture durable (PRAD) est issu de la loi du 27 juillet 2010 de modernisation de l'agriculture et de la pêche.

Ces textes précisent qu'un "plan régional de l'agriculture durable fixe les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l'État dans la région en tenant compte des spécificités des territoires ainsi que de l'ensemble des enjeux économiques, sociaux et environnementaux" (Art L. 111-2-1 du code rural et de la pêche maritime).

Le Plan Régional de l'Agriculture Durable du Nord-Pas de Calais a été approuvé par arrêté du préfet de région le 11 mars 2013, et ce pour une durée de 7 ans.

Il est organisé en trois axes.

Axe 1 : Promouvoir une agriculture diversifiée source d'emploi et génératrice de revenu pour les agriculteurs et transformateurs du Nord-Pas de Calais.

Axe 2 : Impliquer et faire reconnaître l'agriculture dans les enjeux d'aménagement du territoire et de préservation de l'environnement.

Axe 3 : Préparer l'avenir par la recherche, l'innovation et la formation.

Le Plan Régional de l'Agriculture Durable n'a pas de rapport d'opposabilité avec les documents d'urbanisme mais il mérite d'être pris en compte dans ses grands axes dans l'élaboration du SCoT, et notamment dans sa dimension agricole.

4.5. LES DOCUMENTS DEVANT ÊTRE COMPATIBLES AVEC LE SCOT SAMBRE-AVESNOIS

Article L142-1 du Code de l'urbanisme

Sont compatibles avec le document d'orientation et d'objectifs du schéma de cohérence territoriale :

1° Les plans locaux d'urbanisme prévus au titre V du présent livre ;

2° Les plans de sauvegarde et de mise en valeur prévus au chapitre III du titre premier du livre III ;

3° Les cartes communales prévues au titre VI du présent livre ;

4° Les programmes locaux de l'habitat prévus par le chapitre II du titre préliminaire

du livre III du code de la construction et de l'habitation ;

5° Les plans de déplacements urbains prévus par le chapitre IV du titre premier du livre II de la première partie du code des transports ;

6° La délimitation des périmètres d'intervention prévus à l'article L. 113-16 ;

7° Les opérations foncières et les opérations d'aménagement définies par décret en Conseil d'État ;

8° Les autorisations prévues par l'article L. 752-1 du code de commerce ;

9° Les autorisations prévues par l'article L. 212-7 du code du cinéma et de l'image animée ;

10° Les permis de construire tenant lieu d'autorisation d'exploitation commerciale prévus à l'article L. 425-4.

4.6. DÉLAIS DE MISE EN COMPATIBILITÉ

Article L142-2 du code de l'urbanisme

"Lorsqu'un schéma de cohérence territoriale est approuvé après l'approbation d'un programme local de l'habitat ou d'un plan de déplacements urbains, ces derniers sont, le cas échéant, rendus compatibles dans un délai de trois ans."

Article L131-6 du code de l'urbanisme

Lorsque le plan local d'urbanisme, le document en tenant lieu ou la carte communale a été approuvé avant l'un des documents énumérés aux 1° à 4° de l'article L. 131-4, il est, si nécessaire, rendu compatible avec ce document :

"1° Dans un délai d'un an s'il s'agit d'un schéma de cohérence territoriale ou de trois ans si la mise en compatibilité implique une révision du plan local d'urbanisme ou du document en tenant lieu ; [...]"

PARTIE 1

DIAGNOSTIC

Le rapport de présentation du SCoT Sambre-Avesnois s'ouvre sur une partie diagnostic organisée par thématiques. Chaque thématique est mise en perspective via l'écriture d'enjeux, véritables passerelles entre le diagnostic et le projet de territoire, exposé dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables et traduit règlementairement dans le Document d'Orientation et d'Objectifs.

1. PROFIL SOCIODÉMOGRAPHIQUE DE LA SAMBRE-AVESNOIS	48
2. PROFIL ÉCONOMIQUE DE LA SAMBRE-AVESNOIS	85
3. RÉSEAUX, DÉPLACEMENTS ET MOBILITÉ EN SAMBRE-AVESNOIS	115
4. ÉQUIPEMENTS EN SAMBRE-AVESNOIS	149
5. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE	173

Sommaire du diagnostic

1. PROFIL SOCIODÉMOGRAPHIQUE DE LA SAMBRE-AVESNOIS	48
1.1. Le territoire de Sambre-Avesnois décroche en matière démographique.....	48
1.1.1. Tendance générale	48
1.1.2. L'impact de la migration résidentielle sur l'évolution démographique.....	50
1.1.3. Évolutions par intercommunalités	50
1.1.4. Les communes du Nord-Ouest et diverses communes rurales gagnent de la population au détriment des pôles	52
1.2. Le vieillissement de la population s'engage notamment par une large ponction sur les classes jeunes	55
1.3. Une augmentation du nombre de ménages	57
1.4. Les logements en Sambre-Avesnois	58
1.4.1. Peu d'évolution du parc des résidences principales en dehors de quelques spécificités géographiques	58
1.4.2. Le parc HLM progresse trop peu	59
1.4.3. Trop peu de petits logements pour accueillir les jeunes et les nouveaux ménages	60
1.4.4. La vacance du parc de logements reste un sujet de préoccupation et un potentiel de renouvellement urbain du parc	60
1.4.5. Un parc vieillissant	61
1.4.6. Très peu de résidences secondaires.....	63
1.4.7. Quels besoins en logements pour les années à venir et quelles réponses à ces besoins ?	65
1.5. Le revenu des ménages	67
1.6. L'emploi en Sambre-Avesnois	70
1.6.1. Une reconversion insuffisante, interrompue par la crise économique	70
1.6.2. Une population de plus en plus diplômée, mais toujours en inadéquation avec l'offre d'emplois.....	78
1.6.3. Le territoire ne fournit pas assez d'emplois locaux	84
2. PROFIL ÉCONOMIQUE DE LA SAMBRE-AVESNOIS	85
2.1. Le tissu économique en Sambre-Avesnois.....	85
2.1.1. Un territoire à dominante industrielle.....	85
2.1.2. Des structures innovantes dans les principales activités industrielles	87
2.1.3. Les zones d'activités économiques existantes.....	88
2.2. Le tissu commercial en Sambre-Avesnois.....	89
2.2.1. Caractéristiques socio-économiques et démographiques de la population et impact sur les habitudes de consommation.....	89
2.2.2. Un niveau de consommation stable	89
2.2.3. Répartition des achats par forme de vente.....	91
2.2.4. Des niveaux d'évasion commerciale incompressibles	91
2.2.5. Des niveaux d'autonomie commerciale globalement très satisfaisante.....	92
2.2.6. Perspectives	94
2.3. L'agriculture en Sambre-Avesnois	100
2.4. Le tourisme en Sambre-Avesnois	100
2.4.1. Une économie touristique à consolider	100
2.4.2. Accessibilité et mobilité	101
2.4.3. Ressources naturelles et produits de terroir	102
2.4.4. Patrimoine et équipements culturels	104
2.4.5. Grands générateurs de flux touristiques et offre touristique	106
2.4.6. Image et promotion.....	111
2.4.7. Demande	111
2.4.8. Gouvernance, des fréquentations relativement faibles et hyper locales	113

3. RÉSEAUX, DÉPLACEMENTS ET MOBILITÉ EN SAMBRE-AVESNOIS	115
3.1. Situation de la Sambre-Avesnois dans le réseau européen d'hier et d'aujourd'hui	115
3.1.1. L'évolution d'un carrefour	116
3.1.2. Evolution du réseau routier principal 1970-2005.....	117
3.1.3. Evolution du réseau ferré	118
3.1.4. Evolution du réseau fluvial	120
3.1.5. Une certaine proximité des réseaux aériens.....	121
3.2. Usages et pratiques de la mobilité en Sambre-Avesnois.....	123
3.2.1. Une importance du trafic	123
3.2.2. Infrastructures ferroviaires : de bonnes connexions mais une faible accessibilité	133
3.2.3. Les réseaux de bus en Sambre-Avesnois.....	140
3.2.4. Les modes doux.....	144
3.2.5. Le numérique et le déploiement de la fibre	146
4. ÉQUIPEMENTS EN SAMBRE-AVESNOIS.....	149
4.1. Les équipements sanitaires et sociaux.....	149
4.1.1. Un état de santé médiocre.....	149
4.1.2. L'arrondissement présente un déficit conséquent en professionnels de santé	150
4.1.3. Un parc hospitalier important.....	152
4.1.4. Services à la population et aides sociales	152
4.2. Les équipements scolaires	154
4.2.1. Armature des collèges et lycées.....	154
4.2.2. Université.....	155
4.2.3. Scolarisation.....	155
4.3. Les équipements culturels	158
4.3.1. L'offre muséographique	158
4.3.2. Théâtres et salles de spectacles	160
4.3.3. Cinéma.....	160
4.3.4. Les pratiques culturelles.....	160
4.3.5. Bibliothèques et médiathèques	162
4.3.6. Les manifestations culturelles.....	164
4.3.7. Les sorties "Nature" et les fêtes du terroir.....	165
4.4. Les équipements sportifs et de loisirs	167
4.4.1. Les équipements d'intérêt communal	168
4.4.2. Les équipements sportifs d'intérêt intercommunal ou régional	168
4.4.3. Les équipements de loisirs.....	169
5. ANALYSE DE LA CONSOMMATION DE L'ESPACE	173
5.1. Un rythme d'artificialisation de 116 hectares par an entre 1998 et 2009	174
5.2. Une artificialisation principalement à vocation d'habitat, d'activités économiques et infrastructures	176
5.2.1. Habitat : un développement de l'habitat pavillonnaire	176
5.2.2. Économie : une part importante pour les carrières et les emprises des bâtiments agricoles	178
5.2.3. Infrastructures : l'impact de la construction d'axes principaux.....	178
5.2.4. Espaces naturels : des espaces boisés en croissance.....	179
5.2.5. Espaces agricoles : une diminution des prairies permanentes au profit des cultures annuelles et des espaces naturels et artificialisés	179

1. Profil sociodémographique de la Sambre-Avesnois

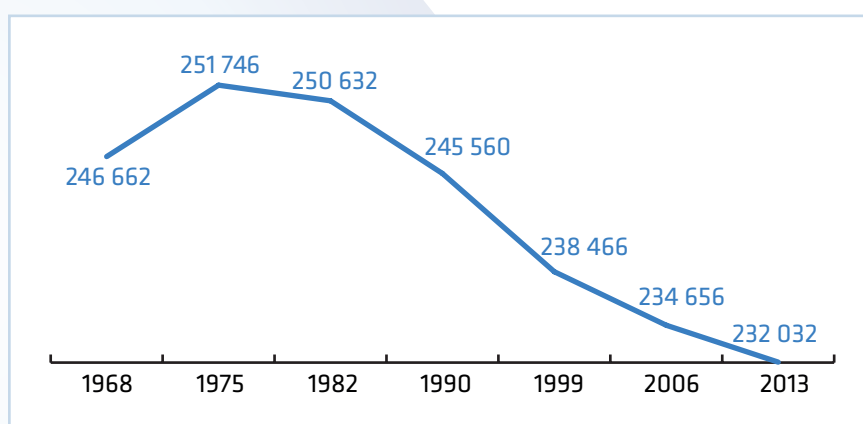
1.1. LE TERRITOIRE DE SAMBRE-AVESNOIS DÉCROCHE EN MATIÈRE DÉMOGRAPHIQUE

1.1.1. Tendances générales

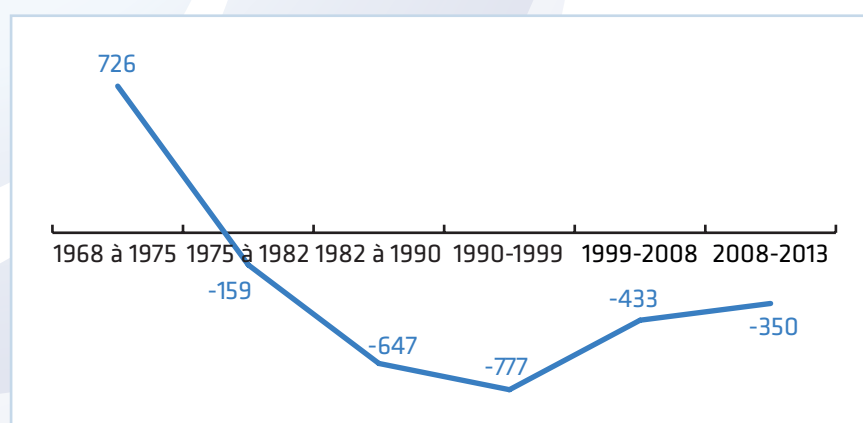
Le territoire du SCoT compte, en 2013, **232 032 habitants**. La publication du recensement INSEE de 2013 confirme **une tendance à la baisse de la population résidente, lente mais continue**. Si malgré les restructurations industrielles intervenant dès les années 1960, au cours de la période 1968-1975, la Sambre-Avesnois voit sa population augmenter ; depuis, le nombre d'habitants de l'arrondissement affiche en effet une baisse constante. Cette baisse continue du nombre d'habitants depuis 1975 à l'échelle de l'arrondissement fait que ce dernier subit une perte démographique les plus fortes à l'échelle du département du Nord, avec l'arrondissement de Dunkerque.

Les rythmes d'évolution du nombre d'habitants varient fortement suivant les périodes. **La décroissance démographique de l'arrondissement a été très marquée durant les deux dernières décennies du XX^e siècle. Depuis le rythme est en réduction.**

ÉVOLUTION DE LA POPULATION DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS DEPUIS 1968



SAMBRE-AVESNOIS ÉVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS : MOYENNE ANNUELLE



La densité moyenne de la Sambre-Avesnois (166 habitants au km²) est la plus faible du Nord mais demeure supérieure à celle de la France (respectivement 447 et 114 habitants au km²). Située dans un département fortement urbanisé, la Sambre-Avesnois se caractérise en effet par une ruralité marquée principalement

dans sa partie sud. Sur un total de 151 communes, 122 comptent moins de 2 000 habitants. Un tiers de la population se concentre dans cinq villes (Maubeuge, Hautmont, Fourmies, Jeumont et Aulnoye-Aymeries), près de la moitié dans 10 communes.

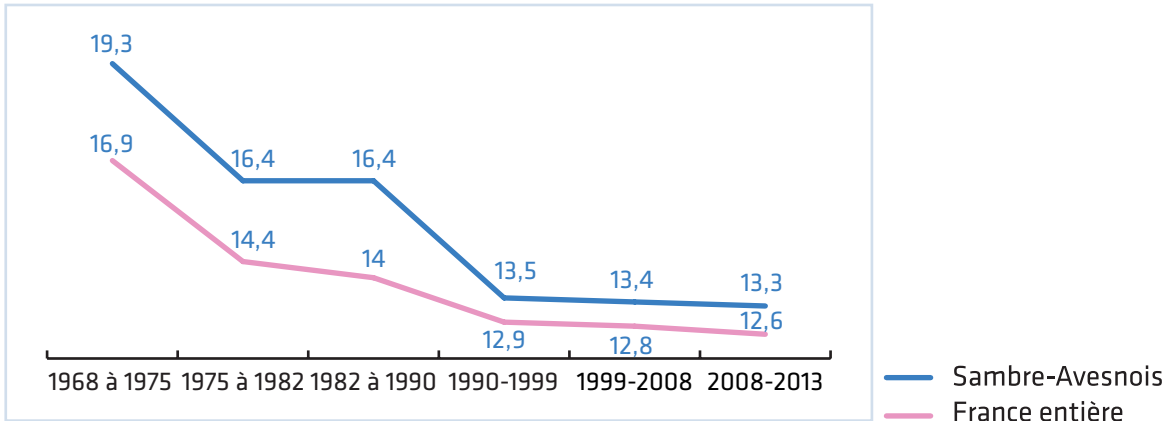


Derrière l'évolution du nombre d'habitants se cache la **disparition d'une caractéristique majeure de l'arrondissement : un taux de natalité élevé**. Naguère nettement supérieur au taux national, il se réduit à un rythme plus rapide qu'en

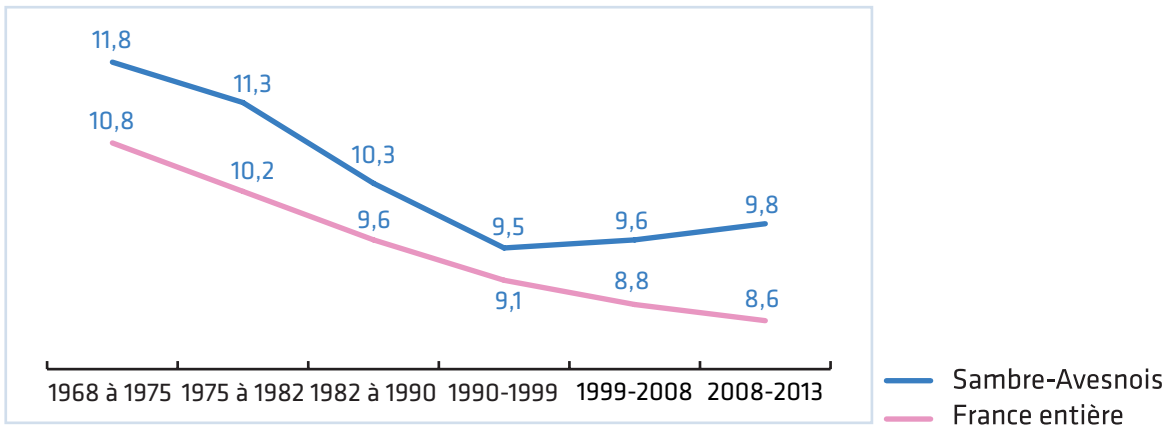
France, de sorte que l'écart avec la moyenne nationale est désormais assez faible. En parallèle, le taux de mortalité en Sambre-Avesnois s'est réduit en fin de XX^e siècle, mais, alors que cette tendance s'est prolongée en France en ce début de XX^e

siècle, le taux de mortalité s'est révélé stable dans l'arrondissement. **Il a résulté de ces mouvements une réduction puis une stagnation du solde naturel, celui-ci étant désormais équivalent au niveau relevé en France.**

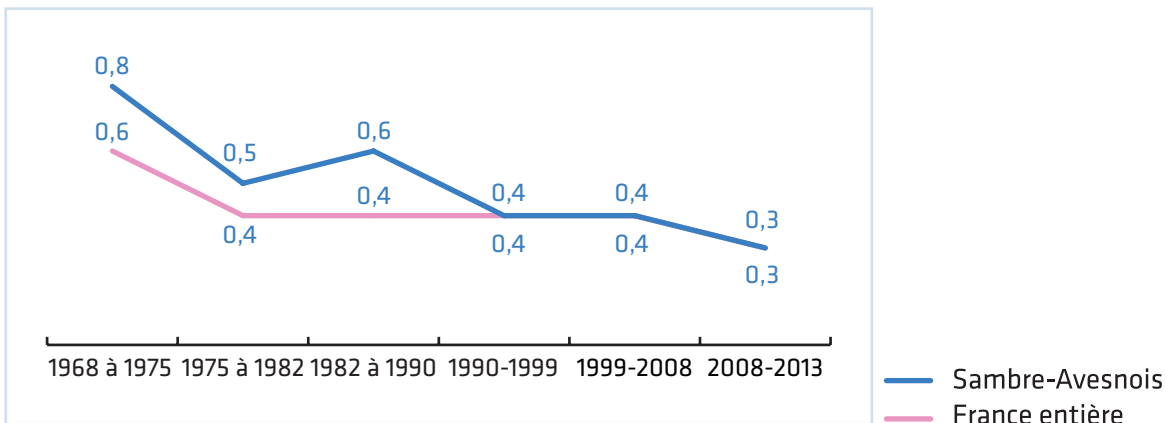
TAUX DE NATALITÉ - EN ‰



TAUX DE MORTALITÉ - EN ‰



VARIATION ANNUELLE MOYENNE DE LA POPULATION DUE AU SOLDE NATUREL - EN %



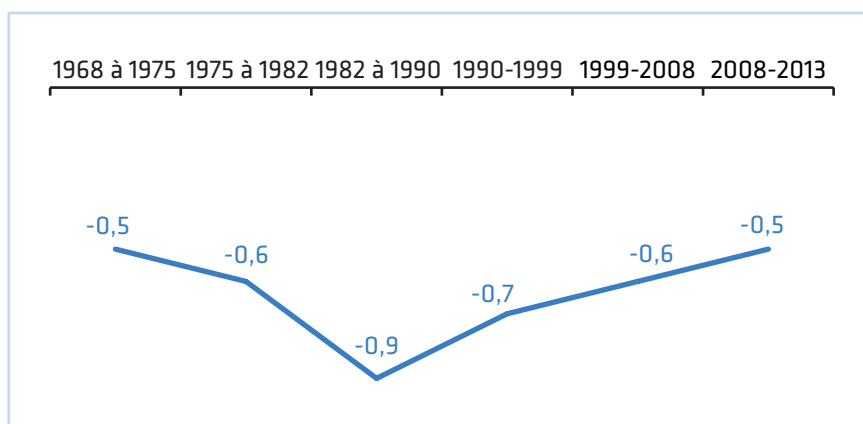


1.1.2. L'impact de la migration résidentielle sur l'évolution démographique

Durant les dernières décennies du XX^e siècle, l'arrondissement affichait un déficit migratoire élevé. L'impact de celui-ci sur le nombre d'habitants était atténué par un solde naturel conséquent comme vu

précédemment. Au début du XX^e siècle, la Sambre-Avesnois perd sa singularité en matière de natalité, mais du fait notamment de l'excédent migratoire dont bénéficie le Quercitain, le déficit migratoire à l'échelle de l'arrondissement se réduit. Le croisement des deux mouvements continue à générer **une réduction du nombre d'habitants, mais à un rythme moins rapide que par le passé.**

VARIATION DE POPULATION DUE AU SOLDE APPARENT DES ENTRÉES ET SORTIES SAMBRE-AVESNOIS - EN %

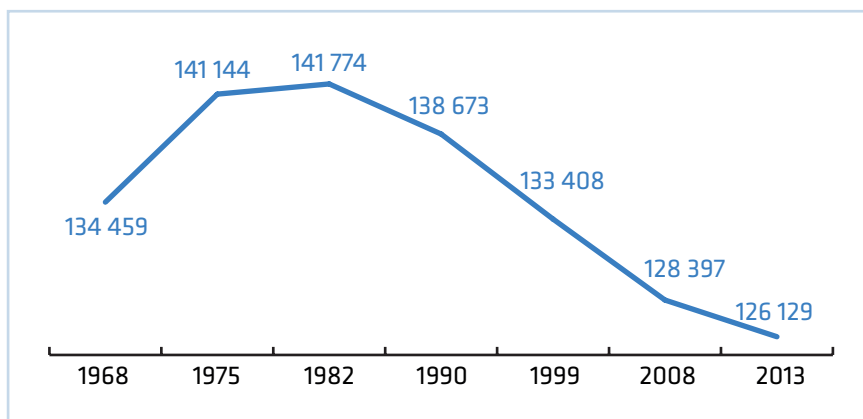


Les quatre Intercommunalités ont vu leur situation s'améliorer en matière de déficit migratoire. Après des déficits très élevés lors des restructurations industrielles, **soit elles voient leur déficit se réduire, soit elles passent en excédent.**

1.1.3. Évolutions par intercommunalités

Pour la Communauté d'Agglomération Maubeuge-Val de Sambre, la réduction du nombre d'habitants intervient plus tardivement qu'à l'échelle de l'arrondissement, soit au début des années 80. Au cours des dernières décennies, le rythme de réduction du nombre de Sambriens s'est stabilisé. Ce résultat provient d'une réduction du déficit migratoire au cours des deux dernières décennies. En revanche le solde naturel continue à se réduire.

CAMVS ÉVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS

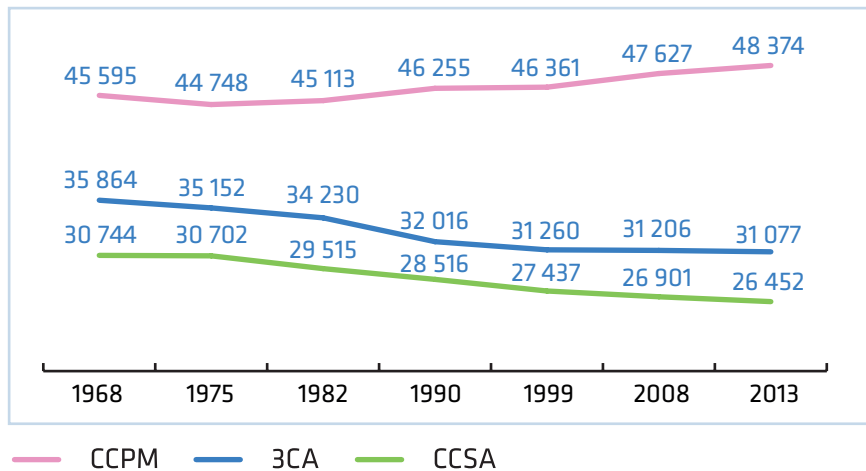




Le sud de l'arrondissement a connu une diminution du nombre d'habitants sur toute la période observée. Il en était de même pour l'Avesnois jusqu'à ces dernières années, de 2006 à 2011 il enregistre une légère croissance.

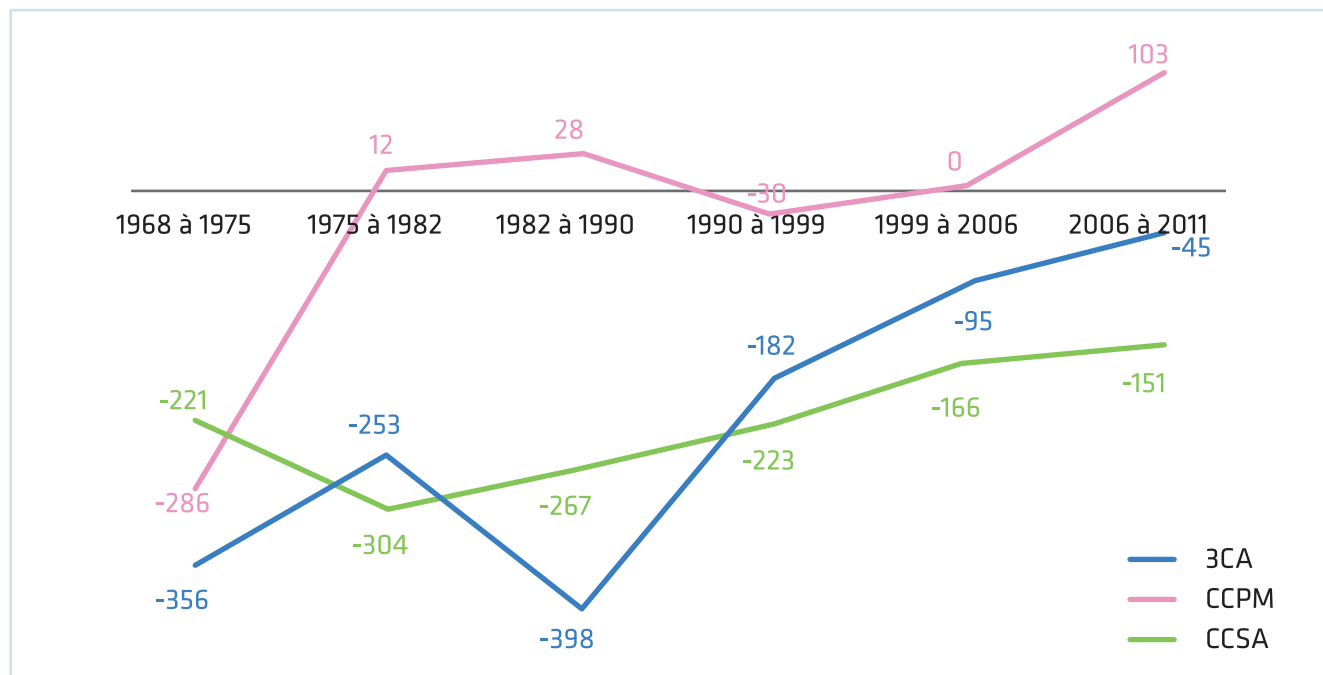
Le Pays de Mormal se singularise par une évolution en opposition avec celle relevée à l'échelle de l'arrondissement : depuis 1975, ce secteur affiche une croissance du nombre d'habitants alors qu'à la fin des années 1960 et au début des années 1970, il connaissait une réduction de sa population. Depuis le début des années 1980, le rythme d'augmentation du nombre d'habitants du pays de Mormal s'accroît.

**3CA - CCPM - CCSA
ÉVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS**

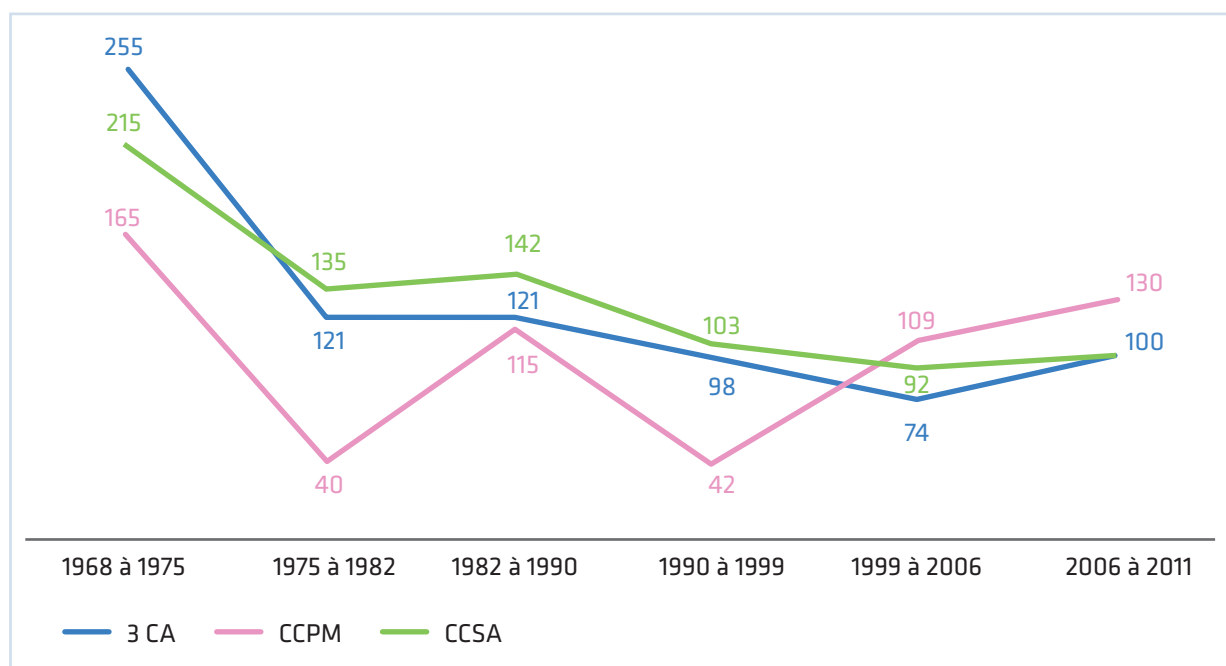


La 3CA, la CCPM et la CCSA voient les flux migratoires évoluer de manière positive, avec un passage à l'excédent pour le Pays de Mormal et un trend de réduction du déficit pour les deux autres territoires. Par ailleurs, les trois Intercommunalités voient leur solde naturel progresser de nouveau.

ÉVOLUTION DU SOLDE MIGRATOIRE : MOYENNE ANNUELLE

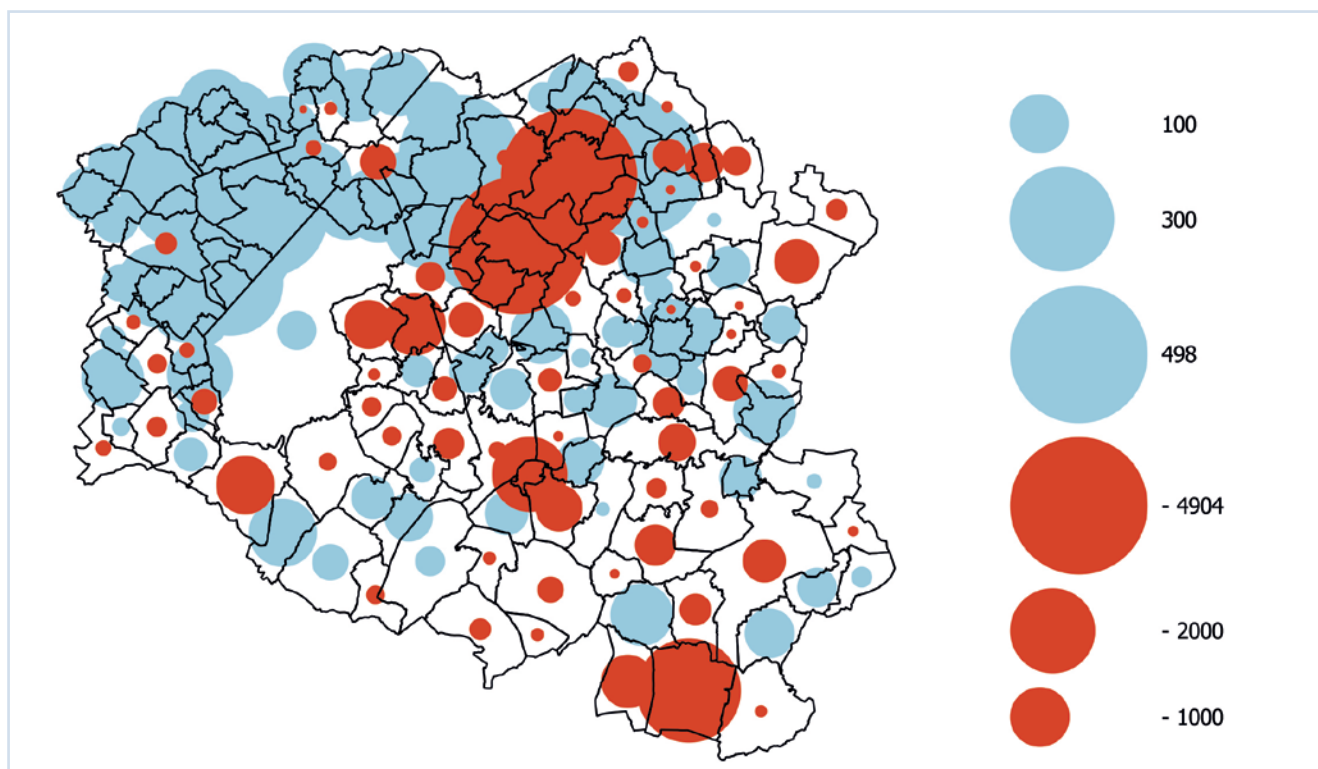


ÉVOLUTION DU SOLDE NATUREL : MOYENNE ANNUELLE



1.1.4. Les communes du Nord-Ouest et diverses communes rurales gagnent de la population au détriment des pôles

ÉVOLUTION DE LA POPULATION DES COMMUNES ENTRE 1982 ET 2013



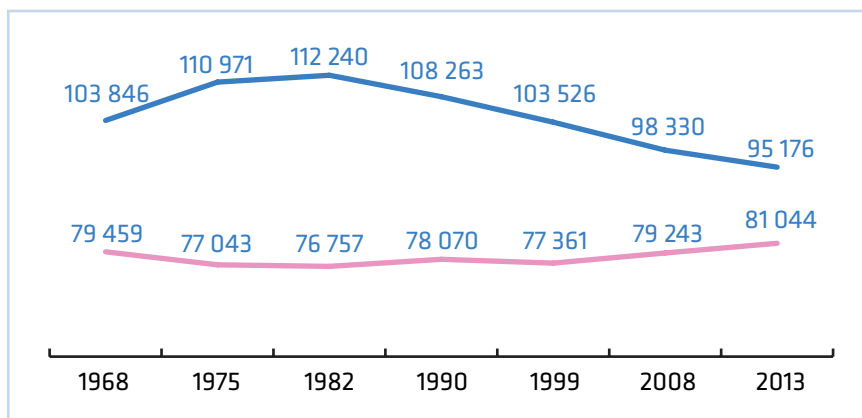


CENTRES URBAINS ET COMMUNES RURALES ÉVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS

Depuis le début des années 1980, les centres urbains voient leur population se réduire.

Inversement, les communes rurales affichent un trend à la hausse, de sorte que si en 1982 les communes urbaines comptaient 35 000 habitants de plus que les villages, aujourd'hui l'écart n'est plus que de 15 000 personnes.

Si ces évolutions perdurent au rythme relevé sur la période 1982-2011, dans deux décennies les deux types de communes regrouperont un nombre équivalent d'habitants. Et si ce sont les tendances de fin de période (2006-2011) qui sont prolongées, il suffira d'une douzaine d'années pour que les deux types de communes finissent par se rejoindre en nombre d'habitants.

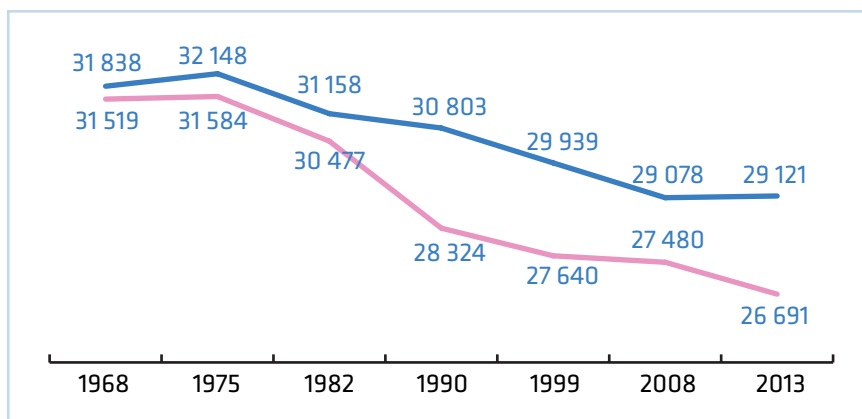


— Centres urbains — Communes rurales

COMMUNES URBAINES PÉRIPHÉRIQUES ET BOURGS RURAUX ÉVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS

Les communes urbaines périphériques et les bourgs ruraux connaissent également une réduction de leur population, celle-ci s'est enclenchée dès les années 1970. Elle est plus marquée pour les bourgs ruraux.

Les trajectoires des rythmes d'évolution par périodes font bien apparaître le **parallélisme des destinées des communes urbaines et des communes rurales**. On peut noter une accélération des rythmes de croissance (pour les communes rurales) et de décroissance (pour les centres urbains).

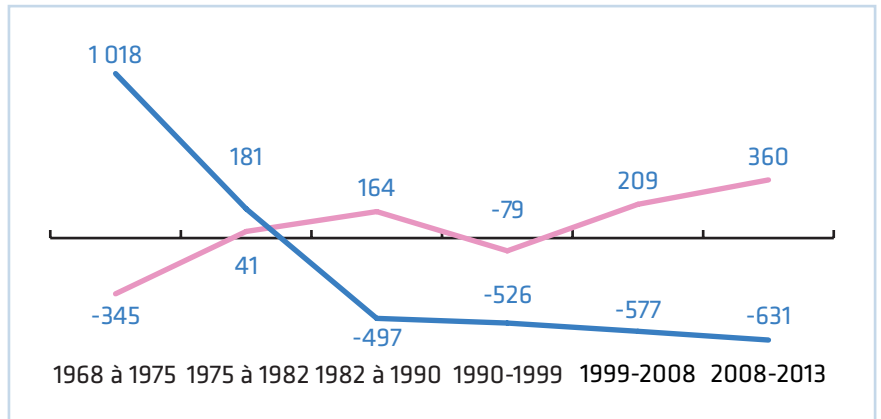


— Communes urbaines périphériques — Bourgs ruraux



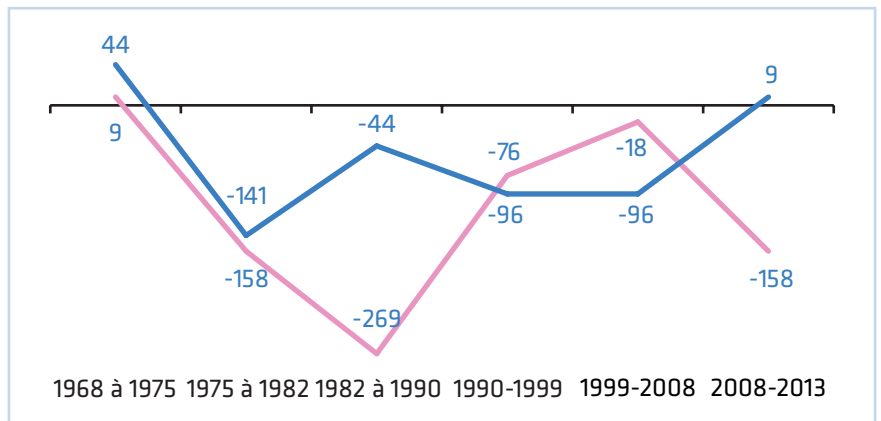
Au vu de ces évolutions démographiques, **la dichotomie entre la Sambre urbaine et le reste de l'arrondissement s'efface bien au profit d'une partition entre d'un côté le secteur urbain (centres urbains et communes urbaines périphériques) et les bourgs ruraux, d'un autre côté les communes rurales.**

CENTRES URBAINS ET COMMUNES RURALES ÉVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS : MOYENNE ANNUELLE



— Centres urbains — Communes rurales

COMMUNES URBAINES PÉRIPHÉRIQUES ET BOURGS RURAUX ÉVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS : MOYENNE ANNUELLE



— Communes urbaines périphériques — Bourgs ruraux

ENJEUX - DÉMOGRAPHIE

- Inverser la tendance démographique via la mise en œuvre d'un projet de territoire cohérent, ambitieux et réaliste.**
- Contenir les tendances démographiques en cours qui conduisent les communes faiblement peuplées et équipées à accueillir une part prépondérante du développement résidentiel via la mise en place d'une armature urbaine, support de la cohérence du développement et garante de l'équité et de l'équilibre territorial.**
- Maintenir les équilibres entre les espaces urbains et les espaces ruraux, naturels et agricoles.**



1.2. LE VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION S'ENGAGE NOTAMMENT PAR UNE LARGE PONCTION SUR LES CLASSES JEUNES

Tendance générale

L'évolution de la médecine et des modes de vie ont favorisé, au cours des dernières décennies, une augmentation régulière et rapide du nombre de personnes âgées de plus de 65 ans.

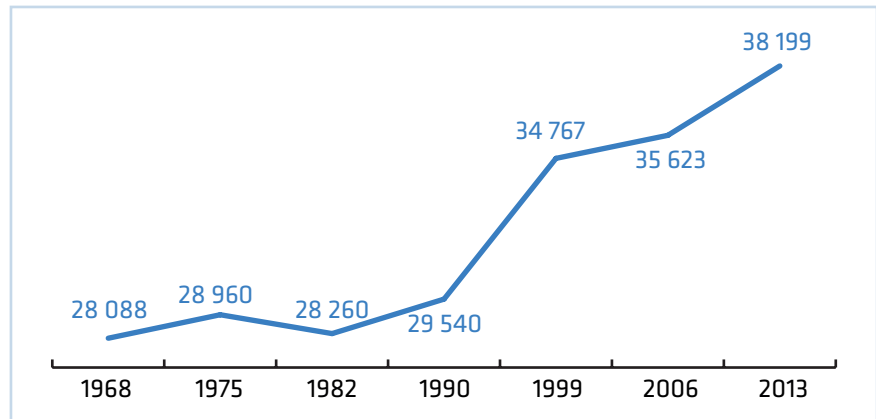
Par ailleurs, le déficit migratoire de la Sambre-Avesnois est avant tout alimenté par les jeunes, ce phénomène va également dans le sens d'une réduction de cette population. En effet, si la Sambre-Avesnois se caractérise par le poids relativement élevé des populations jeunes, ces dernières ont tendance à partir du territoire au moment des études. Il est donc logique de constater un **accroissement continu et rapide du taux de personnes âgées.**

La Sambre-Avesnois suit ici un cheminement proche de celui enregistré en moyenne en France et conserve un taux de personnes âgées de plus de 65 ans cependant inférieur à la norme nationale (15,7 % en 2011 contre 17,2 % en France en 2011).

Le vieillissement est appelé à s'amplifier en raison :

- des effets générationnels liés à la seconde guerre mondiale : la génération née dans l'après guerre va nourrir l'accroissement du nombre de personnes âgées durant la seconde décennie du

SAMBRE-AVESNOIS
ÉVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS DE 65 ANS ET +



siècle et le 4^e âge durant les années 2020.

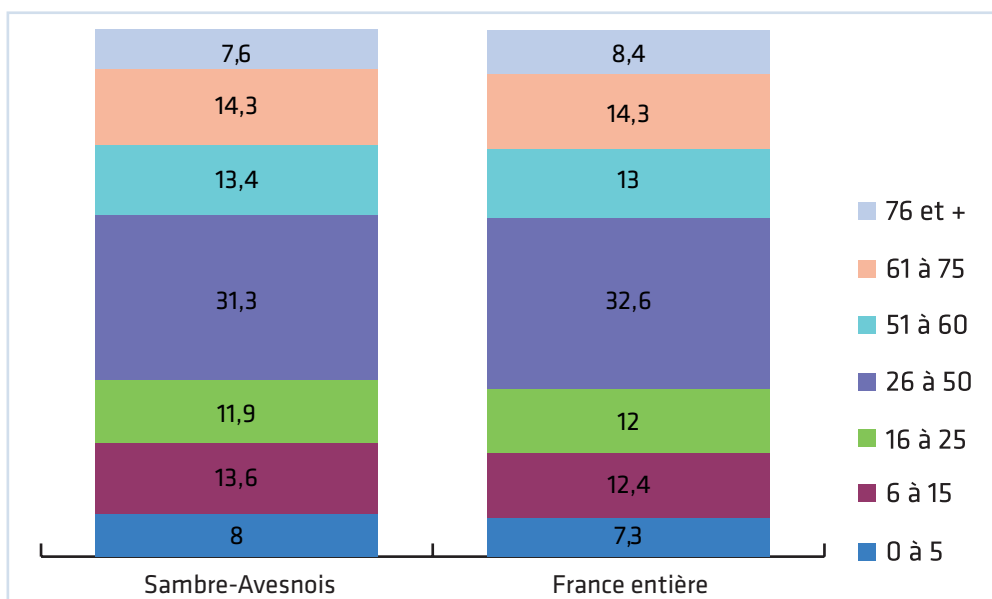
- de l'allongement de la longévité.

On pourrait donc constater :

- dans un premier temps, une forte hausse du nombre de personnes âgées de 65 à 74 ans simultanément à une réduction du nombre de personnes de plus de 74 ans ;
- dans un second temps (à partir de 2020), un développement de la population de plus de 74 ans.

La Sambre-Avesnois a par ailleurs longtemps été caractérisée par un taux de natalité élevé. Cette spécificité tend à disparaître. Néanmoins, pour l'instant, l'arrondissement présente encore **une population relativement jeune, avec des taux d'habitants aux stades petite enfance et adolescence un peu supérieur à la norme française.**

POPULATION PAR TRANCHES D'ÂGES - 2013 - EN %





Les quatre Intercommunalités contribuent à cette situation, mais dans des proportions différentes. Le sud de l'arrondissement et la Sambre affichent des taux d'adolescents et de petits enfants supérieurs au reste de la Sambre-Avesnois.

POPULATION PAR TRANCHES D'ÂGES - 2013 - EN %



ENJEUX - VIEILLISSEMENT DE LA POPULATION

L'offre nouvelle en logements doit permettre d'assurer un parcours résidentiel accessible à tous.

La diversification de l'offre doit prendre en compte l'évolutivité des tailles des logements en fonction des besoins des familles et de leurs performances énergétiques, et surtout de l'accès facile aux équipements publics aux transports en commun et aux commerces de proximité. Les formes d'habitat doivent être adaptées aux besoins et aux territoires dans lesquels elles s'inscrivent.

Les orientations du scot doivent permettre de garantir le confort, la salubrité, la décence et l'adaptation de l'offre aux besoins liés à l'évolution de la pyramide des âges.

Le confortement des centralités urbaines et rurales, via notamment la mise en œuvre de l'armature urbaine, doit permettre de renforcer le maillage des services de proximité.



1.3. UNE AUGMENTATION DU NOMBRE DES MÉNAGES

Entre 2008 et 2013, le nombre de ménages a augmenté sur le territoire (+1938 ménages), notamment du fait du nombre de plus en plus important de ménages d'une personne (30,7 % des ménages en 2013 contre 28,8 % en 2008) et de familles monoparentales, au détriment du nombre de couples avec enfants (24 739 en 2008 contre 24 846 en 2013).

À horizon 2030, d'après les projections Omphale⁽¹⁾, la part des ménages devrait continuer d'augmenter (+10,7 %). Cette hausse s'expliquerait par la poursuite des phénomènes de décohabitation (la part des personnes seules, notamment chez les plus âgés, passerait de 28 % à 40 %). La projection du nombre et du type de ménages permet ainsi d'appréhender l'évolution future des besoins quantitatifs et qualitatifs en logements et services notamment.

Sambre-Avesnois	Nombre de ménages			
	2013	%	2008	%
Ensemble	95 127	100	93 189	100
Ménages d'une personne	29 210	30,7	26 804	28,8
Ménages avec famille(s) dont la famille principale est :	63 647	66,9	64 285	69,0
<i>Un couple sans enfant</i>	24 846	26,1	24 739	26,5
<i>Un couple avec enfant(s)</i>	27 549	29	29 336	31,5
<i>Une famille monoparentale</i>	11 252	11,8	10 210	11

Source : Insee

ENJEUX - AUGMENTATION DU NOMBRE DE MÉNAGES

Permettre, via la construction de nouveaux logements, d'accompagner les évolutions démographiques, notamment en termes de desserrement des ménages.

Développer la diversité des produits en logements pour répondre à l'ensemble des besoins.

Étudier au plus juste la typologie des logements pour l'adapter aux besoins liés à l'évolution de la pyramide des âges.

(1) "Une croissance modérée de la population dans le versant français de l'Aire métropolitaine de Lille", Profils INSEE, n°97, décembre 2011. Omphale 2010, scénario central

1.4. LES LOGEMENTS EN SAMBRE-AVESNOIS

1.4.1. Peu d'évolution du parc des résidences principales en dehors de quelques spécificités géographiques

Globalement, le parc des résidences principales a augmenté de 2,1 % en 6 ans, entre 2008 et 2013 ; tandis que la population, on l'a vu, diminue. Alors que le taux de vacance des logements se modifie peu et que les résidences secondaires ne constituent pas un parc significatif dans le SCoT, aujourd'hui, cette augmentation du parc des résidences principales occupées par les ménages permet, à la fois, un desserrement de la population et un accueil de populations nouvelles.

	Nombre de résidences principales en 2008
CA Maubeuge Val de Sambre	50 814
CC du Cœur de l'Avesnois	12 736
CC du Pays de Mormal	18 690
CC du Sud de l'Avesnois	10 971
SCoT Sambre-Avesnois	93 212

	Nombre de résidences principales en 2013
CA Maubeuge Val de Sambre	51 596
CC du Cœur de l'Avesnois	12 978
CC du Pays de Mormal	19 469
CC du Sud de l'Avesnois	11 117
SCoT Sambre-Avesnois	95 160

	Evolution du nombre de résidences principales 2008/2013 (en nombre)
CA Maubeuge Val de Sambre	+782
CC du Cœur de l'Avesnois	+242
CC du Pays de Mormal	+779
CC du Sud de l'Avesnois	+146
SCoT Sambre-Avesnois	+1 948

	Evolution du nombre de résidences principales 2008/2013 (en pourcentage)
CA Maubeuge Val de Sambre	+1,5%
CC du Cœur de l'Avesnois	+1,9%
CC du Pays de Mormal	+4,2%
CC du Sud de l'Avesnois	+1,3%
SCoT Sambre-Avesnois	+2,1%

Source : Insee

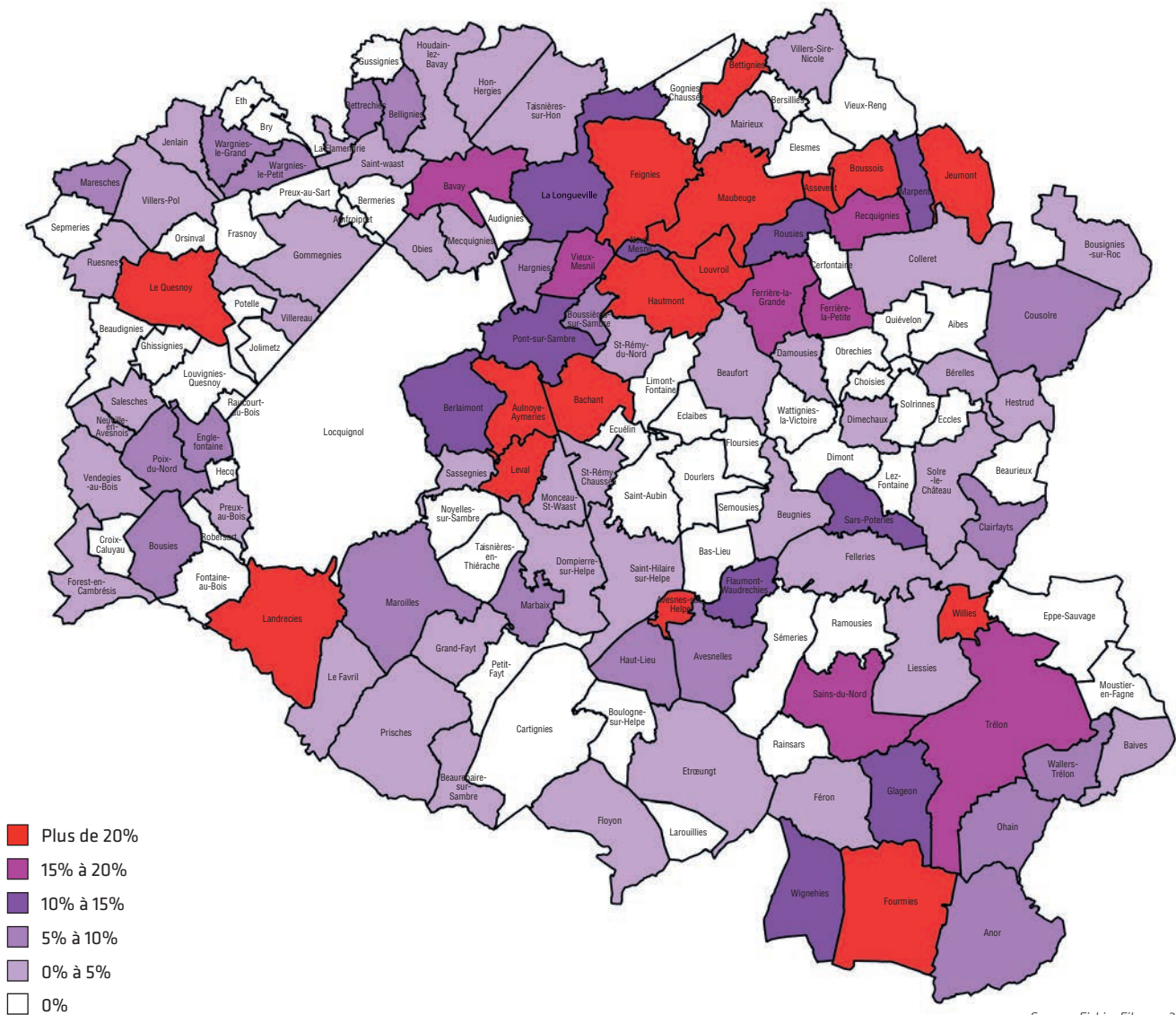
1.4.2. Le parc HLM progresse trop peu

C'est surtout l'accession à la propriété sous forme pavillonnaire qui progresse dans cette période. Le parc HLM, quant à lui, ne progresse que de 756 logements en 12 ans (environ 60 logements par an).

En 1999, le parc Hlm atteint 16 838 logements, soit 18,9 % des résidences principales. En 2011, il évolue à 17 594 logements, soit 18,7% des résidences principales.

Cette légère baisse de représentation n'est pas cohérente avec l'augmentation de la demande sociale dans le territoire.

LE TAUX DE LOGEMENTS LOCATIFS HLM



Source : Fichier Filocom 2013

L'observatoire régional de la demande et des attributions, animé par l'Association Régionale pour l'Habitat Nord-Pas de Calais, établit en effet à 6 649 le nombre de demandes sociales en instance en 2011, avec un délai moyen d'attente de la demande satisfaite de 8 mois.

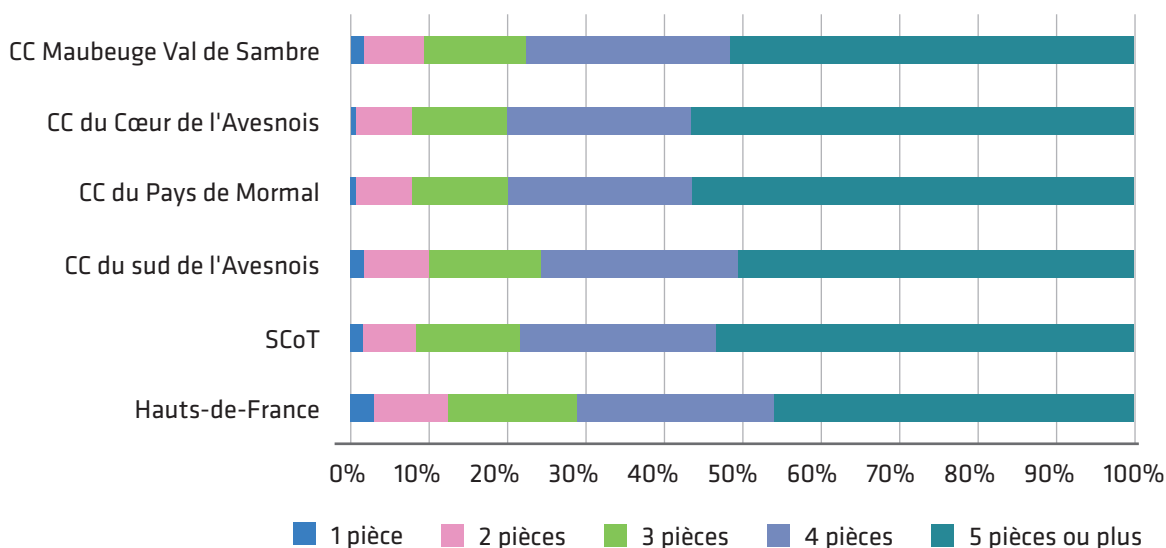
1.4.3. Trop peu de petits logements pour accueillir les jeunes et les nouveaux ménages

En région Hauts-de-France, en 2013, 12,9 % des logements sont de petite taille (1 à 2 pièces), tandis que 45,7 % sont très grands (6 pièces ou plus).

Dans le SCoT, les petits logements ne sont que 8,7 % et les très grands logements 53,2 %.

Les "nouveaux ménages" (jeunes décohabitants, célibataires, adultes séparés, veuves et veufs...) sont nettement plus nombreux aujourd'hui et trouvent plus difficilement une solution dans ce contexte.

LE NOMBRE DE PIÈCES PAR LOGEMENT DANS LE PARC TOTAL EN 2013



La faiblesse de l'offre en petits logements est nette et ne se différencie pas beaucoup, selon que l'on se trouve dans un bassin industriel urbanisé ou non. Elle est donc inhérente au territoire et à son évolution historique.

La richesse en grands logements est nettement plus marquée en secteur rural. Elle est aussi l'héritage des grandes bâtisses familiales de l'arrondissement.

1.4.4. La vacance du parc de logements reste un sujet de préoccupation et un potentiel de renouvellement urbain du parc

En 2013, la vacance représentait 10 265 logements sur le territoire du SCoT Sambre-Avesnois. (Données Filocom), soit 9,7 % du parc total.

	Vacance en nombre en 2011	Vacance en pourcentage en 2011
CA Maubeuge Val de Sambre	5 194	9,1 %
CC du Cœur de l'Avesnois	1 638	11,1 %
CC du Pays de Mormal	1 747	8,1 %
CC du Sud de l'Avesnois	1 478	11,8 %
SCoT Sambre-Avesnois	10 057	9,5 %
Région Nord-Pas de Calais	144 458	7,8 %

Source : Dreal - Fichier Filocom



Néanmoins, cette vacance reste, au regard d'une faible activité immobilière, une vacance qui s'incruste dans le territoire et qui constitue un potentiel de renouvellement réel, tant en termes d'image qu'en termes de promotion d'une nouvelle offre. Cependant, il convient de préciser que les données FILOCOM ont tendance à surévaluer le phénomène de la vacance, le fichier étant construit par la Direction Générale des Finances Publiques sur la base des logements non soumis à la taxe d'habitation.

À titre d'exemple, d'après une étude de l'ADIL organisée sur le territoire de la

CAMVS en 2014, sur les 3 530 logements privés recensés comme étant vacants dans le fichier de la taxe d'habitation, seuls 30% seraient vacants depuis plus de deux ans et donc potentiellement mobilisables pour une remise sur le marché. Le parc privé vacant depuis plus de deux ans représenterait 2,4 % du parc total de logement de la CAMVS.

Il existe en effet une multiplicité des types de vacance. Il convient de distinguer vacance de disponibilité, qui correspond à une vacance de courte durée, indispensable à la fluidité du marché, d'une vacance hors marché, de longue durée, plus problé-

matique dans la mesure où elle entraîne dépréciation et vieillissement accéléré du logement, voire dépréciation du quartier, quand plusieurs logements sont touchés. C'est ce parc de logements vacants hors marché qui peut représenter un potentiel de réalimentation de l'offre en logements et/ou du potentiel foncier disponible en enveloppe urbaine. Il conviendrait donc, à l'échelle de chaque intercommunalité, de dresser une évaluation la plus fine possible du logement inoccupé et d'améliorer la connaissance du phénomène afin de fournir des préconisations d'actions possibles, incitatives et coercitives.

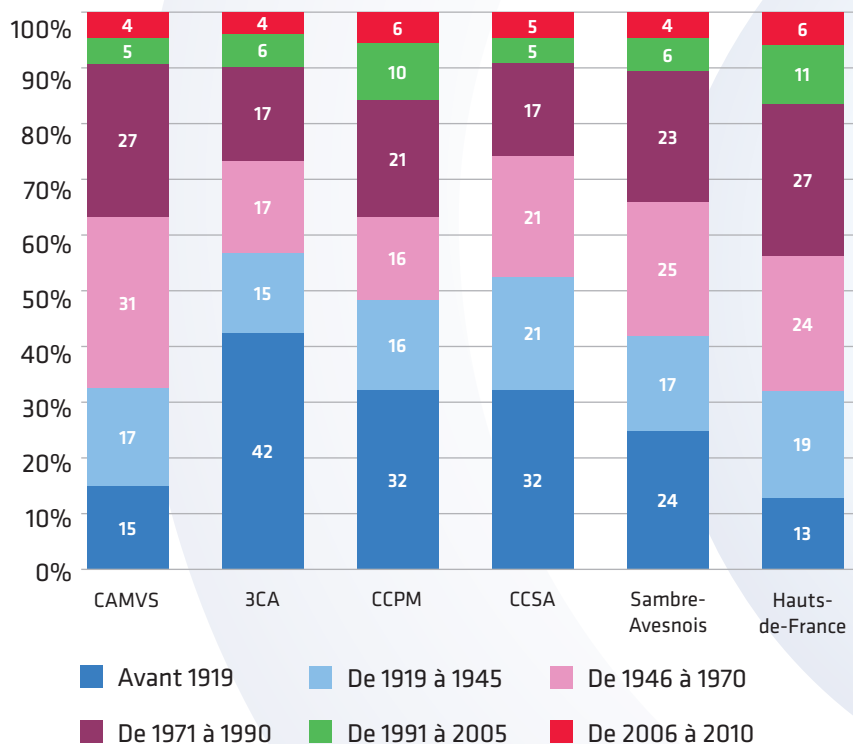
1.4.5. Un parc vieillissant

41% du parc de logement date d'avant 1915 sur le territoire du SCoT en 2011, contre 24 % à l'échelle de la région Nord-Pas de Calais.

Cette tendance est particulièrement marquée dans les milieux ruraux de la 3CA (61 % du parc) et de la CCSA (51 % du parc). La CCPM, parallèlement seul EPCI à l'échelle du SCoT à être en hausse démographique, présente, en pourcentage, un parc neuf équivalent à la moyenne régionale.

À l'échelle du SCoT, ce parc vieillissant représente un fort potentiel de renouvellement du parc.

LE PARC LOGEMENT PAR ÉPOQUE DE CONSTRUCTION EN 2013





En 2013, en nombre

	Avant 1919	De 1919 à 1945	De 1946 à 1970	De 1971 à 1990	De 1991 à 2005	De 2006 à 2010	Total
CA Maubeuge Val de Sambre	7 760	8 587	15 444	13 650	2 700	2 030	50 172
CC du Cœur de l'Avesnois	5 352	1 870	2 099	2 138	726	516	12 701
CC du Pays de Mormal	6 176	2 998	2 974	4 033	1 926	1 059	19 166
CC du Sud de l'Avesnois	3 460	2 319	2 318	1 835	536	499	10 968
SCoT Sambre-Avesnois	22 748	15 773	22 836	21 657	5 889	41 05	93 007
Région Hauts-de-France	314 509	465 761	583 541	651 724	272 855	136 342	2 424 731

Source : Dreal - Fichier Filocom

En 2013, en pourcentage

	Avant 1919	De 1919 à 1945	De 1946 à 1970	De 1971 à 1990	De 1991 à 2005	De 2006 à 2010	Total
CA Maubeuge Val de Sambre	15	17	31	27	5	4	100
CC du Cœur de l'Avesnois	42	15	17	17	6	4	100
CC du Pays de Mormal	32	16	16	21	10	6	100
CC du Sud de l'Avesnois	32	21	21	17	5	5	100
SCoT Sambre-Avesnois	24	17	25	23	6	4	100
Région Hauts-de-France	13	19	24	27	11	6	100

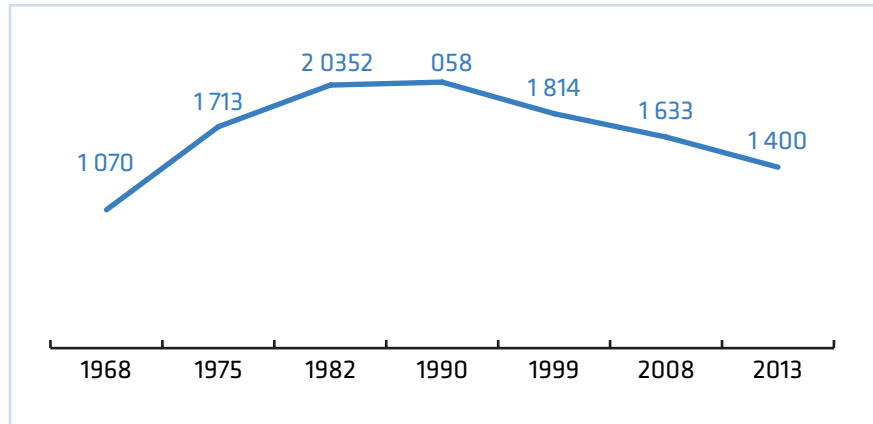
Source : Dreal - Fichier Filocom



1.4.6. Très peu de résidences secondaires

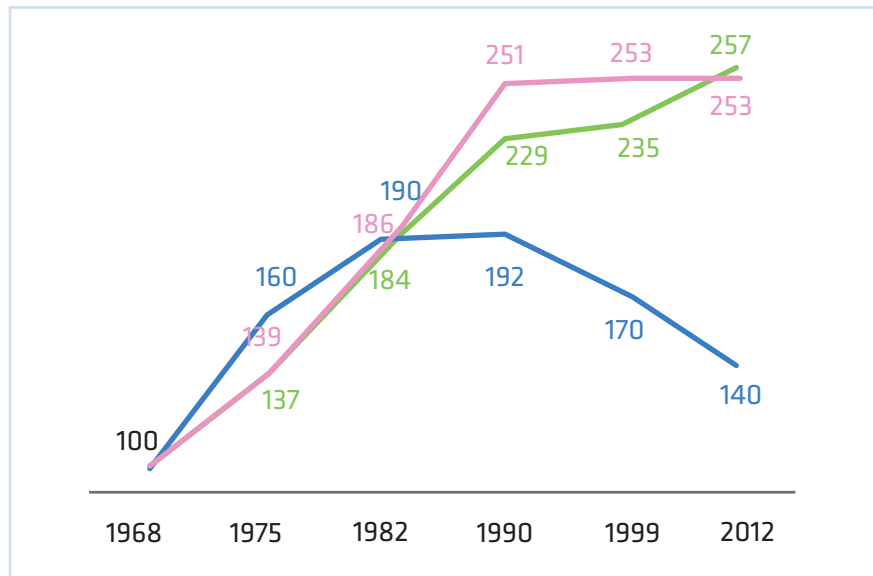
L'accroissement du niveau de vie a favorisé au cours des dernières décennies une **augmentation du nombre de résidences secondaires**. Durant le dernier tiers du XX^e siècle, la Sambre-Avesnois n'a pas échappée à cette évolution. Mais on peut par contre noter un recul significatif durant les années 2000.

SAMBRE-AVESNOIS
ÉVOLUTION DU NOMBRE DE RÉSIDENCES SECONDAIRES ET LOGEMENTS OCCASIONNELS



Une comparaison avec la France montre que l'augmentation du nombre de résidences secondaires a été beaucoup plus marquée à l'échelle nationale que localement.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE RÉSIDENCES SECONDAIRES
BASE 100 EN 1968

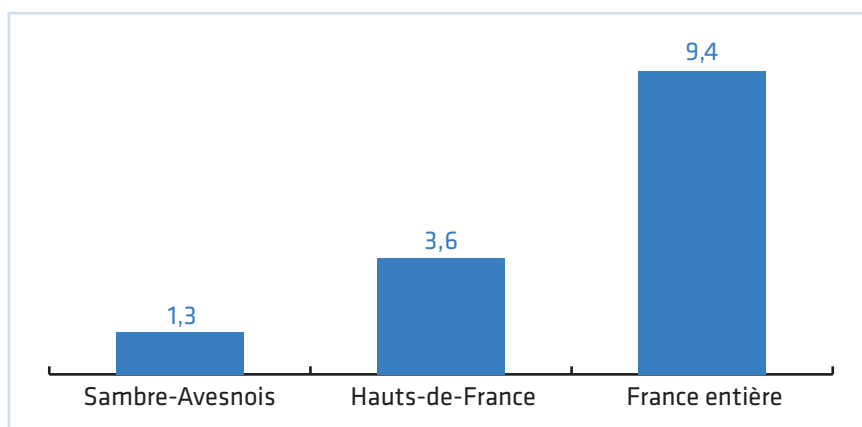


- Sambre-Avesnois
- Nord-Pas de Calais
- France entière



Ces évolutions ont contribué à la **faiblesse du taux de résidences secondaires dans l'arrondissement** par rapport à la moyenne française.

TAUX DE RÉSIDENCES SECONDAIRES ET LOGEMENTS OCCASIONNELS 2013 - EN %

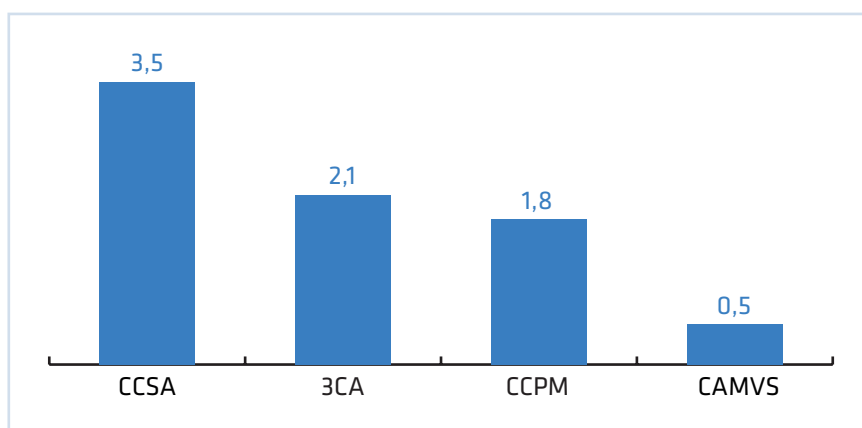


En valeur absolue, les résidences secondaires sont réparties sur le territoire de manière relativement homogène.

NOMBRE DE RÉSIDENCES SECONDAIRES ET LOGEMENTS OCCASIONNELS EN 2013

CCSA	437
CCPM	386
CAMVS	277
CCCA	300

TAUX DE RÉSIDENCES SECONDAIRES ET LOGEMENTS OCCASIONNELS 2013 - EN %



Mais les taux de résidences secondaires varient très fortement suivant les Intercommunalités.

Le nombre élevé de résidences secondaires recensées à Eppe Sauvage (plus de 200) explique leur présence plus marquée dans le sud de l'arrondissement, mais même pour ce secteur la densité de résidences secondaires est éloignée de la norme française.

En examinant la répartition des résidences secondaires et logements occasionnels à un niveau géographique plus fin, apparaît la prédominance du secteur de Trélon, en

valeur absolue et plus encore en terme de densité, avec un taux se situant dans la norme nationale.



1.4.7. Quels besoins en logements pour les années à venir et quelles réponses à ces besoins ?

La baisse de population entamée depuis le début des années 1990 est diversement ressentie sur le territoire où plusieurs secteurs ruraux ont connu une évolution positive tandis que les zones les plus urbaines voyaient leur population baisser fortement. Cette baisse de population n'a cependant pas enrayer l'augmentation du nombre de ménages.

À travers la mise en œuvre de son projet de

territoire, le territoire du SCoT entend inverser cette tendance démographique aujourd'hui à la baisse en renouant avec la croissance démographique : **le SCoT fixe à 20 ans un objectif de croissance de population de +2,2 %**. Le scénario présenté est donc un scénario volontariste dont la réalisation dépend de la mise en œuvre du projet de territoire d'arrondissement, exposé dans le PADD du SCoT. Il s'agit d'un scénario qui dépasse les prévisions et projections actuelles et qui expose des besoins en logements supérieurs à ce qu'il faudrait produire pour ce n'est que maintenir la population sur le territoire.

Cet objectif ambitieux traduit la volonté

politique du territoire à s'engager dans une démarche de projet à l'échelle de l'arrondissement. Plus qu'un objectif, il s'agit d'un cap que le territoire veut viser à travers la mise en œuvre du SCoT. L'affirmation de cet objectif démographique à l'échelle de l'arrondissement est différenciée par EPCI afin de faire correspondre à chaque territoire des ambitions cohérentes et spécifiques (cf. DOO).

Si cet objectif démographique est tenu, il faudra mettre sur le marché, d'ici 20 ans, environ **1 010 nouveaux logements par an sur l'arrondissement**.

LES HYPOTHÈSES DE CALCUL

Le desserrement des ménages : C'est la diminution de la taille moyenne des ménages due aux séparations, familles monoparentales, jeunes quittant le domicile parental, vieillissement de la population... Cela conduit à une augmentation du nombre des ménages et à un accroissement des besoins en logements. **L'hypothèse du taux de desserrement des ménages pour la Sambre-Avesnois à horizon 2036 est évaluée à 2,17**. À titre comparatif, les prévisions INSEE pour 2030 sont de 2,1 à l'échelle de la France (cf. Publication "Observation et Statistiques" du Commissariat général au développement durable, 2012, Le point sur la demande potentielle de logements à horizon 2030 : une estimation par la croissance attendue du nombre de ménages). Pour rappel, la taille moyenne des ménages en 2011 sur la Sambre-Avesnois était de :

- 2,47 pour la Communauté de Communes du Pays de Mormal ;
- 2,44 pour la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre ;
- 2,37 pour la Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois ;
- 2,36 pour la Communauté de Communes Sud de l'Avesnois.

Le renouvellement du parc : Le renouvellement du parc existant représente la consommation de logements enregistrée chaque année, par le fait de démolitions volontaires ou accidentelles de parc ancien, de leur regroupement éventuel, de leur transformation d'usage ou de leur obsolescence naturelle. **Il est évalué à 0,3 % par an, soit 312 logements par an, sur le territoire du SCoT**, par convention et analogie avec les territoires voisins.

Les résidences secondaires : **le besoin a été évalué à 25 résidences secondaires par an à l'échelle du territoire Sambre-Avesnois** pour rattraper le taux régional.

NB : Le SCoT Sambre-Avesnois ne fixe pas un objectif chiffré de réduction de la vacance, en renvoyant cette thématique aux PLU et PLUi, afin de mieux la prendre en compte et la diagnostiquer.

La production de ces logements devra se faire prioritairement en enveloppe urbaine principale (comblement de dents creuses, friches, réhabilitation, réduction de la vacance) - et pour au minimum 2/3 de la production - et seulement dans un second temps en extension urbaine, en contact direct avec le noyau urbain. L'ensemble de ces règles d'urbanisation sont détaillées plus longuement et plus précisément dans le chapitre consacré du DOO. Les capacités d'accueil des nouveaux ménages devront être compatibles avec la maîtrise de la consommation de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain.

La construction neuve est en effet une première réponse, mais ce n'est pas toujours la meilleure.

Lorsqu'elle consomme des terres naturelles par étalement des villages ou des villes, elle éloigne l'habitant des lieux de vie, de travail, de consommation et de scolarisation et rend plus difficile une politique de transports en commun efficace.

Lorsqu'elle s'introduit dans les interstices du tissu bâti, déjà équipé, elle produit un impact bien différent sur les besoins de réseaux, d'équipements et d'environnement. Elle peut également contribuer à renforcer la vie sociale, à maintenir en vie des activités commerciales et artisanales, à remodeler l'image d'un centre urbain ou d'un centre villageois.

Le renouvellement urbain, qui peut s'exercer sur des îlots anciens, partiellement vacants, sous-occupés, encombrés par des friches d'activités non remplacées, constitue également un potentiel de réponse aux besoins en logement. Il exige des acteurs locaux des politiques de reconquête courageuses et difficiles, mais aboutit à la reconquête des tissus bâtis, avec une consommation de terrains naturels le plus souvent nulle, un impact sur l'image locale très favorable, un potentiel de redynamisation évident, un équilibre environnemental nettement meilleur.

Sous le terme "**création de nouveaux logements**", il faut donc prendre la mesure de ces choix possibles.



ENJEUX - LOGEMENTS

Globalement, faire de la thématique "logement" un axe stratégique du projet de territoire permettant de renouer avec l'attractivité, via un changement d'image du territoire et une promotion d'une offre qualitative et adaptée à chacun.

L'offre nouvelle en logements doit permettre d'assurer un parcours résidentiel accessible à tous. La diversification de l'offre doit prendre en compte l'évolutivité des tailles des logements en fonction des besoins des familles.

Veiller à favoriser la mixité sociale à l'échelle des communes, mais également des quartiers, voire des opérations en localisant de manière pertinente et en veillant à l'intégration urbaine des logements à vocation sociale.

Porter une attention particulière sur la consommation foncière de cette production de résidences principales en maîtrisant les extensions urbaines, en inscrivant dans le SCoT un objectif d'artificialisation maîtrisée et en définissant des grands principes d'urbanisation du territoire en fonction des spécificités et caractéristiques de chacun des entités qui le compose.

Intégrer à la définition des besoins en logements la question de la résorption de la vacance, de l'habitat ancien dégradé, voire insalubre, ainsi que le renouvellement du parc.

Outre l'objectif global de résorption de la vacance, disposer de diagnostics fins et croisés, à l'échelle de chaque EPCI lors de l'élaboration de documents locaux, afin d'appréhender au mieux le phénomène et de proposer des solutions adaptées.

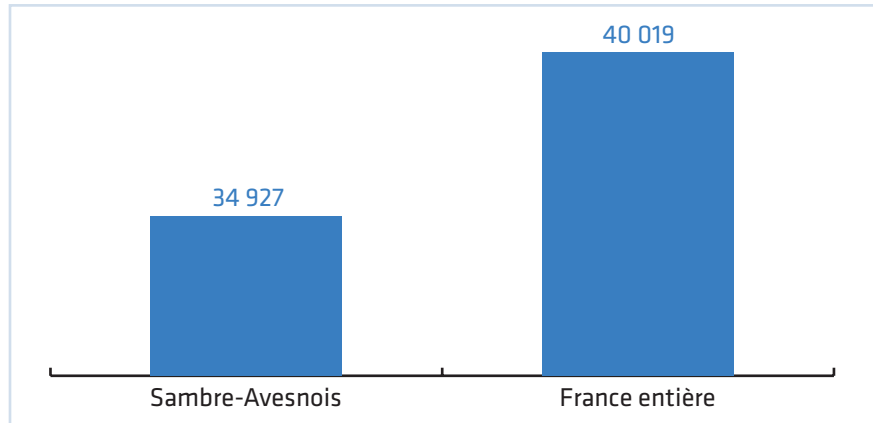


1.5. LE REVENU DES MÉNAGES

Le revenu brut moyen annuel par foyer fiscal permet d'évaluer la richesse des habitants d'une commune.

Le revenu moyen des foyers fiscaux imposables de Sambre-Avesnois est inférieur de 15% au revenu moyen des foyers fiscaux imposables des français.

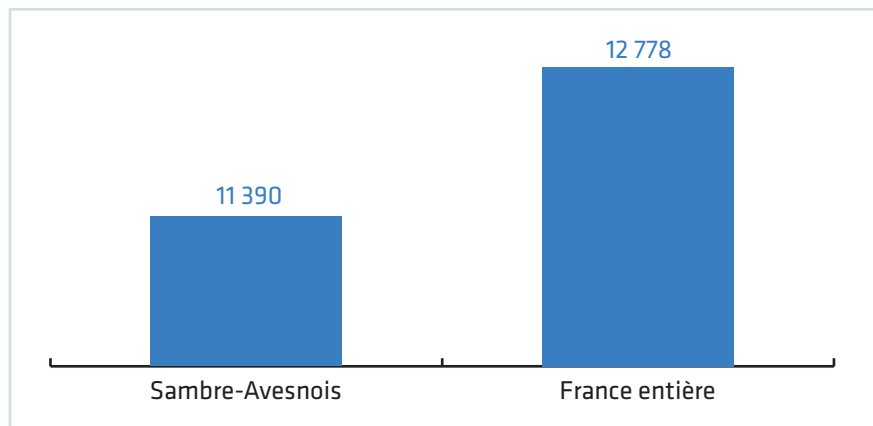
REVENU MOYEN DES FOYERS FISCAUX IMPOSÉS 2013



REVENU MOYEN DES FOYERS FISCAUX NON IMPOSÉS 2013

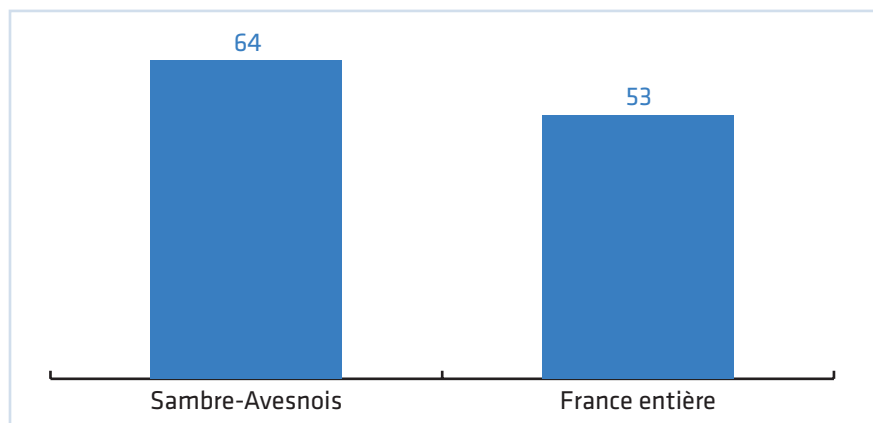
Pour les foyers fiscaux non imposés, l'arrondissement d'Avesnes se trouve également dans une situation défavorable et l'écart est ici de 12 %.

On relève localement une proportion de foyers non imposés nettement supérieure à la norme nationale (+11 points).



POURCENTAGE DE FOYERS FISCAUX NON IMPOSÉS 2013

Des riches moins riches qu'ailleurs, des pauvres plus pauvres et très nombreux, **l'arrondissement ne peut donc que subir un revenu moyen par foyer fiscal extrêmement faible.**

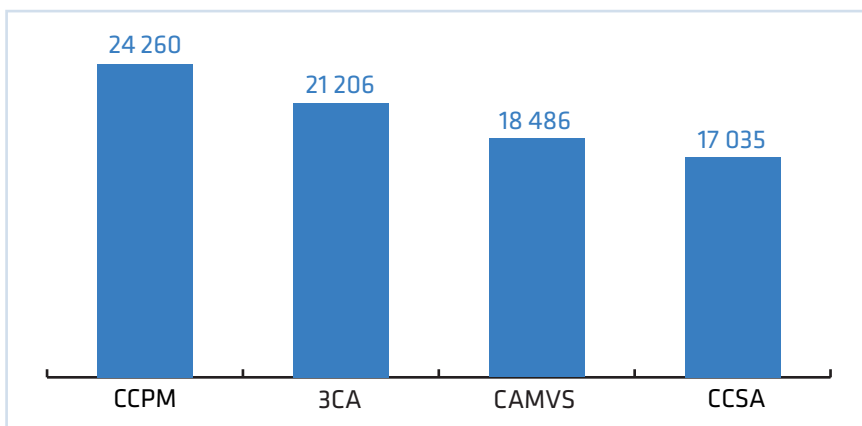




Derrière ces moyennes en Sambre-Avesnois se cachent des disparités importantes.

Le revenu fiscal moyen des habitants de la CCSA est inférieur de 30 % à celui des ressortissants de la CCPM.

REVENU MOYEN DES FOYERS FISCAUX 2013

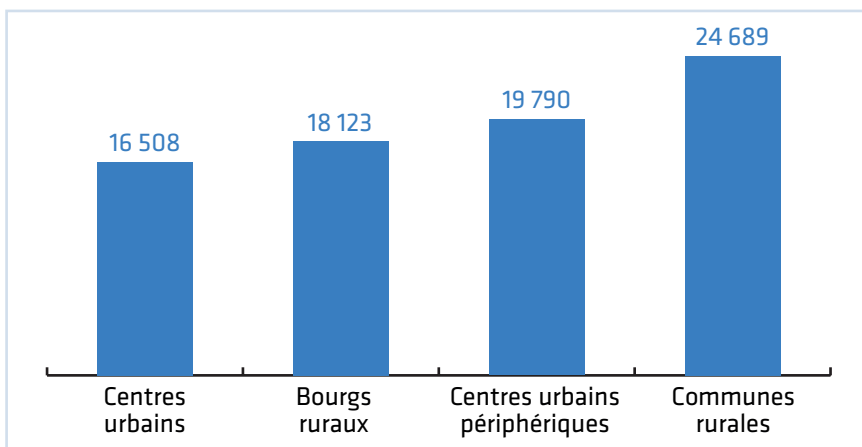


Le revenu fiscal moyen des habitants des centres urbains est inférieur de 32 % à celui des foyers implantés dans les communes rurales.

L'hétérogénéité suivant les communes est considérable.

Eth, commune comportant la population enregistrant les revenus les plus élevés, affiche un revenu moyen par foyer fiscal quatre fois supérieur au revenu moyen constaté à Louvroil.

REVENU MOYEN DES FOYERS FISCAUX PAR TYPES DE COMMUNES - 2013



CLASSEMENT DES COMMUNES DE SAMBRE-AVESNOIS SUIVANT LE REVENU MOYEN DES FOYERS FISCAUX - 2013

Les 10 communes présentant les revenus moyens les plus élevés

1	Eth	51 143
2	Cartignies	39 991
3	Bry	35 696
4	Écuélin	35 200
5	Preux-au-Sart	34 707
6	Mairieux	34 384
7	Jenlain	33 660
8	Bersillies	33 018
9	Choisies	32 815
10	Audignies	32 655

Les 10 communes présentant les revenus moyens les moins élevés

151	Louvroil	13 693
150	Avesnes-sur-Helpe	14 527
149	Hautmont	15 347
148	Fourmies	15 689
147	Wignehies	16 115
146	Maubeuge	16 184
145	Jeumont	16 734
144	Landrecies	17 253
143	Glageon	17 519
142	Sains-du-Nord	17 634

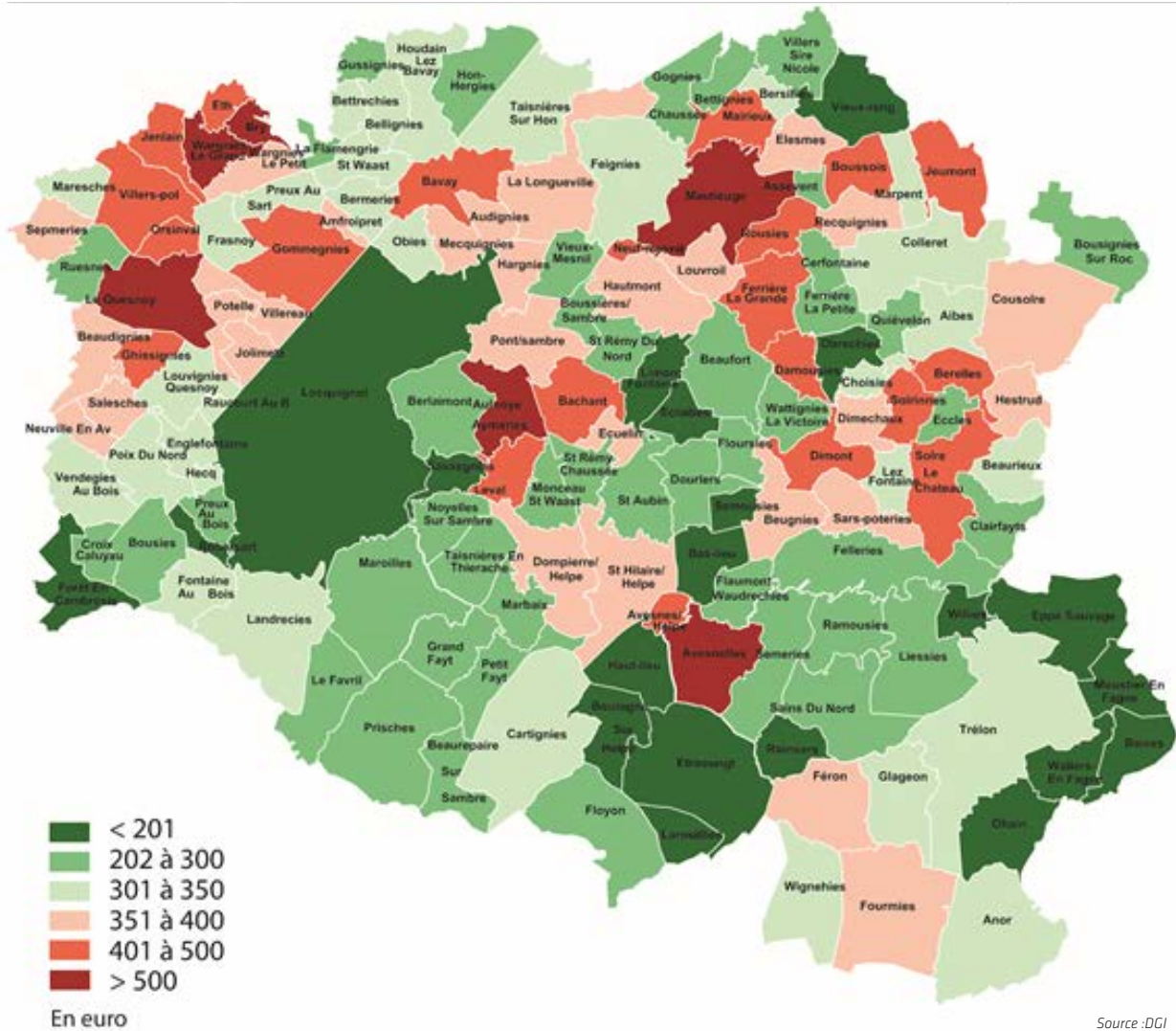


Les flux migratoires des centres urbains et bourgs ruraux vers les villages sont alimentés par des populations relativement aisées qui augmentent donc le nombre de contribuables imposables des communes bénéficiaires, permettant donc de répartir l'effort fiscal sur une population élargie.

Inversement, les centres urbains et bourgs ruraux perdent des contribuables imposables et doivent donc faire couvrir leurs dépenses en faisant appel à un nombre réduit de foyers. En parallèle, elles doivent faire face à des dépenses sociales conséquentes et aux charges de centralité.

Le croisement de ces deux types de destinées opposées génère une grande hétérogénéité en termes de charges fiscales par foyer.

PRODUIT DE LA TAXE D'HABITATION / NOMBRE DE CONTRIBUABLES NON EXONÉRÉS EN 2011



ENJEUX - REVENUS ET FISCALITÉ

Définir une armature urbaine, support de la cohérence du développement en Sambre-Avesnois et garante de l'équité et de l'équilibre territorial, permettant ainsi de mettre en place un équilibre entre villes, bourgs et villages et cohérence à l'échelle de l'arrondissement



1.6. L'EMPLOI EN SAMBRE-AVESNOIS

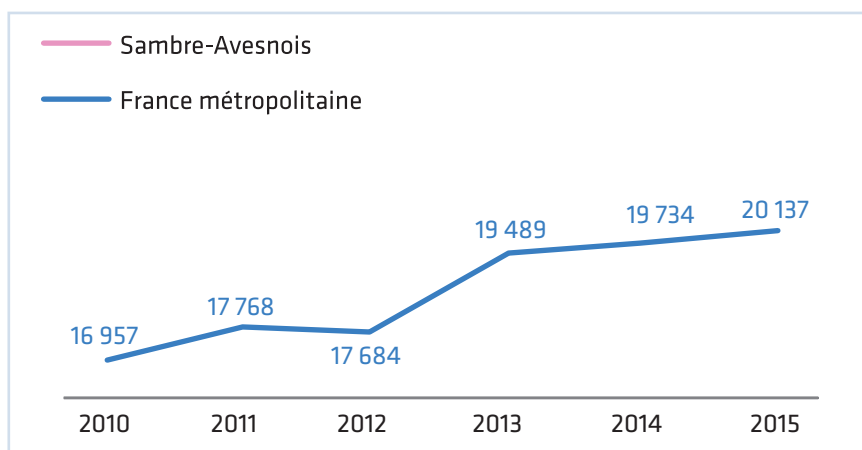
1.6.1. Une reconversion insuffisante, interrompue par la crise économique

Entre 1962 et 2006, la zone d'emploi de Maubeuge subit la situation la plus critique des 15 zones du Nord-Pas de Calais. Le territoire conjugue la plus faible croissance de la population active et la plus importante baisse d'emploi. Ces évolutions sont associées à une dégradation soutenue du chômage.

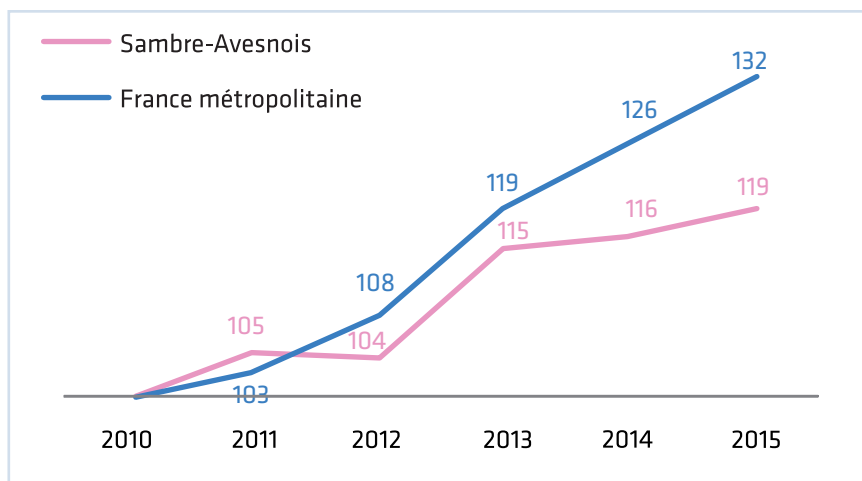
Au cours des cinq dernières années, en Sambre-Avesnois le chômage a fortement augmenté (+19 %), mais à un rythme néanmoins limité par rapport à la France (+32 %).

Ceci résulte d'un ralentissement de la croissance des demandes d'emplois en fin de mois (DEFM) dans l'arrondissement en 2013 et 2014, alors qu'à l'échelle nationale cette inflexion n'apparaît pas.

ÉVOLUTION DU NOMBRE DE DEFM CATÉGORIES 1 2 ET 3 AU 1^{ER} JANVIER EN NOMBRE



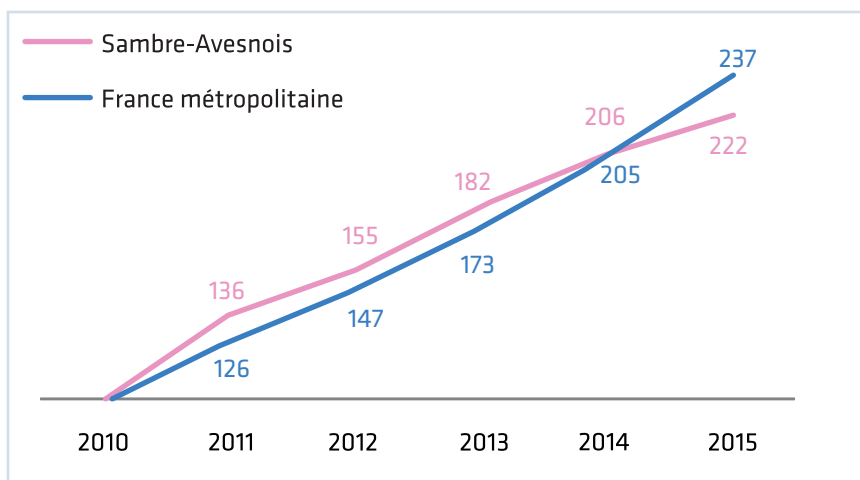
ÉVOLUTION DU NOMBRE DE DEFM CATÉGORIES 1 2 ET 3 AU 1^{ER} JANVIER BASE 100 EN JANVIER 2010





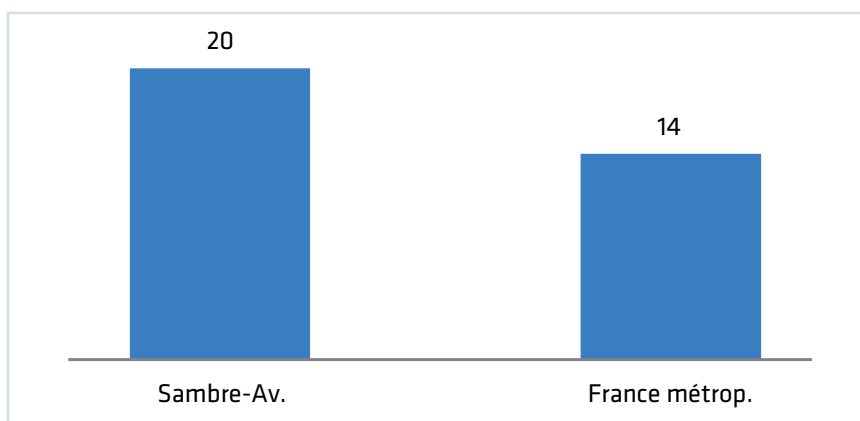
**ÉVOLUTION DU NOMBRE DE DEFM : 2 ANS D'ANCIENNETÉ ET +
CATÉGORIES 1 2 ET 3 AU 1^{ER} JANVIER
BASE 100 EN 2010**

Même si le phénomène est un peu moins marqué qu'à l'échelle nationale, il faut relever **une explosion du chômage de très longue durée** (plus de deux ans d'ancienneté).



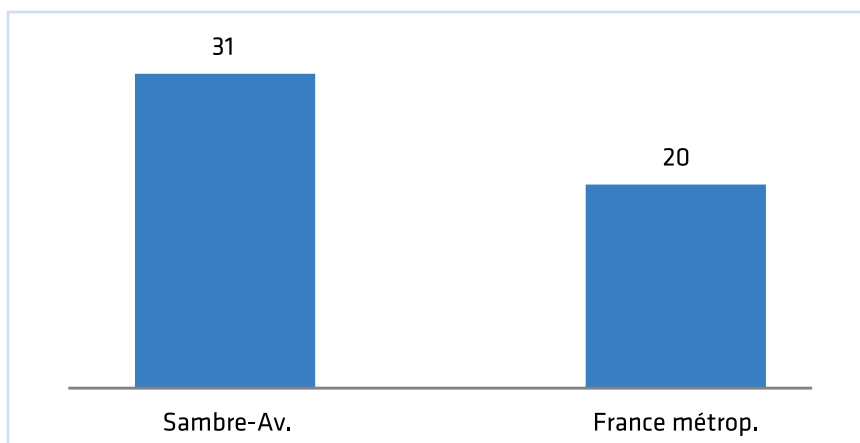
**TAUX DE CHÔMAGE
DEFM CATÉGORIES 1 2 ET 3 - 1^{ER} JANVIER 2015**

Le différentiel de chômage entre la France et l'arrondissement reste conséquent.



**TAUX DE CHÔMAGE DES MOINS DE 25 ANS
DEFM CATÉGORIE 1 ET 2 - 1^{ER} JANVIER 2015**

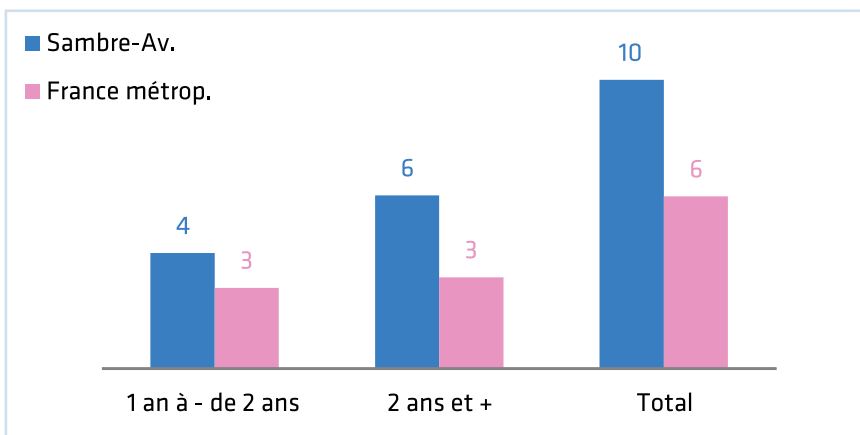
La Sambre-Avesnois se caractérise également par l'ampleur du chômage des jeunes.





Il faut également noter un taux de chômage de longue et très longue durée hors norme.

TAUX DE CHÔMAGE DE LONGUE DURÉE DEFM CATÉGORIES 1 2 ET 3 - 1^{ER} JANVIER 2015





Lorsque l'on classe l'intégralité des zones d'emplois de France métropolitaine suivant l'importance du taux de chômage, la Sambre-Avesnois apparaît en 14^e position.

Elle est 4^eme au niveau régional.

Son taux de chômage est trois fois plus élevé que celui des zones d'emplois les moins touchées par le chômage.

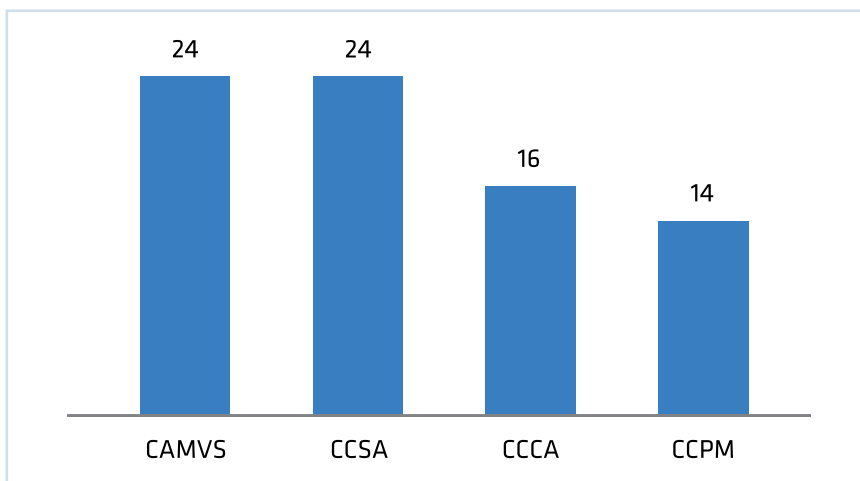
**TAUX DE CHÔMAGE
PAR ZONES D'EMPLOI EN FRANCE MÉTROPOLITAINE
EN MOYENNE TRIMESTRIELLE
DONNÉES CORRIGÉES DES VARIATIONS SAISONNIÈRES
3^e TRIM. 2014 - EN %**

1	Agde-Pézenas	18,0
2	Thiérache	16,9
3	Alès	16,8
4	Lens-Hénin	16,4
5	Céret	16,4
6	Calais	16,2
7	Sète	16,0
8	Narbonne	15,8
9	Perpignan	15,6
10	Tergnier	15,4
11	St-Quentin	15,1
12	Valenciennes	15,1
13	Béziers	15,1
14	Maubeuge	15,0
15	Arles	15,0
16	Clermont-l'Hérault-Lodève	14,8
17	Roubaix-Tourcoing	14,6
18	Saint-Dié-des-Vosges	14,3
19	Nîmes	14,3
20	Douai	14,1
21	Boulogne-sur-mer	14,0
22	Ganges	14,0
23	Montpellier	13,7
24	Soissons	13,6
25	Forbach	13,6
26	Aubenas	13,4
27	Carcassonne	13,2
28	Limoux	13,2
29	Orange	13,2
30	Vierzon	13,1
.....		
301	Mauriac	5,7
302	Les Herbiers	5,5
303	Vitré	5,3
304	Houdan	4,9



Les Intercommunalités sont dans des positions disparates vis-à-vis du chômage. La Sambre et le sud de l'arrondissement tirent la moyenne Sambre-Avesnois vers le haut, alors que l'Avesnois et le Quercitain sont proches de la norme française.

TAUX DE CHÔMAGE PAR INTERCOMMUNALITÉ CATÉGORIES 1 2 ET 3 - 1^{ER} JANVIER 2015

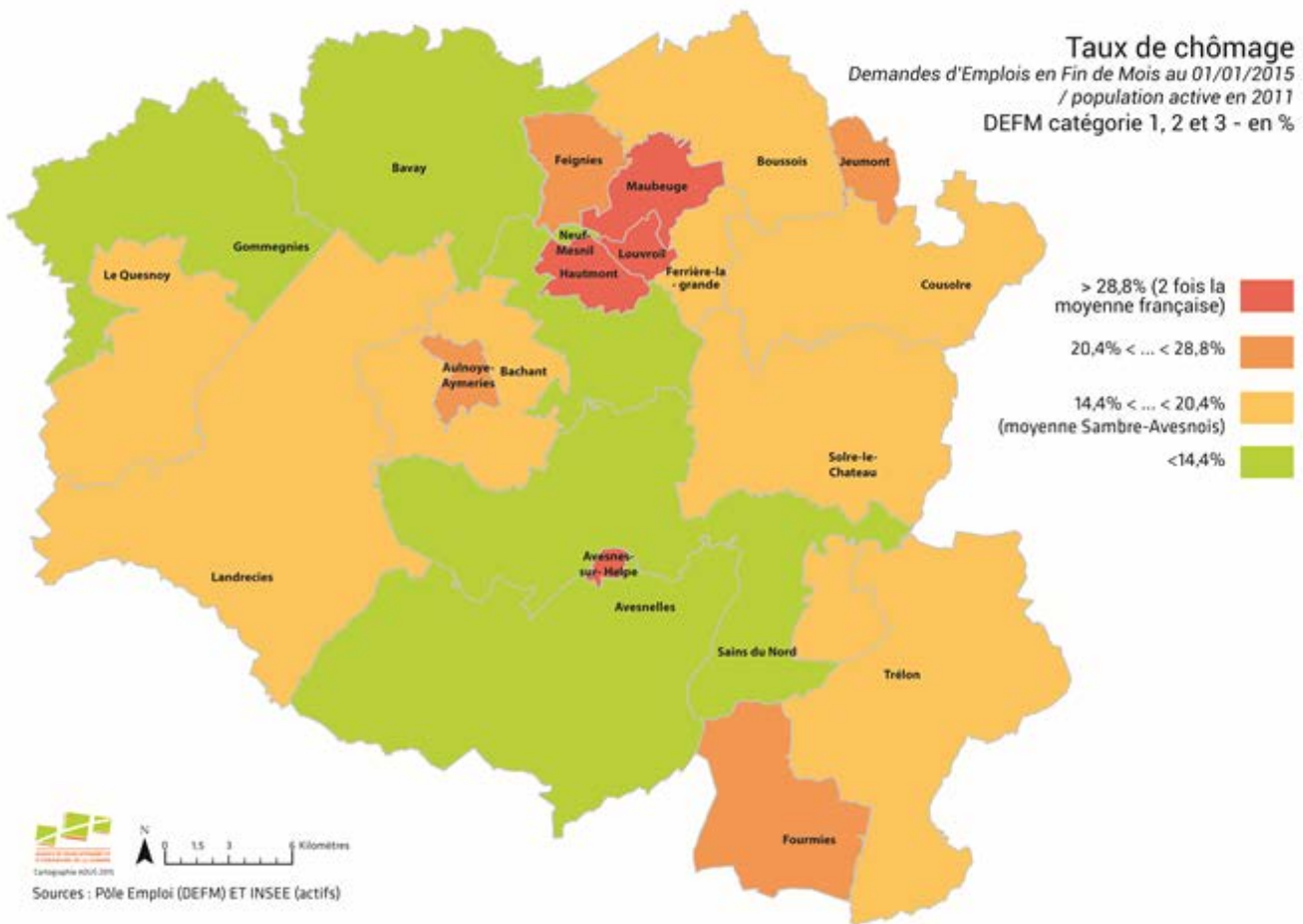


Lorsqu'on examine la situation plus finement, on constate que le pôle central de l'agglomération sambrienne et Avesnes présentent un taux de chômage au moins deux fois supérieur à la moyenne française. Inversement, des secteurs ruraux bénéficient d'un taux de chômage inférieur à la moyenne française. Il s'agit du Bavaisis, du nord du Quercitain et de l'Avesnois.

Le taux de chômage de Louvroil, le secteur le plus touché, est trois fois supérieur au taux relevé pour le secteur de Gommegnies.

TAUX DE CHÔMAGE DEFM CATÉGORIES 1 2 ET 3 AU 1^{ER} JANVIER 2015

Louvroil	35
Hautmont	31
Maubeuge	30
Avesnes-sur-Helpe	30
Z de Fourmies	28
Jeumont	28
Aulnoye-Aymeries	22
Feignies	20
Z de Ferrière-la-Grande	19
Z de Boussois	18
Z de Trélon	18
Z de Landrecies	17
Z de Bachant	17
Z de Le Quesnoy	16
Z de Cousolre	15
Z de Solre le Château	14
Z de Neuf-Mesnil	14
Z de Sains-du-Nord	14
Z d'Avesnelles	13
Z de Bavay	12
Z de Gommegnies	11
CAMVS	24
Sambre-Avesnois	20
France métropolitaine	14



Les demandeurs d'emploi de niveau 5 (BEP) restent majoritaires, à la fois chez les hommes et chez les femmes, mais la population féminine présente un niveau de diplôme plus élevé (38% de DEFM bac et + pour les femmes, contre 29% côté hommes). Ceci peut être relié au nombre élevé de femmes disposant d'un diplôme destiné à exercer des fonctions de nature tertiaire, ce type de formation offrant localement moins de débouchés que les diplômes de nature industrielle.

RÉPARTITION DES DEFM PAR SEXE ET NIVEAU DE FORMATION SAMBRE-AVESNOIS - CATÉGORIES 1 2 ET 3 - 1^{ER} JANVIER 2015

		En nb	En %
Hommes	niv 1 2 3	1 072	11
	niv 4	1 866	18
	niv 5	5 950	59
	niv 6	1 211	12
	Total hommes	10 099	100
Femmes	niv 1 2 3	1 153	13
	niv 4	2 232	25
	niv 5	4 356	48
	niv 6	1 233	14
	Total femmes	8 974	100



Au cours des dernières décennies, le niveau de formation de la population s'est accru. Cette évolution rejaillit sur le niveau de diplôme des demandeurs d'emploi en fonction de l'âge.

Les jeunes de niveau 6 sont désormais très peu nombreux et près de la moitié des chômeurs de moins de 25 ans dispose d'un niveau de diplôme au moins égal au Bac.

Par contre, on peut remarquer une proportion importante de demandeurs d'emploi âgés non diplômés (près du 1/3 de cette population).

RÉPARTITION DES DEFM PAR ÂGE ET NIVEAU DE FORMATION SAMBRE-AVESNOIS - CATÉGORIES 1 2 ET 3 - 1^{ER} JANVIER 2015

		En nb	En %
Moins de 25 ans	niv 1 2 3	393	11
	niv 4	1 286	36
	niv 5	1 739	48
	niv 6	175	5
	Total moins de 25 ans	3 593	100
25 ans à 49 ans	niv 1 2 3	1 567	14
	niv 4	2 431	22
	niv 5	6 209	56
	niv 6	954	8
	Total 25 ans à 49 ans	11 161	100
50 ans et +	niv 1 2 3	265	6
	niv 4	381	9
	niv 5	2 358	55
	niv 6	1 315	30
	Total 50 ans et +	4 319	100

La moitié des jeunes femmes inscrites à Pôle Emploi en Sambre-Avesnois a atteint un niveau de formation égal ou supérieur au bac.

Par contre, le 1/3 des demandeuses d'emploi de 50 ans et plus est dénué de diplôme.

RÉPARTITION DES DEFM MASCULINES PAR ÂGE ET NIVEAU DE FORMATION SAMBRE-AVESNOIS - CATÉGORIES 1 2 ET 3 - 1^{ER} JANVIER 2015

		En nb	En %
Moins de 25 ans	niv 1 2 3	185	10
	niv 4	617	33
	niv 5	975	51
	niv 6	117	6
	Total moins de 25 ans	1 894	100
25 ans à 49 ans	niv 1 2 3	721	12
	niv 4	1 073	18
	niv 5	3 691	61
	niv 6	515	9
	Total 25 ans à 49 ans	6 000	100
50 ans et +	niv 1 2 3	166	7
	niv 4	176	8
	niv 5	1 284	58
	niv 6	579	26
	Total 50 ans et +	2 205	100



Outre le déséquilibre quantitatif offre-demande, accentué ces dernières années en raison d'évolutions macro-économiques défavorables, le chômage est d'autant plus élevé en Sambre-Avesnois que l'on continue à relever une population âgée, en particulier féminine, dépourvue de diplôme, ainsi que des personnes s'appuyant sur des formations qui ne sont pas en adéquation avec les offres d'emplois.

RÉPARTITION DES DEFM FÉMININES PAR ÂGE ET NIVEAU DE FORMATION SAMBRE-AVESNOIS - CATÉGORIES 1 2 ET 3 - 1^{ER} JANVIER 2015

		En nb	En %
Moins de 25 ans	niv 1 2 3	208	12
	niv 4	669	39
	niv 5	764	45
	niv 6	58	3
	Total moins de 25 ans	1 699	100
25 ans à 49 ans	niv 1 2 3	846	16
	niv 4	1 358	26
	niv 5	2 518	49
	niv 6	439	8
	Total 25 ans à 49 ans	5 161	100
50 ans et +	niv 1 2 3	99	5
	niv 4	205	10
	niv 5	1 074	51
	niv 6	736	35
	Total 50 ans et +	2 114	100

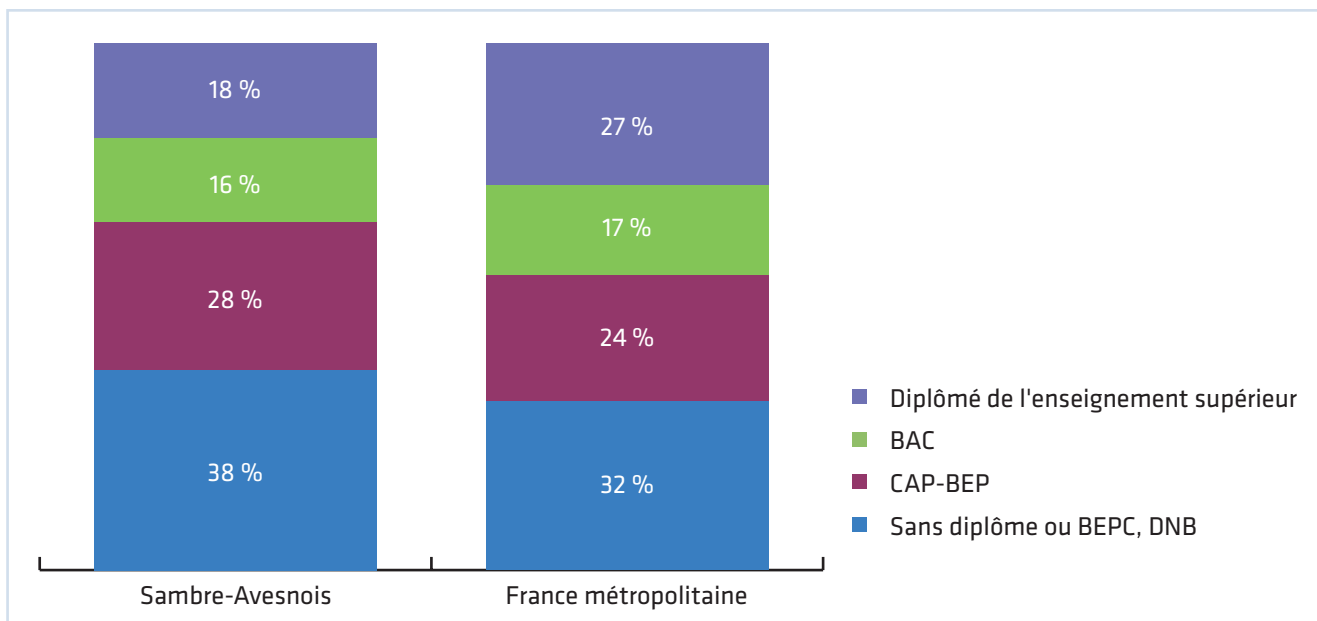


1.6.2. Une population de plus en plus diplômée, mais toujours en inadéquation avec l'offre d'emplois

La population de Sambre-Avesnois continue à présenter un **niveau de diplôme extrêmement faible**. La proportion de diplômés de l'enseignement supérieur est deux fois moins élevée qu'en moyenne en France.

Les personnes dépourvues de diplôme significatif représentent encore la moitié de la population (contre seulement 1/3 au niveau national).

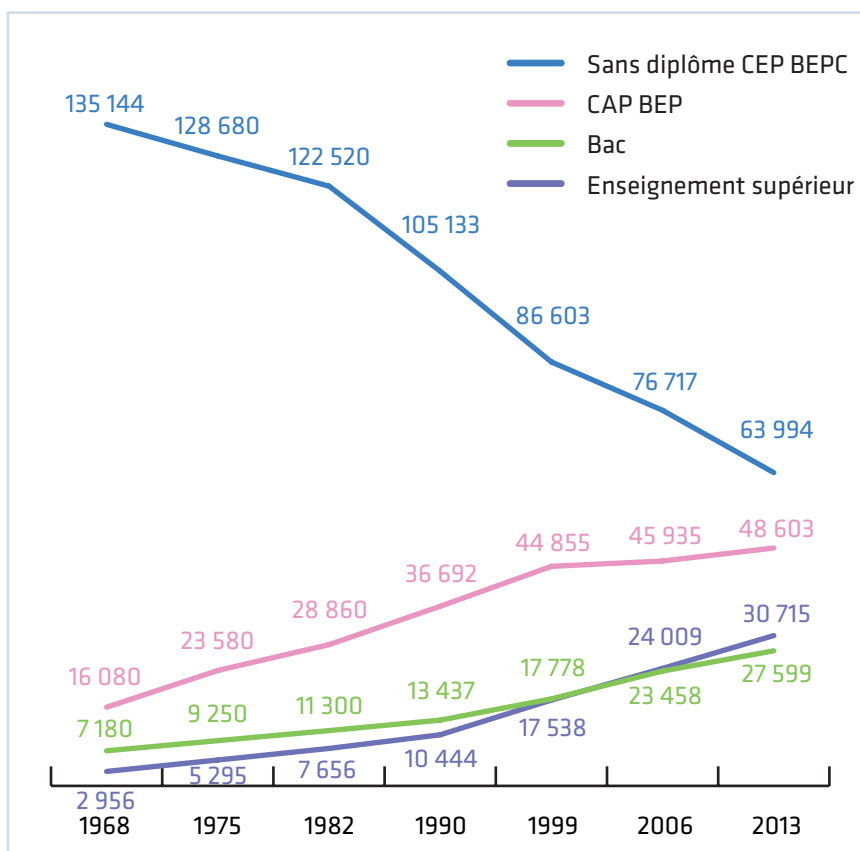
RÉPARTITION DE LA POPULATION NON SCOLARISÉE DE 15 ANS OU PLUS SUIVANT LE DIPLÔME LE PLUS ÉLEVÉ
2013 - EN %





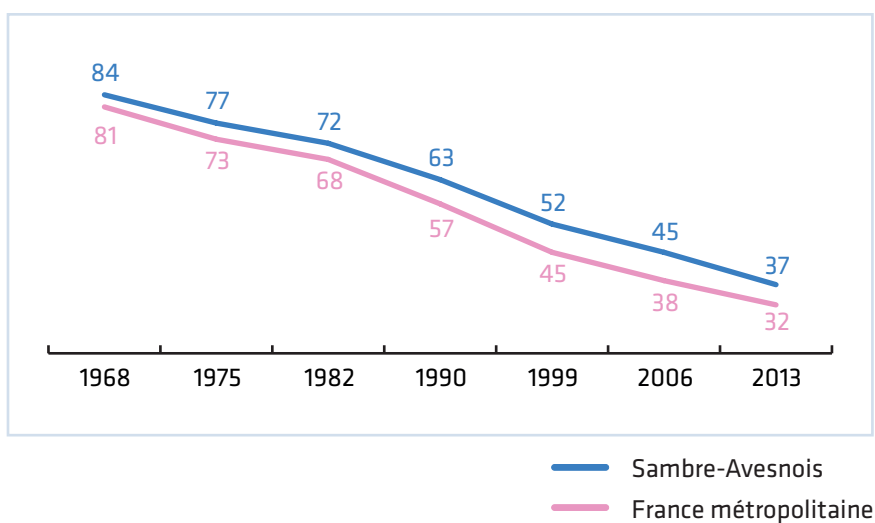
Le niveau de diplôme de la population s'est accru de manière constante et extrêmement rapide au cours des dernières décennies, générant un véritable bouleversement de la structure de population.

SAMBRE -AVESNOIS HABITANTS DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES SUIVANT LE NIVEAU DE DIPLÔME



Mais les évolutions ont néanmoins été moins marquées qu'à l'échelle nationale.

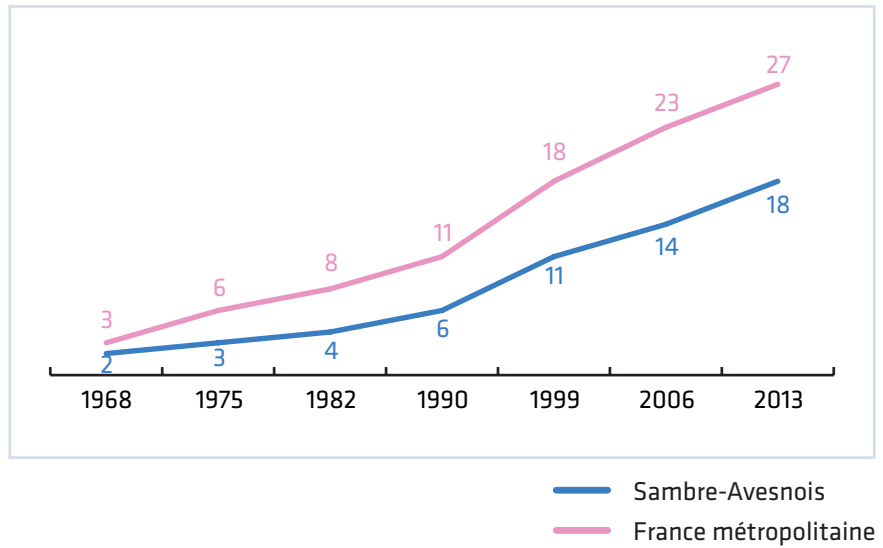
TAUX DE NON DIPLÔMÉS ((HAB. DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES SANS DIPLÔME AVEC CEP OU BEPC/HAB. DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES) X 100)





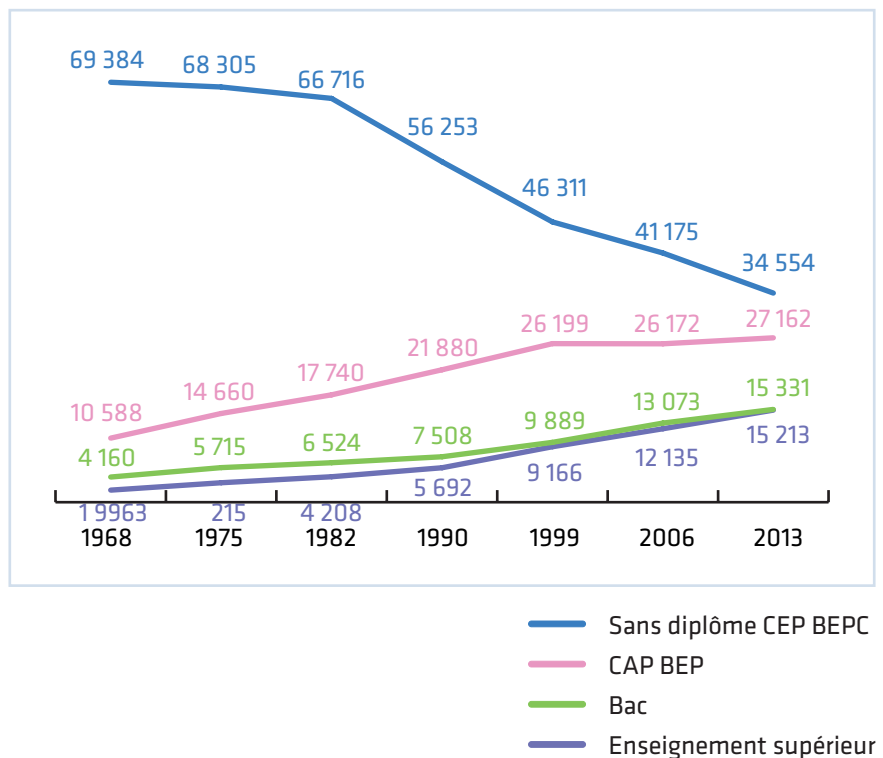
Le taux de diplômés de l'enseignement supérieur a certes très fortement augmenté, mais là également l'écart entre la Sambre-Avesnois et la France tend à s'accroître.

TAUX DE DIPLÔMÉS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
 ((HAB. DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES AVEC UN DIPLÔME SUPÉRIEUR/HAB. DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES) X 100)

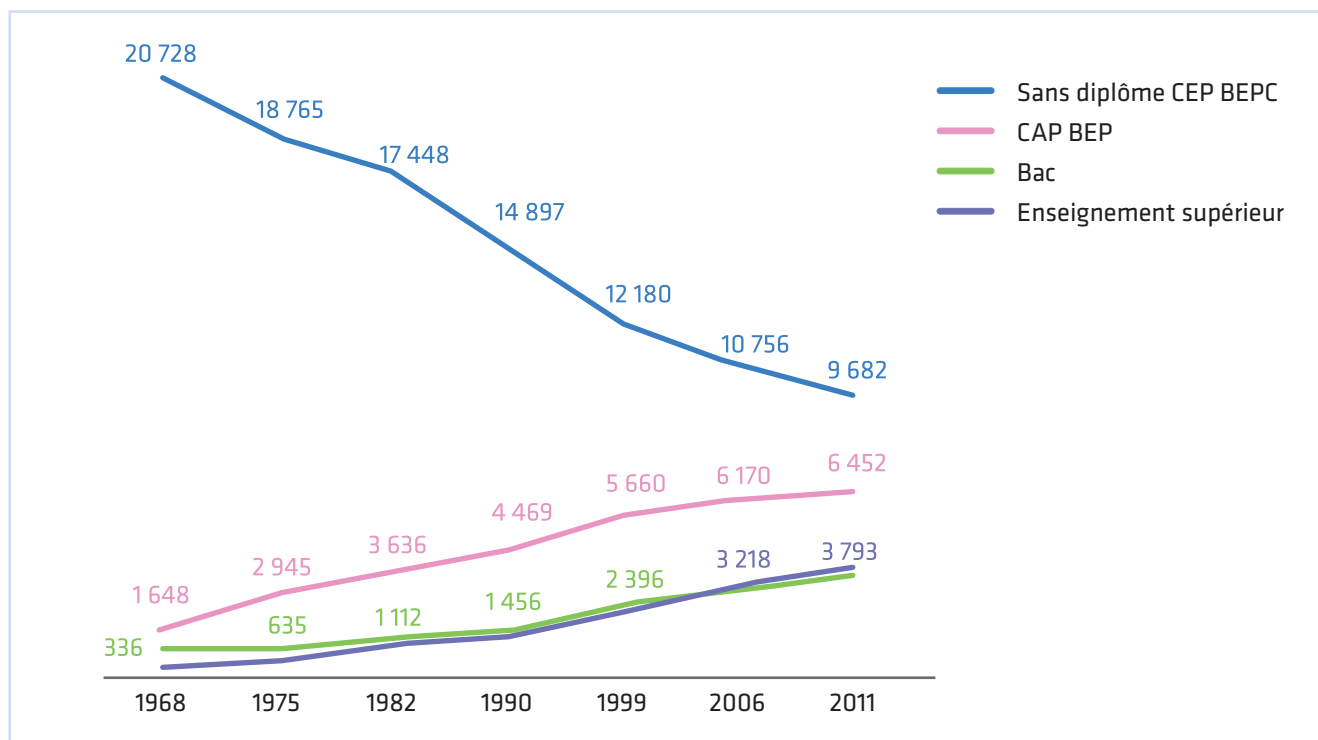


Les évolutions relevées à l'échelle de la Sambre-Avesnois sont également contrastées pour chacune des Intercommunalités.

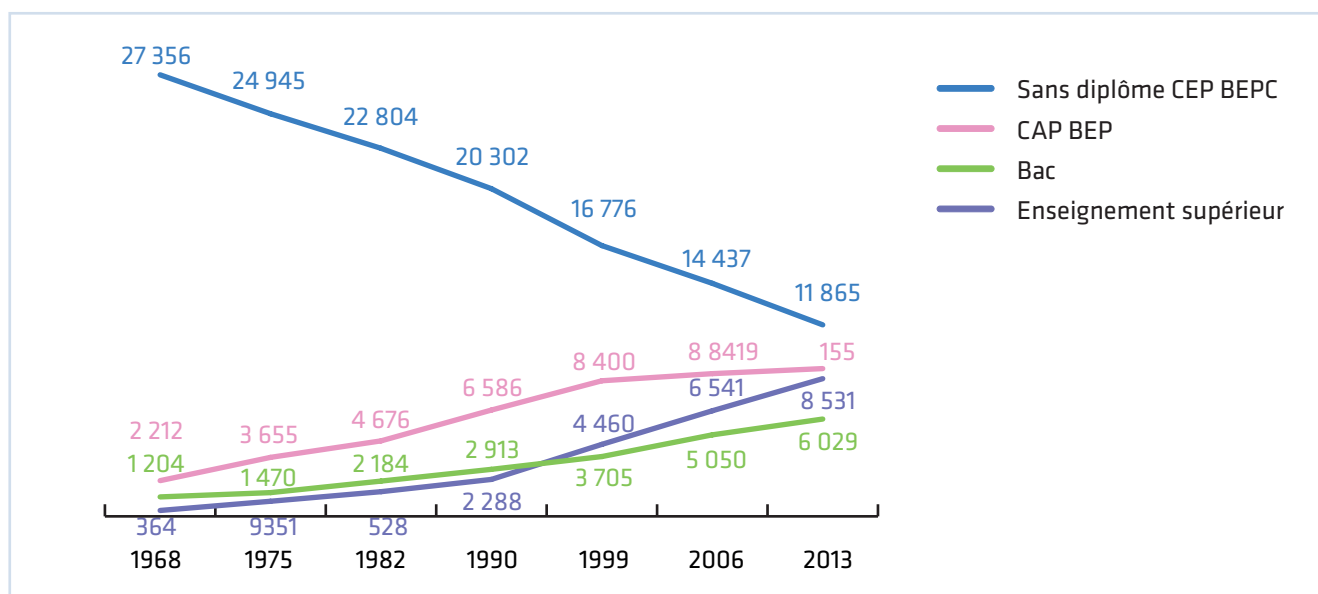
CAMVS
HABITANTS DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES SUIVANT LE NIVEAU DE DIPLÔME



3CA HABITANTS DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES SUIVANT LE NIVEAU DE DIPLÔME

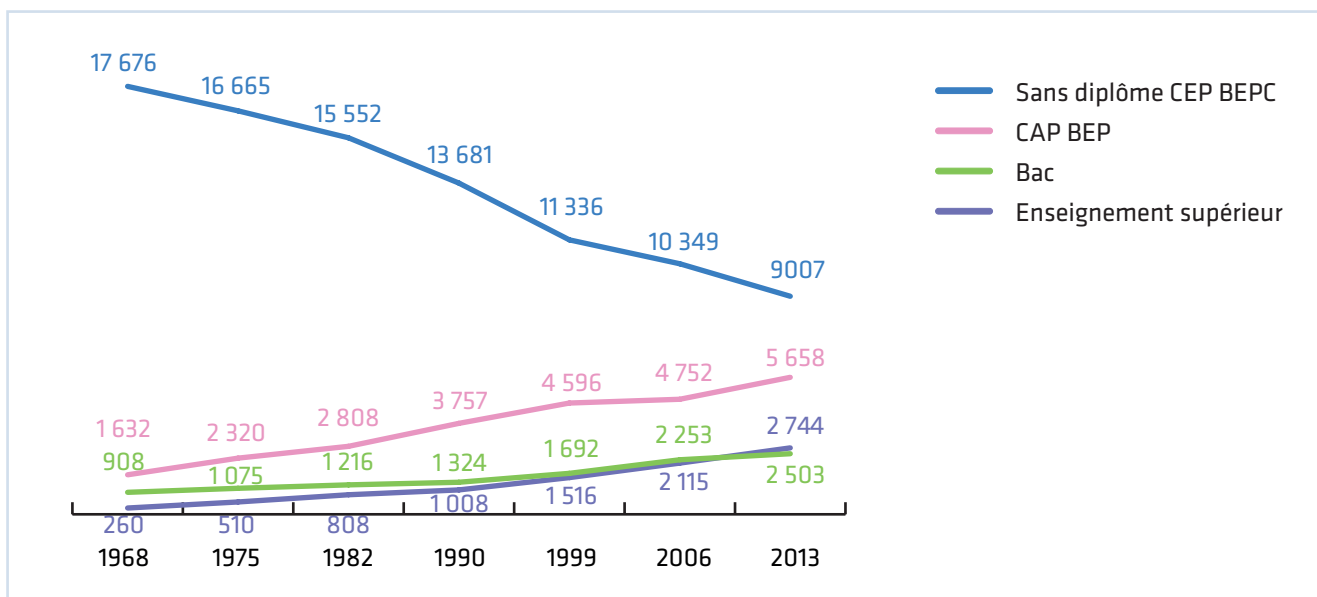


CCPM HABITANTS DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES SUIVANT LE NIVEAU DE DIPLÔME





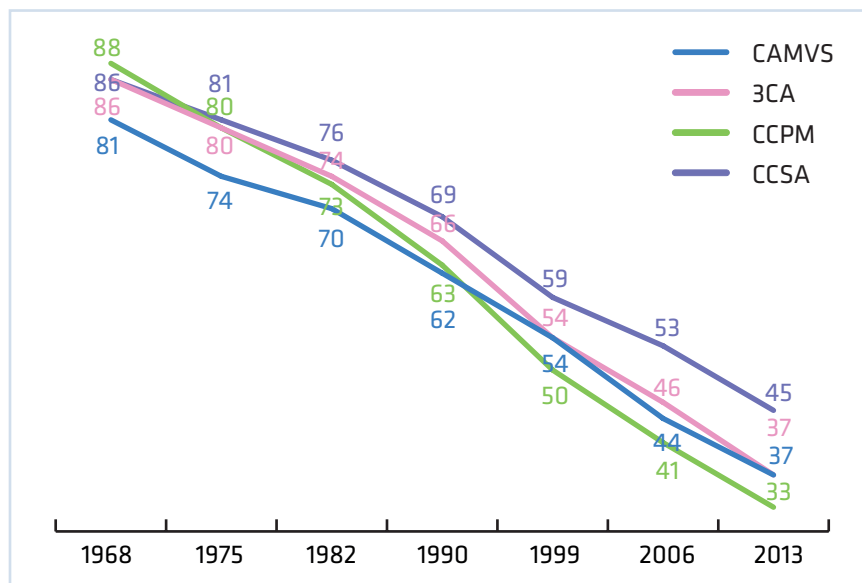
CCSA
HABITANTS DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES
SUIVANT LE NIVEAU DE DIPLÔME





TAUX DE NON DIPLÔMÉS ((HAB. DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES SANS DIPLÔME AVEC CEP OU BEPC/HAB. DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES) X 100)

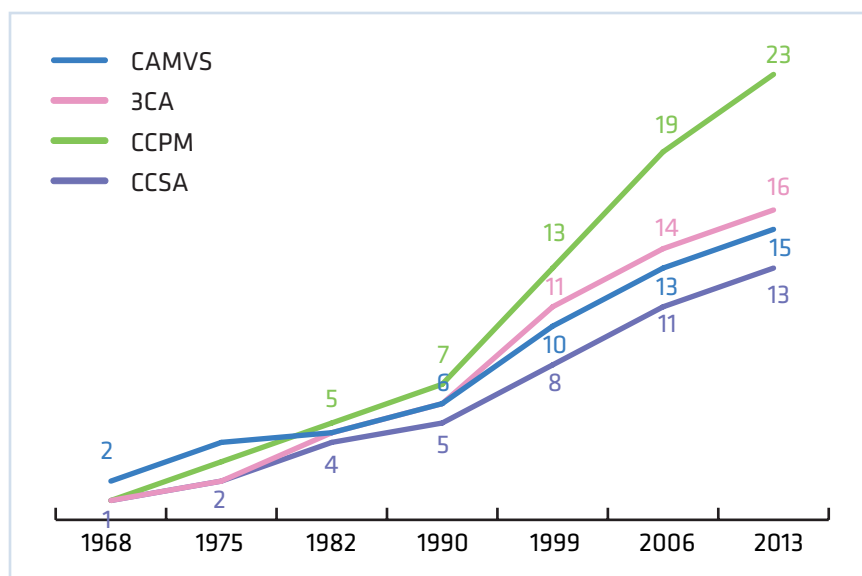
Les quatre Intercommunalités continuent à présenter un taux de personnes non ou très faiblement diplômées supérieur à la moyenne française, mais alors que la CCPM est proche de la norme nationale, la CCSA reste très éloignée.



TAUX DE DIPLÔMÉS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ((HAB. DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES AVEC UN DIPLÔME SUPÉRIEUR/HAB. DE 16 ANS ET + AYANT TERMINÉ LEURS ÉTUDES) X 100)

On observe les mêmes positionnements concernant les taux de diplômés de l'enseignement supérieur.

Grâce aux flux migratoires (installation de familles dotées d'un bon niveau de formation), le Pays de Mormal n'est plus très éloigné de la norme française. La situation des autres territoires, et tout particulièrement celle de la CCSA, reste par contre défavorable.





1.6.3. Le territoire ne fournit pas assez d'emplois locaux

La Sambre-Avesnois est un pôle d'emploi historique qui a connu le développement de deux bassins industriels d'importance (la Sambre industrielle et le bassin de Fourmies). Les difficultés de ces bassins sont connues et n'ont pu être masquées par l'arrivée d'autres industries en relais (industrie automobile notamment). Pourtant, les pôles industriels restent les régions pourvoyeuses de l'emploi aujourd'hui.

L'INSEE calcule l'indicateur de concentration d'emploi qui mesure le rapport entre le nombre d'emplois total d'un territoire sur le nombre de résidents qui en ont un. Cet indicateur permet ainsi d'informer sur l'attractivité du territoire. À titre d'exemple, quand le nombre d'emplois sur un territoire est inférieur au nombre de résidents y ayant un emploi, alors ce territoire est qualifié de résidentiel.

L'indicateur de concentration d'emploi en Sambre-Avesnois est de 84,6 % contre 98,6 % en région Nord-Pas de Calais.

Ce taux moyen de 84,6 % cache des disparités à l'échelle du territoire du SCoT. Alors que la CAMVS présente un indicateur de concentration d'emploi à 120 % et que la CCSA en présente un à 94,1 %, la 3CA affiche un indicateur à 71,9 % et la CCPM un indicateur à 52,4 %.

Ce qui apparaît ici, c'est une **autonomie relative à l'emploi dans deux parties du territoire : la CAMVS et la CCSA**. Dans ces deux régions, la couverture théorique à l'emploi dépasse les 80 %, ce qui permet de qualifier ces territoires d'autonome. **La 3CA, qui présente un indicateur proche des 70 %, se rapproche de l'autonomie**. Par contre, **la CCPM semble être devenue un territoire fortement dépendant**, qui offre seulement un peu plus de 50 % d'emplois locaux à leurs ressortissants.

Un indice de concentration d'emploi à 80 % est un indicateur structurel, il ne signifie pas que 80 % de la population active locale à un emploi local, puisque les résidents peuvent quitter le territoire chaque jour pour aller travailler, que des résidents extérieurs peuvent entrer chaque jour pour venir travailler et que les emplois offerts sur place ne correspondent pas nécessairement aux qualifications des demandeurs d'emploi locaux.

Il n'empêche que, structurellement, l'insuffisance constatée est un handicap certain qui se comble plus difficilement que dans d'autres arrondissements. Cette situation d'enclavement ou d'éloignement relatif par rapport aux autres bassins d'emploi oblige la Sambre-Avesnois à se préoccuper plus directement de sa situation économique et à trouver des liaisons meilleures avec son environnement géographique.

ENJEUX - EMPLOI

Soutenir et valoriser les filières locales spécialisées d'aujourd'hui et de demain

Structurer l'offre et détecter les potentiels d'activités en lien avec les ressources et les potentialités du territoire

Encourager la mutation du tissu économique en s'appuyant sur les ressources du territoire et en misant sur les marchés innovants

Accompagner les acteurs du territoire vers l'emploi et l'entrepreneuriat de demain

Proposer des offres de formation adaptées aux besoins des entreprises et du territoire

Encourager l'implantation d'entreprises et les projets entrepreneuriaux en Sambre-Avesnois

2. Profil économique de la Sambre-Avesnois

2.1. LE TISSU ÉCONOMIQUE EN SAMBRE-AVESNOIS

Extrait de "Trajectoire socio-économique de la Zone d'emploi de Maubeuge" Direction Régionale des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi, Décembre 2014.

La zone d'emploi de Maubeuge se situe à l'intersection de deux grands courants d'échanges : nord/sud (Benelux/Europe du Sud) et est-ouest (Europe centrale/façade littorale). Sa frontière avec le Hainaut belge (Mons et Charleroi) est à l'origine de relations économiques anciennes et lui permet aujourd'hui de bénéficier d'infrastructures de transports (aéroport de Charleroi, autoroute E42).

2.1.1. Un territoire à dominante industrielle

Les postes sont principalement occupés par des ouvriers : ils représentent 30 % des actifs en emploi contre 25,9 % en région. Les structures professionnelles

sont toujours caractérisées par une surreprésentation des agriculteurs sur 2,1 % des emplois contre 1 % en région. Les cadres sont largement déficitaires avec 7,8 % des postes occupés contre 11,9 % dans le Nord - Pas-de-Calais.

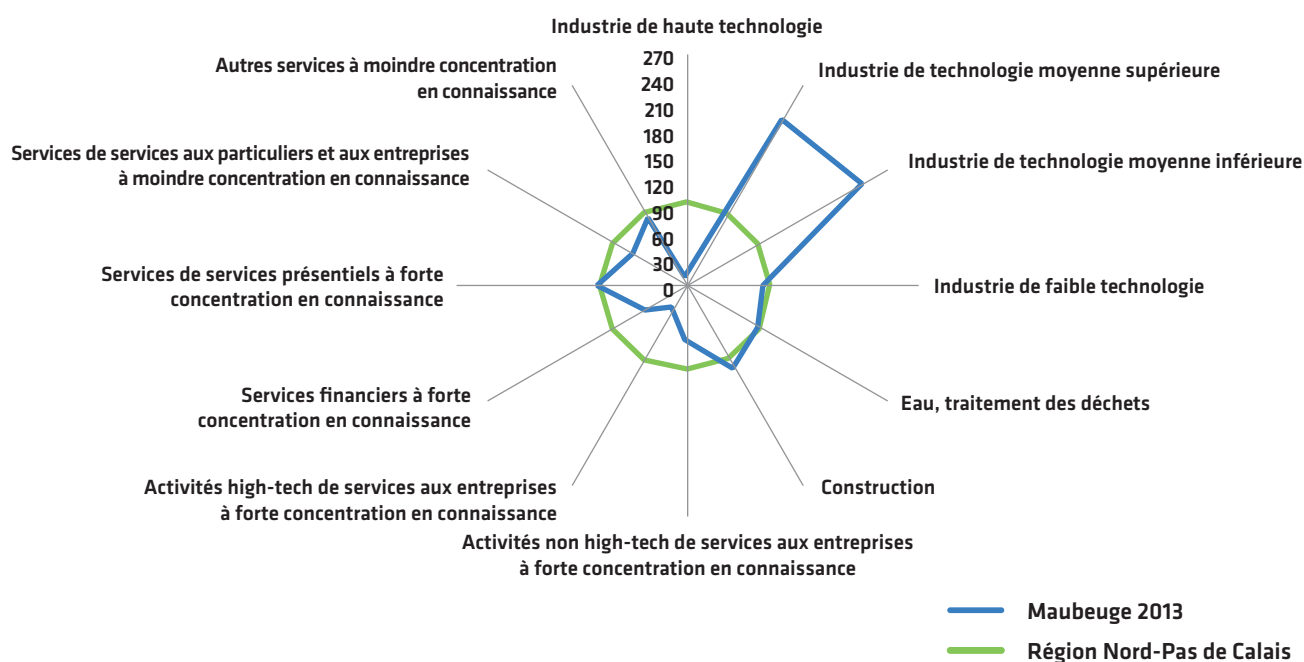
En 2011, la zone d'emploi de Maubeuge compte 66 100 emplois, dont 5 600 emplois non salariés. La conjoncture d'espaces ruraux et urbains offre le **tissu économique le plus diversifié du Nord-Pa de Calais**. Les caractéristiques tendent toutefois à se rapprocher, le recul continu de l'industrie étant plus rapide qu'en région.

Malgré ces baisses, certaines spécificités locales apparues avant la révolution industrielle sont toujours présentes : **la métallurgie reste ainsi le premier employeur industriel de la zone** avec 6,8 % des 38 200 emplois concurrentiels. Ce secteur devance toujours l'industrie automobile (5,7 %). En 2012, **l'industrie**

agro-alimentaire en croissance continue est devenue le troisième secteur industriel de la zone (4,3 %).

L'agriculture (1 %) et la construction (5 %) initialement très présentes ont également laissé peu à peu la place aux services. Mais **la part du tertiaire reste très inférieure à la moyenne régionale** (64 % contre 73 %), avec notamment la plus faible part du tertiaire marchand (29 %). En 2013, le commerce (16,8 %) et l'action sociale (10,4 %) sont les principaux pourvoyeurs d'emplois concurrentiels.

COMPARAISON DE LA STRUCTURE D'ACTIVITÉS FIN 2013 À LA RÉGION NORD-PAS DE CALAIS



Source : Accos Calculs : Directe Nord-Pas de Calais - Champ : secteur concurrentiel hors agriculture et énergie
 Note de lecture : lorsque le tracé du territoire est à l'extérieur du tracé régional, l'activité est plus développée sur le territoire

ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ENTRE FIN 2007 ET FIN 2013

ACTIVITÉ	Effectif	Part dans l'emploi	Spécificité	Évolution 2007 > 2013	Évolution en région NPDC
Industrie de haute technologie dont : Aéronautique Fab prod informatiques, électroniques et optiques Industrie pharmaceutique	Non significatif	Non significatif	Non significatif	Non significatif	+18,5 %
Industrie de technologie moyenne supérieure dont : Construction de matériel ferroviaire roulant Fab prod métalliques, à l'except machines et équipements Fab de machines et équipements n.c.a. Fabrication d'équipements électriques Industrie automobile Industrie chimique	4 300	11,4 %	227	-15,0 %	-16,8 %
Industrie de technologie moyenne inférieure dont : Fab d'autres produits minéraux non métalliques Fab produits en caoutchouc et en plastique Fab prod métal, à l'except machines et équipements Imprimerie et reproduction d'enregistrements Métallurgie	5 700	15,0 %	241	-18,4 %	-21,4 %
Industrie de faible technologie dont : Industries alimentaires Fabrication de textiles Industrie de l'habillement Industrie du papier et du carton	2 100	5,5 %	93	+1,5 %	-18,0 %
Eau, traitement des déchets	400	1,2 %	99	-9,7 %	+2,8 %
Construction	3 500	9,2 %	113	-0,2 %	-8,7 %
Activités non high-tech de services aux entreprises à forte concentration en connaissance dont : Act d'architecture et d'ingénierie; act contrôle, analyses techniques Activités des sièges sociaux ; conseil de gestion Activités juridiques et comptables Activités liées à l'emploi Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques	2 500	6,6 %	63	-47,6 %	-14,7 %
Activités high-tech de services aux entreprises à forte concentration en connaissance dont : Programmation, conseil et autres activités informatiques Recherche-développement scientifique Services d'information Télécommunications	300	0,7 %	28	+18,5 %	+5,4 %
Services financiers à forte concentration en connaissance	800	2,2 %	56	+0,5 %	+1,8 %
Activités de services essentiels à forte concentration en connaissance dont : Édition Activités pour la santé humaine Administration publique et défense, sécurité sociale obligatoire Enseignement Hébergement médico-social et social et action sociale	7 000	18,5 %	110	+11,3 %	+9,3 %
Activités de services aux particuliers et aux entreprises à moindre concentration en connaissance dont : Transports terrestres et transport par conduites Entreposage et services auxiliaires des transports Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises Commerce Hôtellerie/restauration	9 900	26,2 %	74	-4,8 %	+0,9 %
Autres services à moindre concentration en connaissance dont : Activités de poste et de courrier Activités des organisations associatives Autres services personnels	1 300	3,4 %	92	-19,4 %	-6,9 %
Total général	37 800	100,0 %		-10,4 %	-4,6 %

Source : Acoos. Calculs : Direccte Nord - Pas-de-Calais.

Champ : secteur concurrentiel hors agriculture et énergie

Note de lecture : l'indice de spécificité est le multiple de 100 du rapport entre le poids du secteur dans la zone étudiée et celui de la zone de référence. Une valeur supérieure à 100 indique que le secteur est plus développé dans la zone étudiée que dans la zone de référence.



2.1.2. Des structures innovantes dans les principales activités industrielles

Le territoire comporte une vingtaine de zones d'activités regroupant plus de 150 entreprises, tous types d'activités confondues.

Des pôles d'excellence régionaux sont présents en Sambre-Avesnois :

- le Pôle Bois relaie dans le territoire le plus boisé du Nord-Pas de Calais le développement de la filière vers des débouchés tels que le bois-énergie ou le bois-construction. Cette démarche respecte les défis engagés depuis le Grenelle de l'Environnement (économies d'énergie, maisons basse consommation, maisons vertes...), visant à diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.
- le Pôle "Mécanov" (mécanique, matériaux et biens d'équipements industriels – plate-forme technologique travail des métaux) aide les sous-traitants à proposer de la valeur ajoutée dans leur réponse aux commandes des industries du secteur automobile, ferroviaire ou nucléaire. La filière mécanique régionale fournirait ainsi un service à l'industrie de qualité en fabrication de pièces (composants et équipements). Mécanov soutient le secteur dans la conquête de nouveaux marchés notamment via des programmes spécifiques en partenariat avec les chambres consulaires tels que Nucléi pour le nucléaire civil ou Eolissima vers l'éolien ;
- l'agglomération Maubeuge Val-de-Sambre s'inscrit également dans le Pôle d'excellence agro-alimentaire "Agroé". La stratégie du Pôle est formalisée autour de six axes pour développer la filière : innovation/recherche, intelligence économique, emploi formation, promotion internationale, promotion de la filière et développement durable.

Parallèlement, plusieurs partenaires industriels sont associés aux projets du Pôle Maîtrise Énergétique des Entraînements Électriques (MEDEE). Jeumont Electric participe par exemple aux projets relatifs à l'"industrialisation du CODE_CARMEL" développant des outils pour l'étude de système électromagnétique et la "conception & l'optimisation des systèmes électriques dans leur environnement".

Le centre d'essai de Jeumont Systèmes de Pompes et Mécanismes, filiale d'Areva, abrite notamment une boucle d'essai afin

de tester les groupes motopompes primaires des réacteurs "EPR" dans des conditions réelles de débit, de pression et de température, en complément des tests à débit réduit déjà réalisés sur le site Areva de Jeumont. Ces composants sont essentiels à la sûreté des réacteurs nucléaires en assurant la circulation de l'eau entre la cuve du réacteur et le générateur de la centrale.

Pôle d'excellence technologique du groupe, le Vallourec Research Center France, situé à Aulnoye, travaille à la mise au point de nouveaux alliages et de nouvelles nuances d'acier visant à améliorer la résistance et le poids des tubes destinés à l'industrie pétrolière ou aux applications mécaniques. Basé sur le même site, le "VAM Connection Technology Center" est un centre de test de connexions "VAM" dont la capacité sera doublée d'ici 2017. Il permet de réaliser des tests grandeurs nature afin de vérifier l'étanchéité des tubes et connexions "VAM" dans les conditions les plus extrêmes.

À proximité de la zone de Grévaux-les-Guides, une Zone Industrielle Fournisseur a été implantée pour l'accueil des sous-traitants de MCA travaillant en flux synchrone avec l'entreprise.

Le laboratoire des Matériaux et Procédés dépendant de l'Université Valenciennes-Hainaut-Cambrésis travaille dans deux domaines :

- les biomatériaux, en particulier dans le domaine médical (substituts osseux et instruments médicaux) ;
- les céramiques thermiques et électriques, avec des applications dans les émetteurs/récepteurs (maintenance, contrôle de qualité...) et le traitement de surface (revêtements anti-usure et contre la corrosion).

La labellisation des deux Pôles d'excellence ruraux déploie une dynamique créatrice d'emploi dans la zone rurale :

- localisé à Maroilles au sein du Parc Naturel Régional de l'Avesnois, le Pôle "Maison du Pays de Maroilles" permet la découverte du fromage de Maroilles, le développement de l'éducation au goût et la valorisation des produits locaux afin d'initier un tourisme du goût ;
- l'objectif d'excellence du territoire Fourmies-Trélon est de valoriser les matériaux naturels locaux Pierre et Bois dans le cadre de la relance de ces filières organisées autour du développement d'unités artisanales de production et d'exploitation innovantes. Trois opérations sont menées : création d'une station d'imprégnation axiale des bois européens, création d'une unité d'extraction et de

production de pierres locales et modernisation de l'offre culturelle en lien avec la thématique "matériaux naturels".

2.1.3. Les zones d'activités économiques existantes

Le territoire Sambre-Avesnois est couvert par pas moins de 700 hectares de Zones d'Activités Économiques existantes aménagées, qu'elles soient occupées en totalité en non.

Nom de la zone d'activités économique, artisanale ou commerciale	Commune ou pôle	EPCI	
Plateau MCA	Feignies	CAMVS	
ZA des Varennes	Beaufort		
Transfrontalière	Jeumont		
Justice	Jeumont		
Plateau AGC (friche)	Assevent		
Uranie (friche)	Ferrière-la-Grande		
Sambre et Meuse (friche)	Feignies		
La Florentine (friche)	Leval		
Longenelle Sud (Grévaux)	Feignies		
Longenelle Nord (Grévaux)	Feignies		
Fonds Saint Jacques (Grévaux)	Feignies		
Longues Royes	Feignies		
Villeroy et Boch	Feignies		
Pantegnies	Pont-sur-Sambre		
Duplex	Ferrière-la-Grande		
Bois Castiaux	Ferrière-la-Grande		
ZI du Centre	Rousies		
Champs de l'Abbesse	Maubeuge		
Petite Savate	Maubeuge		
Douzies Carrelage	Maubeuge		
Plateau de l'Espérance	Louvroil		
Plaine Delbasse	Louvroil		
ZA Saint Laurent	Anor		CCSA
ZA La Marlière	Fourmies		
ZA Intermarché	Glageon		
ZA Ohain / Trélon	Ohain		
ZA Nord	Wignehies		
ZA Sud	Fourmies		
ZA du Poncheau	Pôle Avesnes-sur-Helpe	3CA	
Pôle Avesnes-sur-Helpe	Pôle Avesnes-sur-Helpe		
Extension Haut Lieu	Pôle Avesnes-sur-Helpe		
Site des Trois Pavés	Pôle Avesnes-sur-Helpe		
Site du Moulin de Pierre	Pôle Avesnes-sur-Helpe		
Route d'Aulnoye	Pôle Avesnes-sur-Helpe		
Site de la Gare	Pôle Sains-du-Nord		
Site Sucre de Lait	Pôle Sains-du-Nord		
Rue Sadi Carnot	Pôle Sains-du-Nord		
Site Segments rouges	Pôle Solre-le-Château		
Site des Grandes pâtures	Pôle Solre-le-Chateau		
Site de la Laiterie	Pôle Fayt		
Zone du Trajan	Bavay		CCPM
Route de Maubeuge-Noyelles	Maroilles		
Zone d'Happegardes	Landrecies		
Rue des Chasseurs à pieds	La Longueville		
Zone des Lanières	La Longueville		



ENJEUX - TISSU ÉCONOMIQUE

Proposer des offres de formation adaptées aux besoins des entreprises locales et du territoire

Maintenir et développer des emplois locaux

Encourager l'implantation d'entreprises et les projets entrepreneuriaux en Sambre-Avesnois

Structurer l'offre et détecter les potentiels d'activités en lien avec les ressources et les potentialités du territoire

Soutenir et valoriser les filières locales spécialisées d'aujourd'hui et de demain

Renforcer et optimiser les zones d'activités existantes

2.2. LE TISSU COMMERCIAL EN SAMBRE-AVESNOIS

NB : Les données de ce diagnostic commercial sont issues du Livre Blanc du Commerce en Grand Hainaut édition 2016 (CCI Grand Hainaut).

Le commerce constitue une composante importante d'un territoire. Générateur de flux et d'animation, il concourt fortement à l'attractivité et au rayonnement des communes

La distribution géographique et qualitative des activités commerciales à l'intérieur et à l'extérieur du territoire constitue donc un élément important d'appréciation et de diagnostic. En effet, les activités commerciales de détail et d'artisanat constituent à la fois un secteur économique pourvoyeur d'emplois locaux et un service à la population.

Le chiffre d'affaire global du commerce en Sambre-Avesnois s'élève en 2013 à 1277 millions d'euros (1078 millions d'euros si on exclue la clientèle belge). En Sambre-Avesnois, 2 % du chiffre d'affaire sont générés par la clientèle belge. Cette contribution est centrée sur la zone Maubeuge-Louvroil-Hautmont puis sur les zones de Bavay, Jeumont et Solre-le-Château.

2.2.1. Caractéristiques socio-économiques et démographiques de la population et impact sur les habitudes de consommation

L'augmentation du nombre de ménages en Sambre-Avesnois a un impact direct sur les dépenses en équipement de la maison.

La décohabitation entraîne particulièrement une hausse des achats de mobilier et d'électroménager.

Les caractéristiques des ménages influent aussi sur les comportements et lieux d'achats.

- Les familles monoparentales, dont leur nombre augmente en continu, ont un pouvoir d'achat moins élevé que les familles biparentales.
- Plus de 7 actifs sur 10 travaillent hors de leur commune de résidence, ils effectuent une part importante de leurs achats sur les axes domicile-travail.
- Environ 2 ménages sur 10 ne disposent pas de voiture. Les commerces de proximité revêtent une importance capitale pour ces habitants.
- De plus en plus nombreux, les seniors ont un pouvoir d'achat supérieur à la moyenne. Le marché ne répond pour autant pas à leurs attentes que ce soit au niveau de l'offre produits, du point de vente, des services.

2.2.2. Un niveau de consommation stable

La faible progression du pouvoir d'achat depuis 2008 a une conséquence pratique et économique immédiate pour les ménages. Celles qui sont difficilement incompressibles comme le logement, l'électricité ou l'eau ont résisté à la crise.

- Le logement reste le premier poste de dépense et sa progression est bien plus rapide que les autres postes.

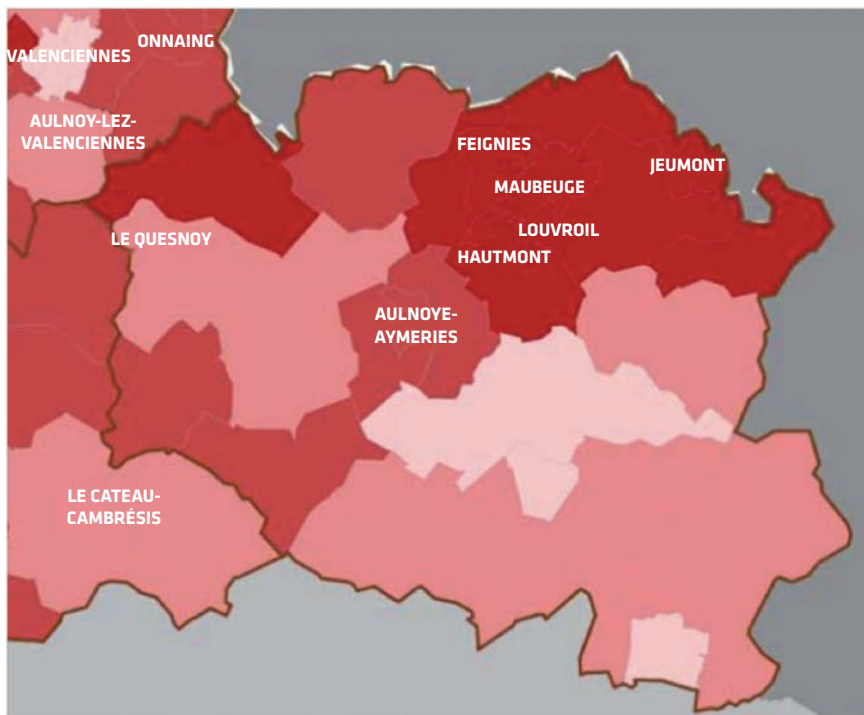
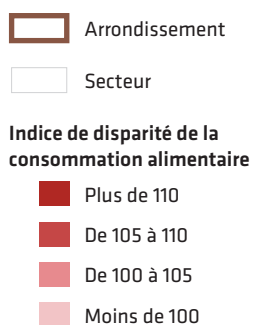
Le budget alimentation reste un poste de poids, le prix des denrées alimentaires ont par ailleurs progressé plus vite que ceux des produits et services depuis 2008.

- Les nouvelles technologies et la communication restent privilégiées. Ce poste n'a pas trop souffert de la crise.
- L'habillement comme les loisirs ont pâti du ralentissement du pouvoir d'achat. Les dépenses en vêtements et chaussures ont baissé de 1% par an depuis 2008.
- Les dépenses pour les voyages, les hôtels, cafés, restaurants et jeux de hasard ont également tendance à se contracter.

Les Indices de Disparité de la Consommation (IDC) produits par CCI France permettent d'évaluer le niveau de consommation d'un ménage résidant sur le territoire étudié par rapport à la moyenne nationale (indice 100). En Grand Hainaut, les dépenses moyennes en alimentaire et non alimentaire d'un ménage représentent 99 % du budget moyen constaté au niveau national (IDC à 99 pour une moyenne nationale à 100). Ainsi avec des revenus moyens de près de 30 % inférieur, le maintien d'un niveau de consommation en produits alimentaires et non alimentaires similaire à la moyenne des Français, impose aux habitants du Grand Hainaut de réaliser des arbitrages en défaveur des postes vacances, culture, loisirs... Les habitants du Grand Hainaut dépensent 5 % de plus que la moyenne des Français en alimentaire et 7 % de moins en non alimentaire (4 % de moins en équipement de la maison, 8 % de moins en équipement de la

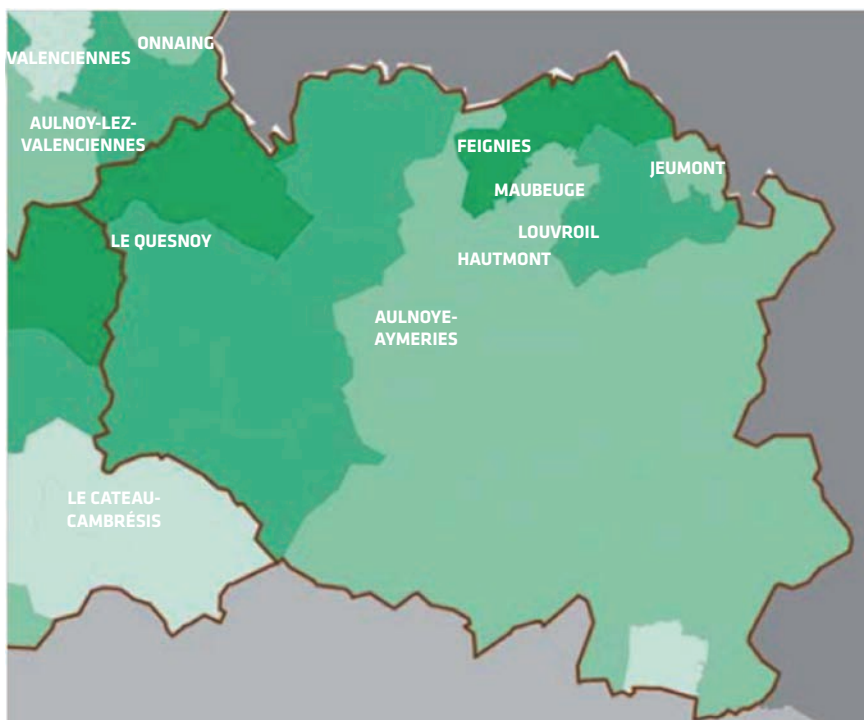
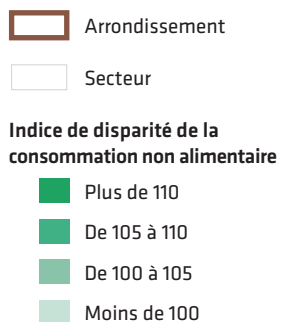
personne et 11 % de moins en culture et loisirs). En Sambre-Avesnois, les habitants dépensent en moyenne 8 % de plus en alimentaire que la moyenne des Français. En non-alimentaire, les ménages de la Sambre-Avesnois dépensent 6 % de moins que la moyenne des français.

INDICES LOCAUX DE DISPARITÉ DE LA CONSOMMATION EN ALIMENTAIRE EN SAMBRE-AVESNOIS (IDC FRANCE BASE 100)



Source : Livre Blanc CCI

INDICES LOCAUX DE DISPARITÉ DE LA CONSOMMATION EN NON ALIMENTAIRE EN SAMBRE-AVESNOIS (IDC FRANCE BASE 100)



Source : Livre Blanc CCI



2.2.3. Répartition des achats par forme de vente

En Sambre-Avesnois, la **fragilisation du commerce traditionnel en alimentaire** (commerce de moins de 300 m² dont les commerces de galerie marchande) se poursuit pour atteindre 13 % de part de marché en 2013 contre 21 % en 2006. Les hypermarchés continuent leur progression (+6 points entre 2006 et 2013) pour atteindre 51 % de part de marché.

Concernant le non-alimentaire, en Sambre-Avesnois, le commerce traditionnel passe de 32 % en 2006 à un seuil critique de 25 % en 2013 (- 7 points), alors que la part des Grandes Surfaces Spécialisées augmente de 10 points sur la même période (31 % en 2006, 38 % en 2009, 41 % en 2013). La vente à distance progresse en non alimentaire à l'échelle du Grand Hainaut. Elle capte 8 % des achats non alimentaires, ce qui est similaire à la moyenne nationale.

2.2.4. Des niveaux d'évasion commerciale incompressibles

L'évasion commerciale correspond aux achats effectués sur des territoires voisins et via le commerce électronique.

L'évasion alimentaire atteint un seuil de 8 % dans la Sambre-Avesnois. Ce qui signifie que les habitants de la Sambre-Avesnois réalisent 92 % de leurs achats alimentaires au sein du territoire.

En non alimentaire, l'évasion est au niveau de 23 % et s'explique principalement par les achats sur internet et dans une moindre mesure sur les zones limitrophes du Grand Hainaut. L'évasion sur les zones limitrophes est ciblée sur certaines catégories de produits comme le bricolage / jardinage.

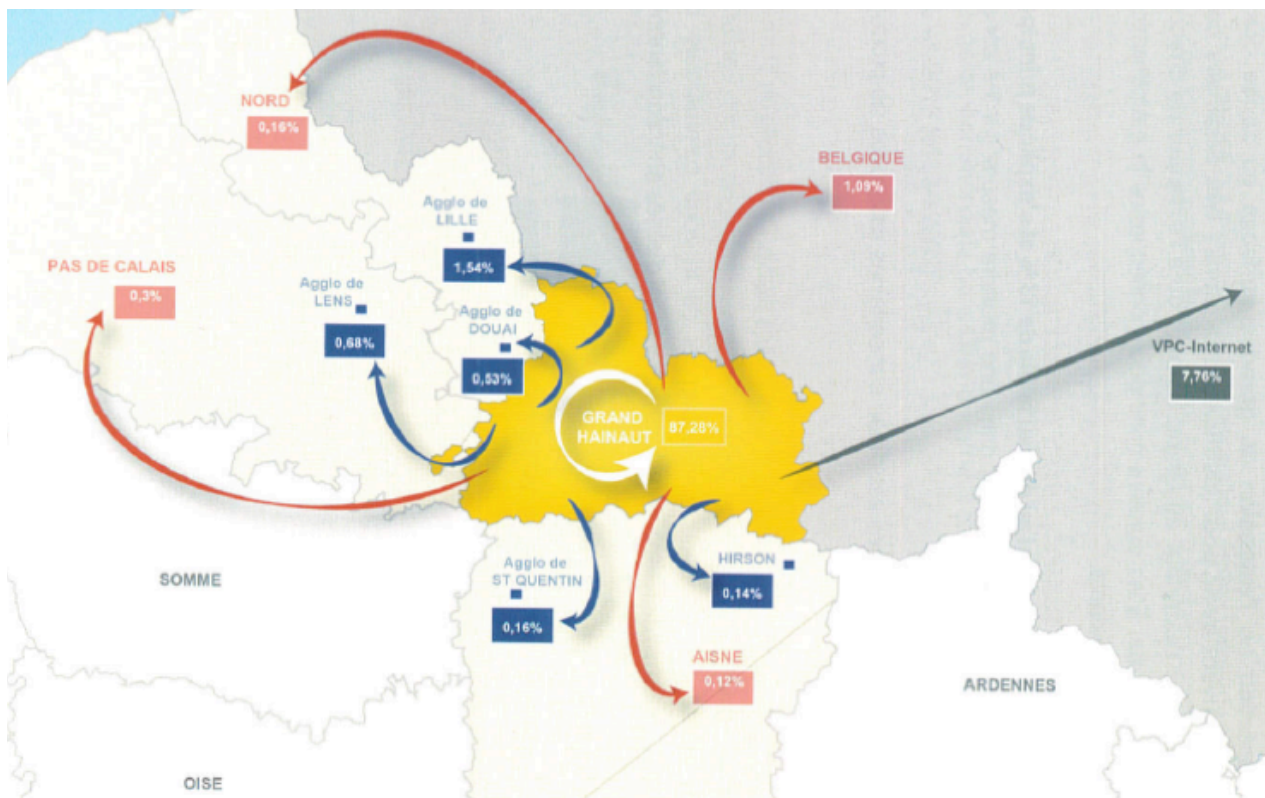
Entre 2009 et 2013, les niveaux d'évasion en non alimentaire sont restés stables à l'échelle de chaque arrondissement. Seule l'évasion non alimentaire pour l'arrondis-

sement Sambre-Avesnois a baissé en raison du développement de la zone commerciale de Le Quesnoy qui a permis de retenir les achats auparavant réalisés en Valenciennois.

ÉVASION DES DÉPENSES DE CONSOMMATION DES MÉNAGES EN 2013 PAR ARRONDISSEMENT (EN %)

Évasion	Alimentaire	Non alimentaire
Hors Cambrésis	6 % (9 % en 2009)	20 % (21 % en 2009)
Hors Sambre-Avesnois	8 % (9 % en 2009)	23 % (32 % en 2009)
Hors Valenciennois	4 % (5 % en 2009)	15 % (15 % en 2009)

DESTINATION DE L'ÉVASION NON ALIMENTAIRE HORS GRAND HAINAUT



Source : Livre Blanc CCI

Les achats par vente à distance restent la principale source d'évasion des achats effectués hors Grand Hainaut. En volume, la vente à distance représente un tiers du volume d'évasion en alimentaire et plus de la moitié en non alimentaire (61 %).

Cette donnée permet de mesurer la nécessité et l'urgence pour les commerces physiques de proposer leurs produits et

services via ce canal de distribution.

L'évasion vers les grands pôles régionaux hors Grand Hainaut reste relativement faible :

- 1,5 % à 3 % selon le territoire vers la métropole lilloise principalement pour son offre en prêt-à-porter,
- 1,5 % vers Hénin-Beaumont/Noyelles-Godault et 0,5 % vers le reste du Pas-de-

Calais pour son offre spécialisée en équipement de la maison.

Les habitants du Grand Hainaut dépensent très peu en Belgique et dans les pôles commerciaux de Mons et Tournai, l'évasion y est extrêmement faible : 1 %. Aucune évolution n'est enregistrée entre 2009 et 2013.

2.2.5. Des niveaux d'autonomie commerciale globalement très satisfaisante

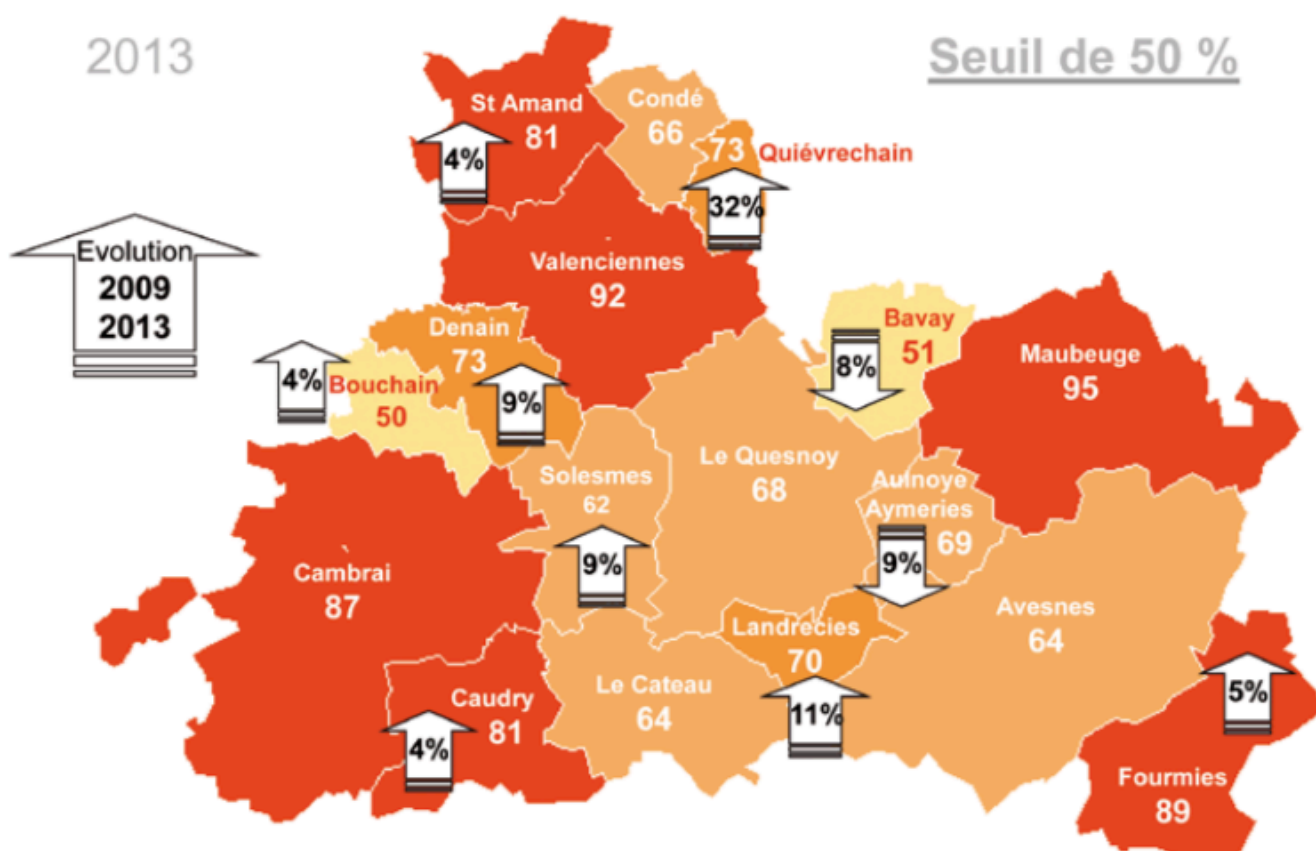
L'analyse des lieux d'achats des habitants d'une zone géographique permet d'établir un niveau de performance commerciale de la zone. Plus les habitants d'une zone effectuent leurs achats au sein même de la zone, plus la performance des commerces de la zone est bonne. En effet, lorsque l'offre commerciale ne correspond pas en qualité, en diversité, en prix ou de

manière générale aux attentes des consommateurs, ces derniers effectuent de plus longs déplacements pour s'approvisionner et le niveau d'autonomie de la zone, sa capacité à retenir les dépenses des habitants, diminue. Le taux de couverture varie en fonction de l'offre commerciale locale, mais également de la nature des produits. Certains achats au caractère plus rare justifient des déplacements vers d'autres pôles. D'autres achats tels que la musique, l'habillement sont de plus en plus réalisés de façon préférentielle sur Internet. Par

ailleurs, on constate un effet d'entraînement des achats non-alimentaires réalisés hors zone sur les achats alimentaires (même si l'offre commerciale alimentaire est performante sur la zone d'habitation). **On considère, qu'au sein d'une zone géographique, les seuils d'autonomie minimum à atteindre sont de 50 % en alimentaire et de 20 % en non alimentaire.**

Le Grand Hainaut présente globalement une très bonne autonomie commerciale.

AUTONOMIE DES ZONES EN ALIMENTAIRE EN 2013 ET ÉVOLUTION SUR LA PÉRIODE 2009-2013 (EN %)



2.2.5.1. Zones présentant un haut niveau d'autonomie commerciale en alimentaire

Pour ces zones, l'offre commerciale des grandes surfaces alimentaires répond pleinement aux besoins des habitants.

- **Zone d'Avesnes-sur-Helpe** : la zone maintient une bonne autonomie. Les habitants y effectuent 64 % de leurs achats alimentaires.
- **Zone de Landrecies** : de 2006 à 2008, les dépenses alimentaires au sein de la zone avaient chuté de 23 points. Entre 2008

et 2013, la zone de Landrecies inverse la tendance précédente et progresse de 11 points pour atteindre une autonomie à 70 %. Le nouveau concept de supermarché à Landrecies a rempli pleinement son rôle de locomotive sur toute la zone. L'évasion constatée sur les zones commerciales de Le Quesnoy et du Valenciennois a régressé, elle continue d'augmenter sur la zone Auchan Hautmont Louvroil.

- **Zone de Le Quesnoy** : 68 % des dépenses alimentaires sont effectuées au sein de la zone de Le Quesnoy. Ce très bon niveau

d'autonomie reste stable entre 2009 et 2013.

- **Zone de Maubeuge** : L'excellent niveau d'autonomie est resté constant entre 2009 et 2013. 95 % des dépenses alimentaires sont réalisées au sein de la zone.
- **Zone de Fourmies** : La zone de Fourmies, fonctionnant de façon autonome, améliore de 5 points sa performance commerciale entre 2009 et 2013. Son autonomie est à l'excellent niveau de 89 %.
- **Zone d'Aulnoye-Aymeries** : les achats alimentaires au sein de la zone d'Aulnoye



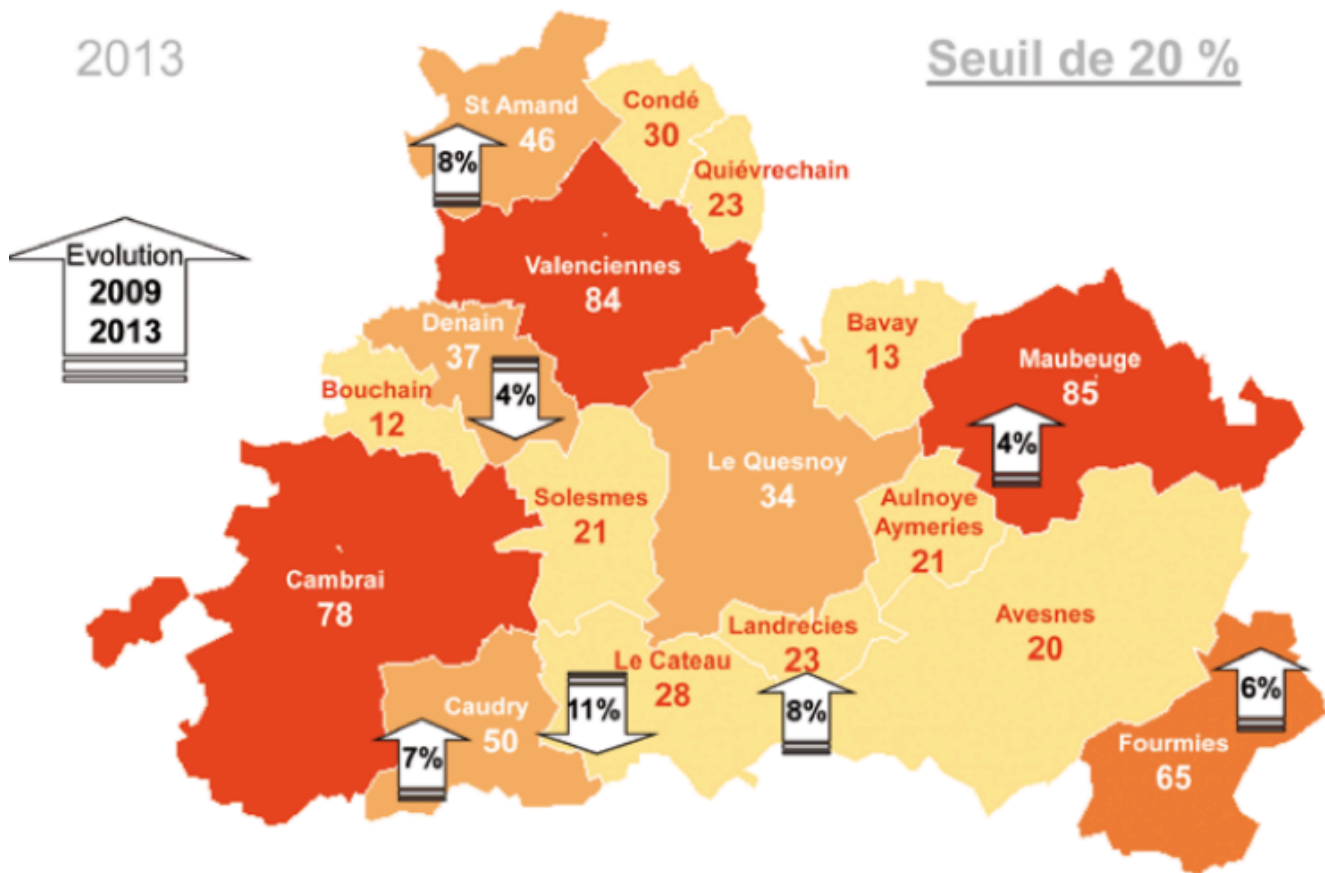
Aymeries avaient régressé de 7 points en 2006 et 2008. On y note la plus forte baisse du Grand Hainaut entre 2008 et 2013 (-9 points). Le niveau d'autonomie est de 69% en 2013. Ces données ne prenant pas en compte l'ouverture de la zone Leclerc, elles confortent le besoin de renforcement commercial qui était nécessaire pour inverser la chute provoquée par l'évasion vers la zone Auchan Hautmont-Louvroil.

2.2.5.2. Zones présentant un niveau critique d'autonomie commerciale en alimentaire

- **Zone de Bavay** : La zone de Bavay poursuit sa fragilisation : -9 points entre 2006 et 2008 ; -8 points entre 2008 et 2013. À noter que sur cette période, l'évasion des achats alimentaires vers la zone Auchan Hautmont-Louvroil a augmenté de 8 points. Le seuil d'autonomie critique est atteint. 49 % des dépenses alimentaires sont effectuées en dehors de la zone.

mie critique est atteint. 49 % des dépenses alimentaires sont effectuées en dehors de la zone.

AUTONOMIE DES ZONES EN NON ALIMENTAIRE EN 2013 ET ÉVOLUTION SUR LA PÉRIODE 2009-2013 (EN %)



2.2.5.3. Zones présentant un haut niveau d'autonomie commerciale en non-alimentaire

- **Zone de Le Quesnoy** : 34 % des dépenses non alimentaires sont effectuées au sein de la zone de Le Quesnoy. Ce niveau d'autonomie reste stable entre 2009 et 2013.
- **Zone de Maubeuge** : L'excellent niveau d'autonomie a progressé de 4 points entre 2009 et 2013 en raison du développement de la zone Auchan Hautmont-Louvroil. 85 % de dépenses non alimentaires sont réalisées au sein de la zone. On constate que l'offre en bricolage/jardinage est insuffisante et ne répond pas à la demande sur ce secteur.

pas à la demande sur le secteur de Jeumont.

- **Zone de Fourmies** : Comme en alimentaire, la zone de Fourmies améliore de 6 points sa performance commerciale entre 2009 et 2013 en raison du développement de la périphérie. Son autonomie de 65 % atteint un bon niveau, hormis en bricolage.

2.2.5.4. Zones présentant un niveau critique d'autonomie commerciale en non alimentaire

- **Zone d'Aulnoye-Aymeries** : le niveau d'autonomie se maintient au niveau du seuil critique : 21 % en 2013.

- **Zone d'Avesnes-sur-Helpe** : le niveau d'autonomie se maintient au niveau du seuil critique : 20 % en 2013. L'offre en bricolage/jardinage est insuffisante et ne répond pas à la demande sur ce secteur.
- **Zone de Bavay** : La zone de Bavay reste très en deçà du seuil critique de 20 %. 13 % des achats non alimentaires sont réalisés au sein de la zone. L'offre en bricolage/jardinage est insuffisante et ne répond pas à la demande sur ce secteur.
- **Zone de Landrecies** : malgré une progression de 8 points entre 2008 et 2013, la zone de Landrecies reste à un niveau d'autonomie critique de 23 %.



L'offre en bricolage/jardinage est insuffisante et ne répond pas à la demande sur ce secteur.

Il serait tentant de résoudre le problème en implantant des commerces non-alimentaires sur ces zones. Mais en deçà des niveaux de seuils critiques (50 % en alimentaire et 20 % en non alimentaire), la pérennité des nouvelles implantations n'est pas garantie. La viabilité économique de ces commerces est à analyser très précisément. Les habitants ont pris l'habitude de se rendre sur des pôles commerciaux majeurs où ils trouvent une offre abondante, diversifiée. Un véritable travail de fond, sur plusieurs années, est à effectuer pour reconquérir les consommateurs et modifier leurs comportements.

2.2.6. Perspectives

2.2.6.1. Les tendances d'achats en hausse, vers de nouvelles pratiques et besoins de la population ?

Le modèle de développement commercial en périphérie est aujourd'hui remis en cause par l'émergence de nouvelles pratiques d'achats. La tendance croissante de l'achat par Internet (e-commerce et émergence du m-commerce) ou vente par correspondance devrait se poursuivre dans les prochaines années. Le consommateur recherche actuellement à :

- gagner du temps,
- consommer au meilleur prix,
- consommer durable et éthique,
- consommer connecté,
- être étonné par le lieu, l'enseigne ou le produit,
- bénéficier d'une offre personnalisée de produits et de services.

Ces nouvelles exigences en matière d'achat peuvent faire émerger dans le futur des enjeux en termes d'aménagement commercial.

Dès 2012 avec le premier Livre Blanc du Commerce en Grand Hainaut, la CCI a mis en évidence les grands facteurs d'évolution du commerce, les mutations profondes des comportements d'achats des consommateurs que suscite notamment la révolution des technologies. Sensibiliser, préparer, accompagner les acteurs du commerce du Grand Hainaut à cette e-évolution est l'un des axes poursuivi par la CCI à travers, notamment, le déploiement d'une solution de commerce connecté structurante, fédératrice, innovante, dans le cadre d'un grand projet de développement partagé pour le territoire.

Les enjeux sont :

- d'apporter une solution cross-canal clé en main aux acteurs économiques,
- de revitaliser les centres-villes,
- de proposer une offre alternative aux zones commerciales de périphérie,
- de lutter contre l'évasion commerciale vers la vente à distance hors Grand Hainaut,
- et de défendre l'économie et l'emploi local.

Les élus du commerce de la CCI en lien avec un Groupe Projet constitué de commerçants ont engagé l'étude et l'analyse de différentes solutions (site e-commerce, application mobile, place de marché) et ont retenu le concept de "place de marché" : plate-forme de commerce permettant aux habitants d'acheter localement.

Différentes plates-formes existent sur le marché. Le principe est de réunir sur un même site internet l'ensemble des acteurs économiques du territoire et ainsi permettre aux consommateurs de bénéficier d'un outil, simple d'accès, lui permettant d'acheter en ligne, comparer rapide-

ment les produits disponibles sur le territoire, réserver et venir chercher ses produits en magasin ou points retrait. Il s'agit en quelque sorte d'un "Amazon" ou un drive local. Les expérimentations en France ont montré qu'il s'agissait d'avantage d'un outil cross-canal qu'un pur site de commerce en ligne : les clients qui visitent le site, repassent ensuite au magasin soit pour y effectuer l'achat, soit pour y retirer le colis. Les commerçants ont attiré de nouvelles clientèles et dans une moindre mesure ont augmenté leur chiffre d'affaires grâce à la vente en ligne.

Le Grand Projet Commerce Connecté en Grand Hainaut est actuellement en phase de coproduction avec de nombreux partenaires. Son lancement sur l'ensemble du Territoire est prévu pour décembre 2016.

2.2.6.2. Les polarités commerciales traditionnelles, un enjeu pour demain ?

L'objectif de desserte des populations par le commerce de proximité ne semble pas entamé au vu de ces résultats globaux, même s'il faudra, sans doute, se préoccuper de la pérennité des systèmes de ravitaillement locaux (tournées, marchés forains...).

Seules les polarités commerciales insérées dans le tissu urbain et rapprochées d'autres sources d'attraction (culture, loisirs, services, détente...) sont susceptibles de fidéliser durablement des clientèles plus exigeantes. De ce point de vue, l'attractivité maubeugeoise, en tant que pôle d'emploi, pôle de services administratifs, de santé, d'éducation, devrait générer une attractivité commerciale bien supérieure. On peut sans doute décliner cette même appréciation pour Fourmies et pour Avesnes-sur-Helpe.

ENJEUX - COMMERCE

Appuyer la reconstitution d'une offre commerciale diversifiée et maillée, adaptée aux besoins des consommateurs et au développement social et urbain des centres bourgs et villages

Rapprocher l'offre commerciale des lieux de résidence et des pôles d'emploi

Axer le développement commercial sur des projets à forte valeur ajoutée et en lien direct avec les autres activités urbaines

Renforcer le commerce traditionnel et des grandes surfaces dans les centralités urbaines

Intégrer le commerce comme une composante à part entière des projets d'urbanisation,

Développer et/ou renforcer les formes de distribution alternatives :

- commerce d'itinéraire : stations services, gares, aéroports, drive...
- vente directe : marchés, AMAP, magasins d'usine...
- concepts commerciaux en périphérie : retail park, espaces commerciaux thématiques



2.3. L'AGRICULTURE EN SAMBRE-AVESNOIS

Le territoire du SCoT Sambre-Avesnois est marqué par son caractère rural. Sur un total de 151 communes, 122 comptent moins de 2 000 habitants. Un tiers de la population se concentre dans cinq villes (Maubeuge, Hautmont, Fourmies, Jeumont et Aulnoye-Aymeries), près de la moitié dans 10 communes.

L'activité est donc par conséquent très présente sur le territoire et constitue une activité économique essentielle. Par ailleurs, cette activité participe à l'animation, à la gestion des espaces ruraux et constitue une des composantes identitaires du territoire : la ruralité.

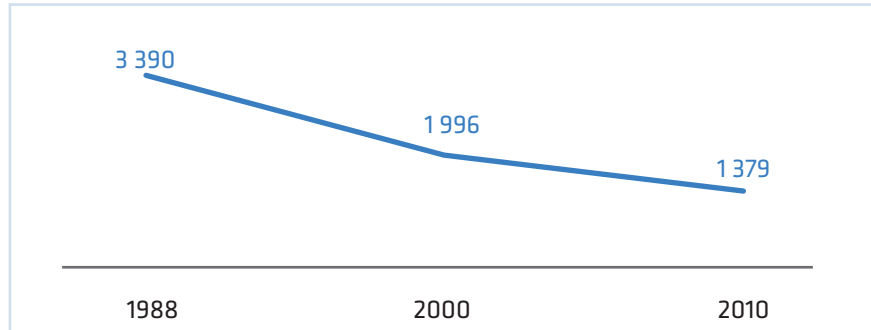
Pourtant, des bouleversements significatifs des caractéristiques agricoles du territoire du SCoT sont à l'œuvre. Il convient donc d'en dresser les atouts et les dysfonctionnements afin d'au moins protéger cette activité vitale pour le territoire.

Au cours des deux dernières décennies, le trend de réduction du nombre d'exploitations agricoles a été encore plus rapide localement qu'à l'échelle nationale, où le nombre d'entreprises a pourtant été divisé par deux.

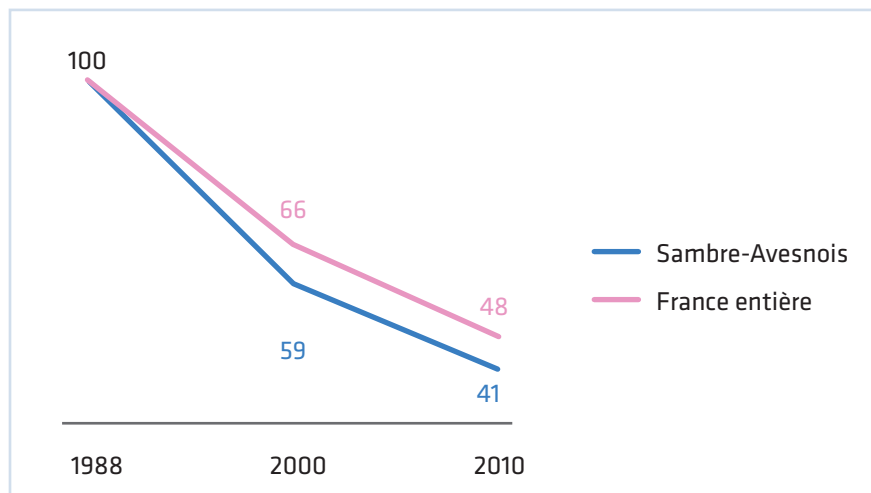
La contraction du nombre d'exploitations résulte du croisement de plusieurs facteurs :

- la réduction de l'emprise foncière agricole générée par l'urbanisation réduit le nombre potentiel d'exploitations,
- les départs en retraite peuvent se traduire par des reprises d'exploitations mais aussi par des fusions,
- les mouvements de concentration liés à l'émergence de structures sociétaires regroupant plusieurs familles,
- le croisement des quotas laitiers et l'augmentation de la production par vache laitière avait tendance à tirer vers le bas le nombre d'exploitations dédiées à l'élevage laitier,
- les coûts de mise aux normes rendent sans intérêt des petites exploitations qui, de ce fait, sont absorbées par des exploitations de plus grandes tailles.

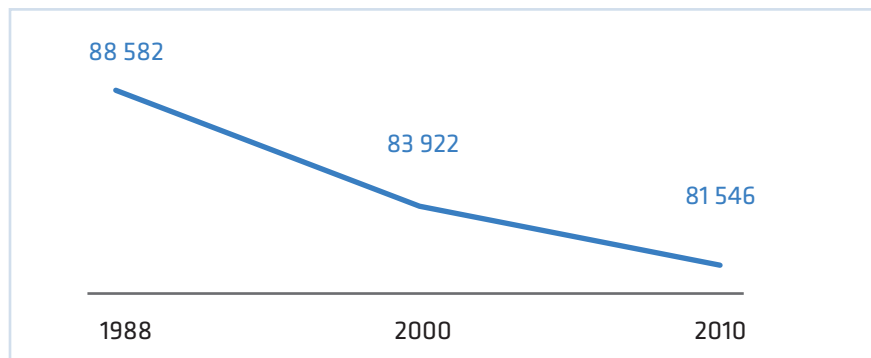
SAMBRE-AVESNOIS NOMBRE D'EXPLOITATIONS AGRICOLES AYANT LEUR SIÈGE SUR LE TERRITOIRE



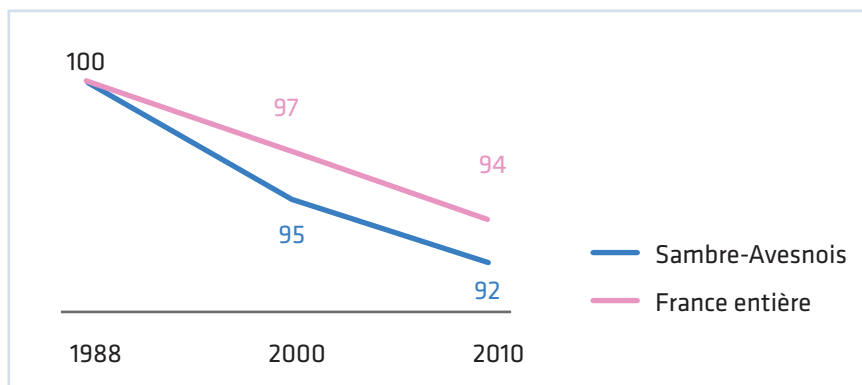
ÉVOLUTION DU NOMBRE D'EXPLOITATIONS AGRICOLES BASE 100 EN 1998



SAMBRE-AVESNOIS ÉVOLUTION DE LA SUPERFICIE AGRICOLE UTILISÉE (EN HECTARES)



SUPERFICIE AGRICOLE UTILISÉE (EN HECTARES) - BASE 100 EN 1998



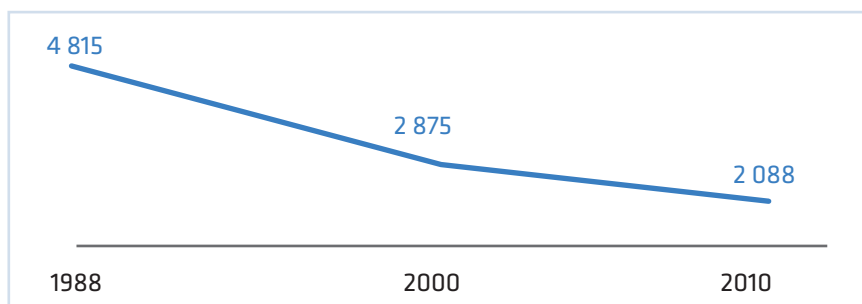
La réduction du temps de travail consacré à l'agriculture a été conséquente, mais moins intense que celle du nombre d'exploitations.

Se croisent ici plusieurs facteurs contradictoires :

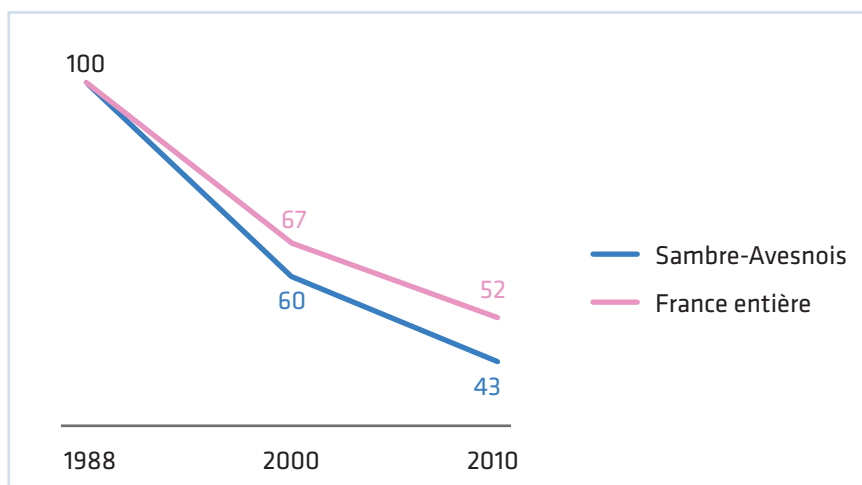
- la réduction du nombre d'exploitations fait largement écho à un mouvement de concentration, moins de fermes ne signifie donc pas forcément moins d'espaces dédiés à l'agriculture donc moins de tâches à effectuer,
- la concentration des exploitations est source de gains de productivité,
- l'accroissement de la productivité est également favorisée par la mécanisation du travail (traite automatisée, tracteurs plus performants...), des évolutions techniques (par exemple en matière d'approvisionnement : semences, fertilisants...) et la professionnalisation de l'agriculture (grâce à la formation, l'accompagnement par les organismes agricoles...),
- suivant le type de production, les besoins sont différents, or beaucoup d'exploitations changent d'activités.

Pour appréhender le temps de travail consacré aux exploitations agricoles est calculée l'unité de travail annuel. Il s'agit de la mesure en équivalent temps complet du volume de travail fourni par les chefs d'exploitations et coexploitants, les personnes de la famille, les salariés permanents, les salariés saisonniers et par les entreprises de travaux agricoles intervenant sur l'exploitation. Cette notion est donc une estimation du volume de travail utilisé comme moyen de production et non une mesure de l'emploi sur les exploitations agricoles.

SAMBRE-AVESNOIS ÉVOLUTION DU TEMPS DE TRAVAIL DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES (EN UNITÉS DE TRAVAIL ANNUEL)



TRAVAIL DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES (EN UNITÉS DE TRAVAIL ANNUEL) - BASE 100 EN 1998

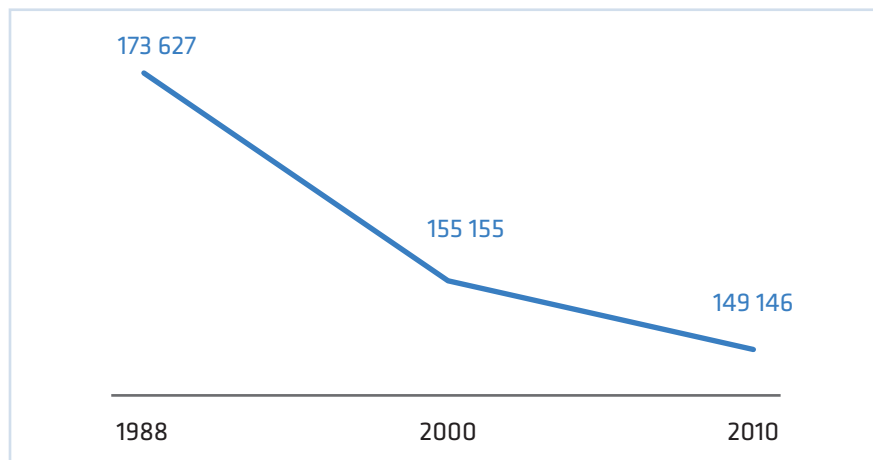




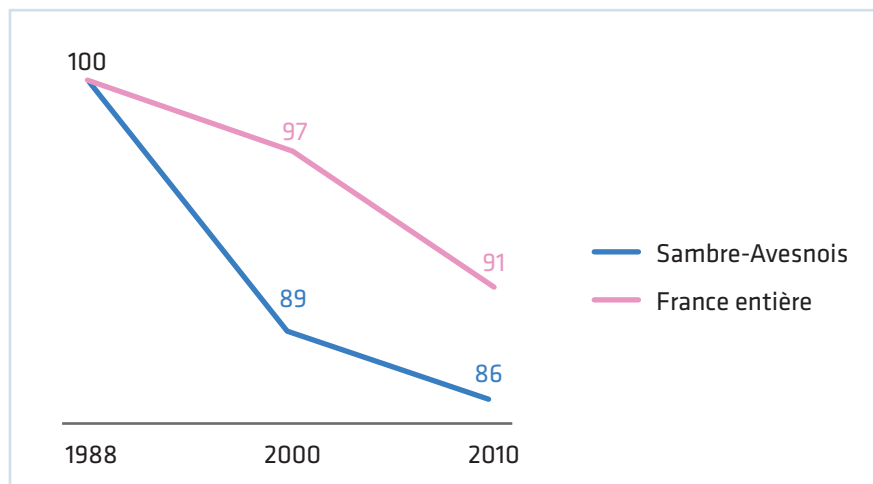
Pour pouvoir comparer ou agréger des effectifs animaux d'espèces ou de catégories différentes est utilisée l'unité gros bétail tous aliments (UGBTA). Pour exemple, une vache laitière = 1,45 UGBTA, une vache nourrice = 0,9 UGBTA, une truie-mère = 0,45 UGBTA).

Cet indicateur nous montre que la contraction de l'élevage se révèle également plus rapide en Sambre-Avesnois qu'en moyenne en France.

SAMBRE-AVESNOIS ÉVOLUTION DU CHEPTEL (EN UNITÉ DE GROS BÉTAIL TOUS ALIMENTS)



CHEPTEL (EN UNITÉ DE BÉTAIL - TOUS ALIMENTS) - BASE 100



Type d'agriculture

Le recensement agricole permet de relever l'orientation technico-économique d'une commune.

L'orientation technico-économique de la commune est la production dominante de la commune, déterminée selon la contribution de chaque surface ou cheptel de l'ensemble des exploitations agricoles de la commune à la production brute standard. Autrement dit elle fait apparaître le type d'exploitations marquant le territoire.

Le recensement effectué en 2000 montrait un territoire imprégné par l'élevage laitier (dominant dans plus de la moitié des communes) et de manière générale le poids de l'élevage bovins (fortement implanté dans les 2/3 des communes).

Le poids de l'élevage bovins s'est légèrement réduit et surtout les élevages purement laitiers ont cédé du terrain.

La réduction du poids de l'élevage purement laitier est d'abord liée au développement de la coexistence avec l'élevage destiné à la production de viande (élevage bovins mixtes).

On peut également noter le basculement d'un nombre significatif de communes de l'élevage vers la polyculture et le polyélevage. Ceci résulte notamment des différences de revenus en fonction du type d'exploitation, les grandes cultures étant devenues plus rémunératrices que l'élevage. De plus, la proximité du Cambrésis, très largement dominé par la grande culture, a pu favoriser un effet de mimétisme.

RÉPARTITION DES COMMUNES SUIVANT L'ORIENTATION TECHNO-ÉCONOMIQUE (NOMBRE DE COMMUNES)

	2000	2010	Ev 2000 - 2010
Bovins lait	77	58	-19
Bovins mixte	26	33	7
Bovins viande	1	2	1
Polyculture et polyélevage	34	39	5
Cultures générales (autres grandes cultures)	5	9	4
Granivores mixtes	2	1	-1
Céréales et oléoprotéagineux	0	1	1
Horticulture	0	1	1
Volailles	2	1	-1
Autres herbivores	2	2	0
Non définis	2	4	2

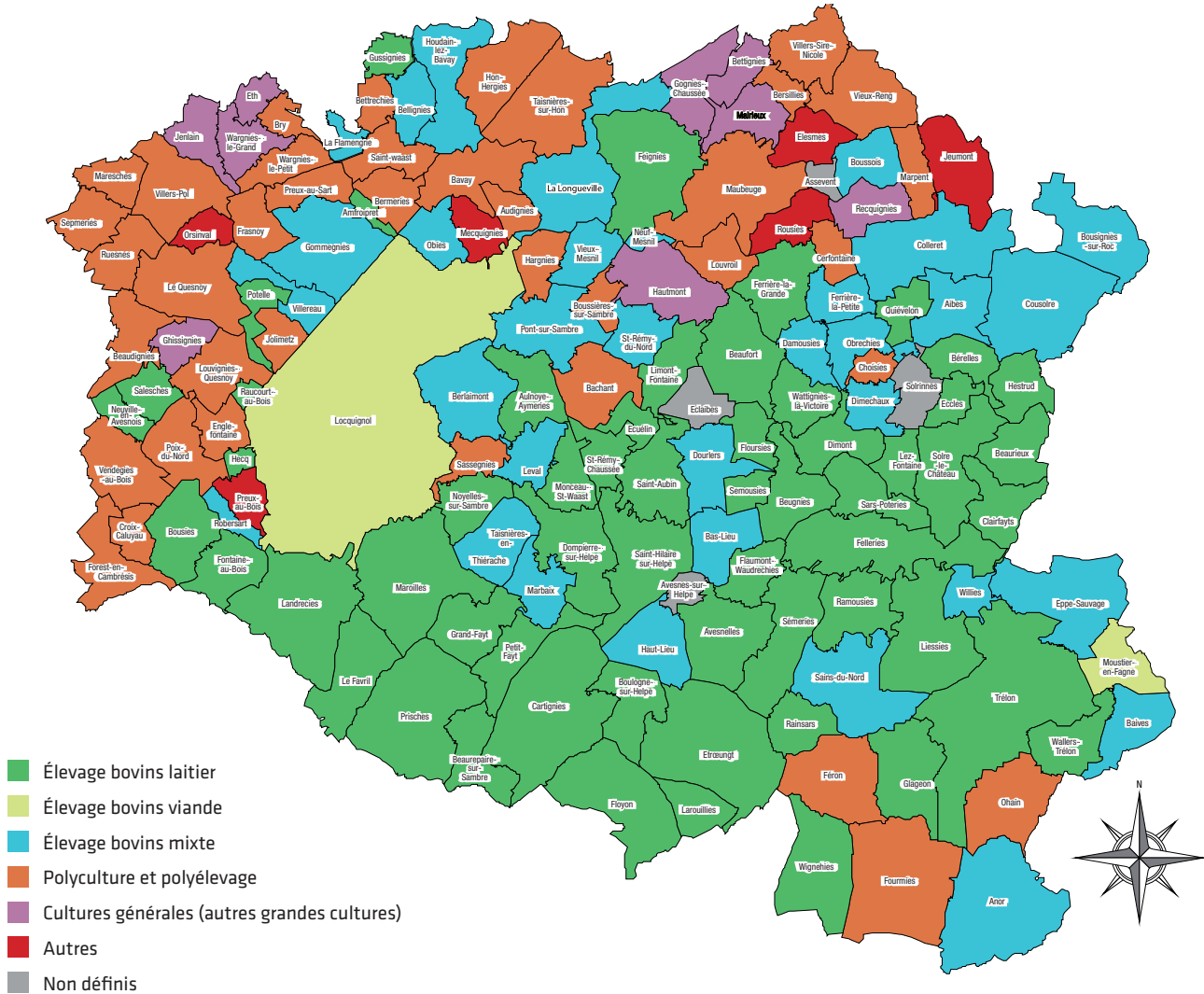
RÉPARTITION DES COMMUNES SUIVANT L'ORIENTATION TECHNO-ÉCONOMIQUE - ÉVOLUTION DU NOMBRE DE COMMUNE ENTRE 2000 ET 2010 SUIVANT L'ORIENTATION

Bovins lait à la fois en 2000 et 2010	51
Bovins lait en 2000 - bovins mixtes en 2010	16
Bovins lait en 2000 - bovins viande en 2011	2
Bovins lait en 2000 - polyculture et polyélevage en 2012	8
Bovins mixte à la fois en 2000 et 2010	15
Bovins mixte en 2000 et autres herbivores en 2010	1
Bovins mixte en 2000 et bovins lait	5
Bovins mixte en 2000 et polyculture et polyélevage en 2010	5
Granivores mixtes à la fois en 2000 et 2010	1
Granivores mixtes en 2000 et Polyculture et polyélevage en 2010	1
Polyculture et polyélevage à la fois en 2000 et 2010	24
Polyculture et polyélevage en 2000 et bovins lait en 2010	2
Polyculture et polyélevage en 2000 et bovins mistes en 2010	2
Polyculture et polyélevage en 2000 et céréales et oléoprotéagineux en 2010	1
Polyculture et polyélevage en 2000 et cultures générales (autres grandes cultures) en 2010	4
Polyculture et polyélevage en 2000 et horticulture en 2010	1
Cultures générales (autres grandes cultures) à la fois en 2000 et 2010	5
Volailles en 2000 et 2010	1
Autres herbivores en 2000 et polyculture et polyélevage en 2010	1
Autres herbivores à la fois en 2000 et 2010	1
Non définis à la fois en 2000 et 2010	2
Bovins viande en 2000 - non définis en 2010	1
Volaille en 2000 - non définis en 2010	1



L'élevage laitier est fortement implanté dans tous l'arrondissement hormis le nord ouest (Quercitain, Bavaisis et une partie de la Sambre).

ORIENTATIONS TECHNICO-ÉCONOMIQUES 2010



La Chambre d'Agriculture a livré un diagnostic agricole complet sur l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe en mai 2011 ; le document est annexé au SCoT.

ENJEUX - AGRICULTURE

- Protéger l'activité agricole et lui permettre de se développer**
- Limiter la consommation, le mitage et la sanctuarisation des terres agricoles**
- Développer la propension à consommer localement**
- Promouvoir une agriculture durable, locale et productive**
- Associer le monde agricole aux problématiques environnementales**

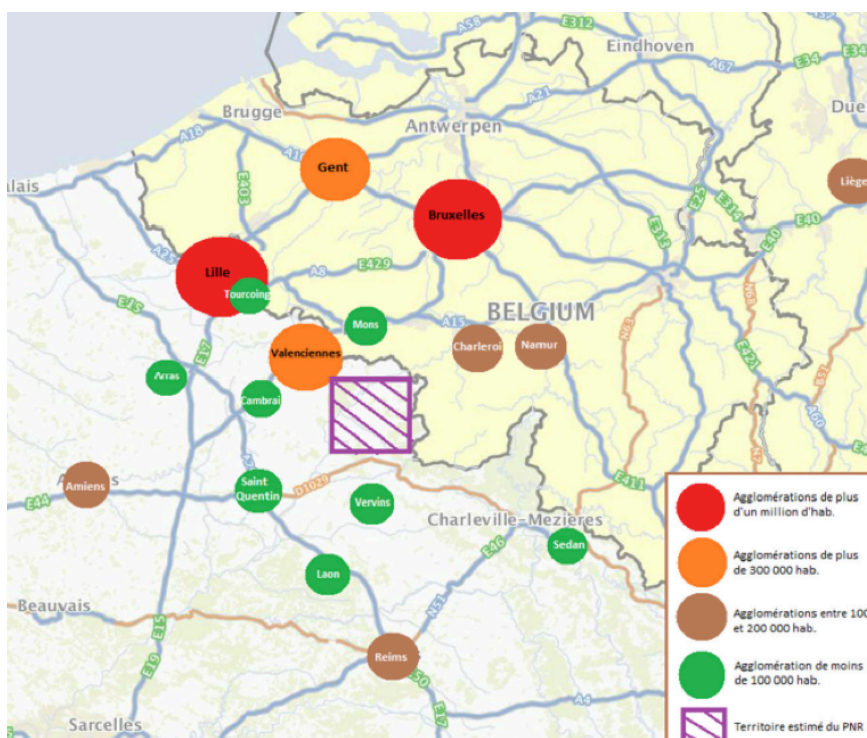
2.4. TOURISME EN SAMBRE-AVESNOIS

Le diagnostic du Contrat de rayonnement touristique Sambre-Avesnois, piloté par le Parc Naturel Régional de l'Avesnois, a été livré en juin 2014. Le présent diagnostic est issu de cette étude.

2.4.1. Une économie touristique à consolider

L'arrondissement est au cœur d'un bassin de population de près de 4 millions d'habitants (à deux heures de routes, et 3,5 millions à 1 h 30).

BASSIN DE POPULATION À PROXIMITÉ DE L'ARRONDISSEMENT



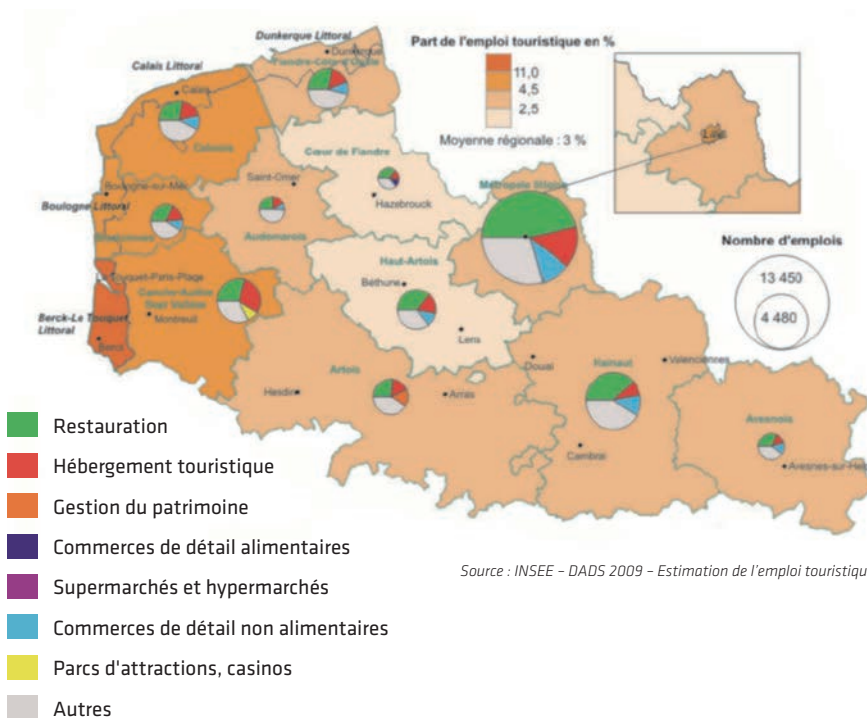
Source : carte MaHac, recherches sites web

Pourtant, les emplois touristiques à l'échelle de la Sambre-Avesnois semblent en deçà des moyennes régionales.

1176 emplois touristiques sont recensés en 2014 à l'échelle de la Sambre-Avesnois (représentant 869 équivalents temps plein en moyenne annuelle), soit 3 % des emplois touristiques recensés dans le Nord - Pas de Calais, et 4,9 % à l'échelle du département du Nord :

- 20,5% pour la restauration, contre 37 % pour le Nord - Pas de Calais
- 13,7 % pour l'hôtellerie et 15,1 % pour l'hébergement touristique au global, contre 13,2 % pour l'hôtellerie en Nord - Pas de Calais et 26,3 % pour l'hébergement touristique au global en Nord - Pas de Calais.

LES EMPLOIS TOURISTIQUES DANS LE NORD-PAS DE CALAIS



Source : INSEE - DADS 2009 - Estimation de l'emploi touristique



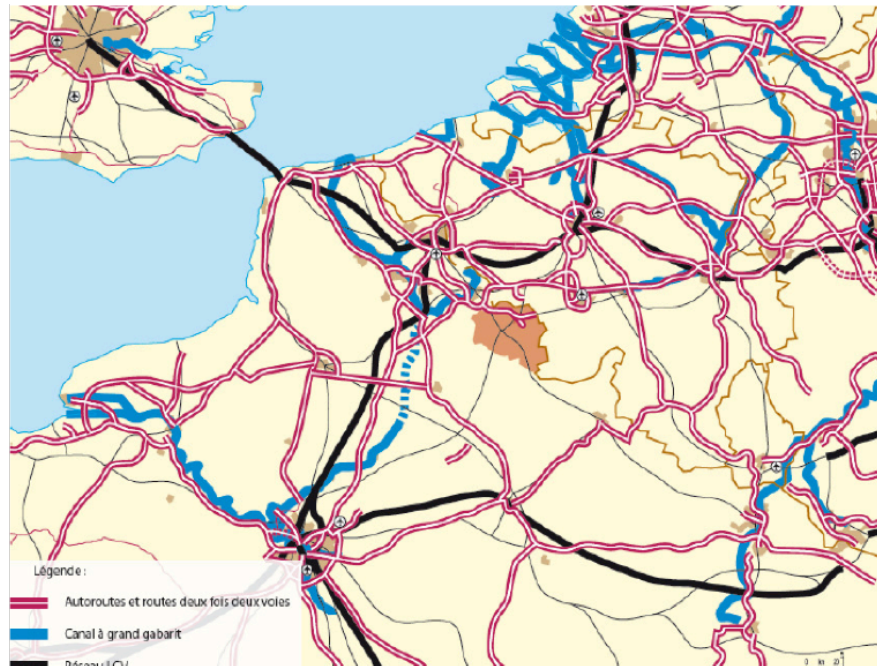
2.4.2. Accessibilité et mobilité

L'arrondissement est idéalement situé à proximité des grands axes et pôles urbains européens (Lille, Mons, Charleroi, voire Bruxelles). L'A7, axe de transit majeur pour les Européens du Nord, passe à 7 km à l'ouest de la Sambre-Avesnois. Pourtant, l'arrondissement reste le seul arrondissement du Nord qui ne dispose d'aucune desserte autoroutière sur son territoire.

Par voie de conséquence, certains sites à potentiel touristique élevé comme le Val Joly sont mal desservis. Ce déficit de dessertes du Val Joly peut handicaper les ambitions de développement commercial du site, vers la clientèle affaires notamment, et rendre frileux des investisseurs privés potentiels.

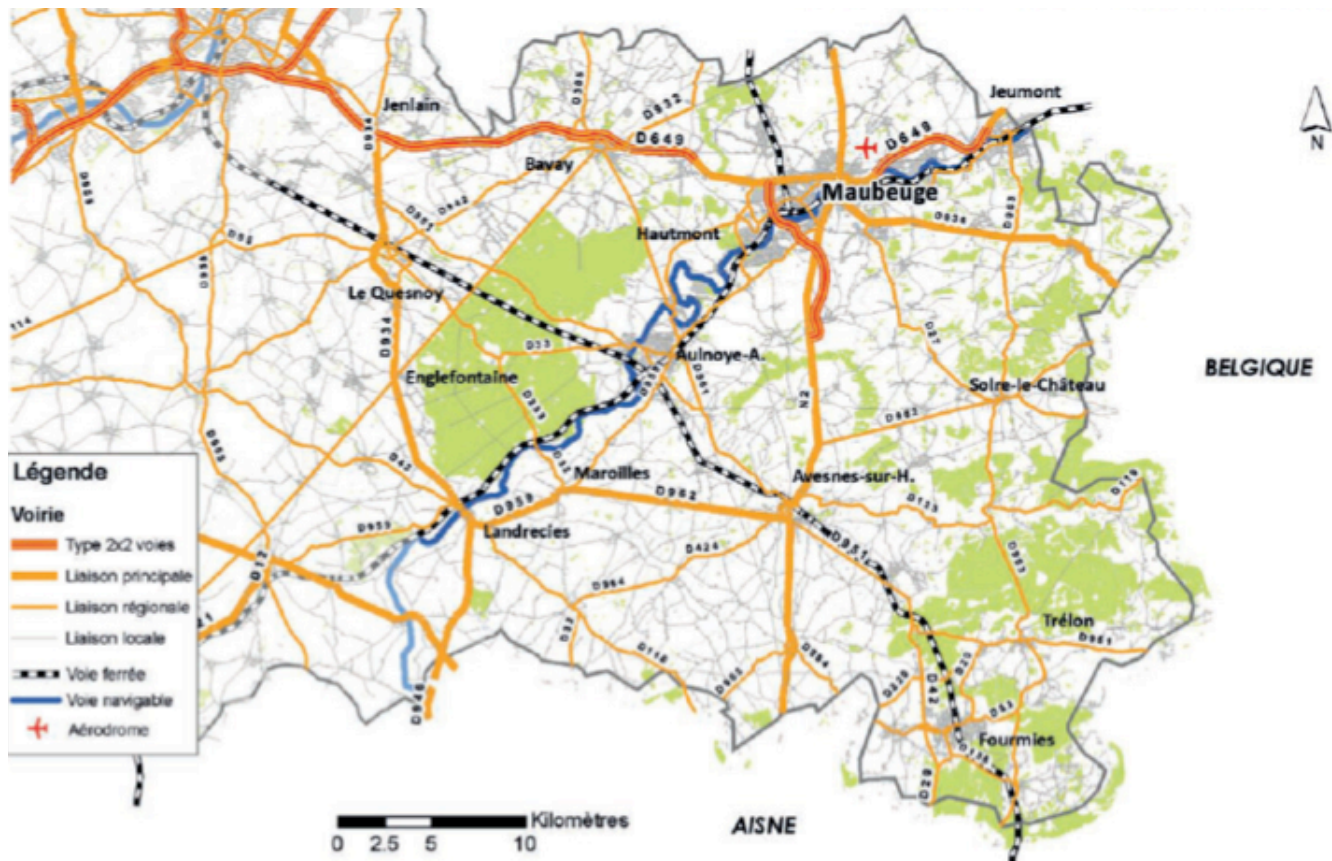
Par ailleurs, une carence de transports en commun de et vers la Belgique qui peut pénaliser le rayonnement des événements bi-nationaux de grande envergure (ex : Maubeuge, Mons, Charleroi).

LA POSITION DE LA SAMBRE-AVESNOIS DANS LES PRINCIPAUX RÉSEAUX DE TRANSPORTS EUROPÉENS



Source : SCoT Sambre-Avesnois - 2006

LES PRINCIPALES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT DANS LA SAMBRE-AVESNOIS



Source : Département du Nord - Sambre-Avesnois - Diagnostic partagé - 2014

Si le territoire est maillé de manière importante par un ensemble de gares SNCF, celles-ci sont peu desservies, voire présentent aucun avantage compétitif vis-à-vis d'autres modes de transports, voire, a fortiori, d'autres destinations. Est identifié notamment comme une menace dans le diagnostic du Contrat de Rayonnement Touristique la prise en compte insuffisante du potentiel touristique dans les politiques ferroviaires.

La quasi-disparition des possibilités de navigation fluviale suite à la fermeture du canal de la Sambre à l'Oise a aussi privé le territoire d'une source de flux et de retombées économiques. Les dépenses engagées par les plaisanciers seraient de l'ordre de 100€ par jour et par bateau d'après le Comité Régional de Tourisme du Nord - Pas de Calais.

Une opportunité majeure se trouve dans le déploiement et dans le développement du cyclotourisme. On constate un engouement croissant des marchés d'Europe du Nord pour le cyclotourisme et la randonnée

en lien avec les questions de santé et de bien-être, et avec un potentiel de retombées économiques significatif. La Sambre-Avesnois est traversée par quelques itinéraires doux à fort pouvoir d'image (Saint Jacques de Compostelle, Eurovélo 3, Voie verte). L'ouverture de l'itinéraire Eurovélo 3 et la connexion vers les espaces frontaliers sont de véritables opportunités de développement touristique pour l'arrondissement.

2.4.3. Ressources naturelles et produits de terroir

La Sambre-Avesnois présente un paysage rural atypique et attractif dans un ensemble régional fortement urbanisé et dense. Territoire labellisé Parc Naturel Régional, l'arrondissement dispose de fait d'un fort pouvoir d'image.

La forêt de Mormal est la plus grande forêt du Nord-Pas-de-Calais, s'étendant sur près de 9 000 hectares.

Le territoire dispose aussi, de fait, d'une offre de produits de terroirs emblématiques et accessibles directement aux visiteurs par le biais de boutiques spécialisées et de ventes directes. A titre d'exemple, le Maroilles, emblème gastronomique du territoire a un rayonnement qui dépasse les frontières régionales et nationales. Six brasseries anciennes sont organisées en réseau et ouvertes au public pour la visite, la vente et la dégustation.

Plusieurs initiatives de valorisation et de mise en réseau des producteurs locaux sont menées en parallèle mais semblent peu coordonnées entre elles (ex : Les Boutiques de l'Avesnois», l'Association des producteurs fermiers et artisans de l'Avesnois - APFAA, Boutiques de Produits Régionaux du Nord- Pas-de-Calais, Bienvenue à la Ferme). Le maillage des réseaux de produits de terroir pourrait donc être mieux valoriser auprès des visiteurs itinérants (campings cars, cyclotouristes, randonneurs).



Elevage laitier et affinage du Maroilles



Produits et Boutique de l'Avesnois - Etroeungt



Crédits photos : PNR Avesnois



Paysage bocager, forêt de Mormal, Commune de Flaumont Waudrechies et élevage laitier

Crédits photos : PNR Avesnois

2.4.4. Patrimoine et équipements culturels

NB : les musées de Sambre-Avesnois font l'objet d'une analyse au chapitre "Équipements culturels"



Projet musée du verre Sars-Poterie



Ecomusée de l'Avesnois – Musée du textile et de la vie sociale à Fourmies



Utilisation de la pierre bleue en milieu rural



Forum antique de Bavay

Crédits photos : PNR Avesnois

Le territoire dispose d'un patrimoine bâti riche et diversifié mais homogène de par ses matériaux, marqueurs d'une identité locale forte, d'un bâti agricole de qualité et entretenu. On y trouve des demeures, des châteaux ainsi que des églises particulièrement remarquables (Château d'Hugémont à Dompierre-sur-Helpe, collégiale Saint-Nicolas à Avesnes-sur-Helpe...).

Sont présents trois sites fortifiés par Vauban, remarquablement conservés (Le Quesnoy, Avesnes-sur-Helpe et Maubeuge), lieux de promenade et de découverte. Le réseau de sites de mémoire se structure, avec une part de fréquentation étrangère importante. Le département souhaite par ailleurs inscrire 2 sites mémoriels liés à la Première Guerre mondiale sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'UNESCO (dépôt auprès du ministère de la culture et de la communication en septembre 2016). Il s'agit de la nécropole franco-allemande

d'Assevent et du mémorial Néo-Zélandais de Le Quesnoy. Les fortifications du Quesnoy constituent un patrimoine architectural riche en histoire, générateur de visites en Sambre-Avesnois. Les éléments de ce patrimoine (ouvrages et plans d'eau) sont accessibles au public par l'intermédiaire d'un réseau de chemins balisés et sont régulièrement entretenus, restaurés et mis en valeur. Des animations (promenades, ateliers découvertes...) sont également proposées autour de ce patrimoine lors d'événementiels, à l'occasion, par exemple, de la Fête du Lait ou des journées euro régionales des villes fortifiées.

L'Ecomusée de l'Avesnois se décline en 3 sites muséographiques labellisés Musées de France. Les moulins à eau, subsistant essentiellement le long des rivières au sud du territoire (Helpe Majeure et Mineure) sont par ailleurs les témoins d'un passé

agricole et industriel. Plusieurs moulins peuvent être visités comme le moulin Delmotte à Sars-Poterie et le moulin à eau à Grand-Fayt.

Le forum romain tripartite de Bavay est quant à lui un ensemble archéologique unique en France. Un projet d'extension de l'équipement est à l'étude (création d'un centre de conservation et d'études en 2017, agrandissement du musée actuel). Le site présente des ruines de l'ancienne ville antique de Bagacum, et notamment les vestiges de l'ancien forum sur près de 3 hectares. Il s'agit du plus grand site de forum gallo-romain du nord de l'Europe. A proximité de ce site, dans une cave du centre-ville de Bavay, se situe l'Hypocauste, des ruines d'installation de chauffage des thermes antiques.

Au titre des projets en cours, le redéploiement d'un nouveau Musée Atelier du Verre



à Sars-Poteries, tourné vers l'art contemporain (4 000 m² de musée et 1 200m² d'atelier) peut devenir un lieu de référence européen.

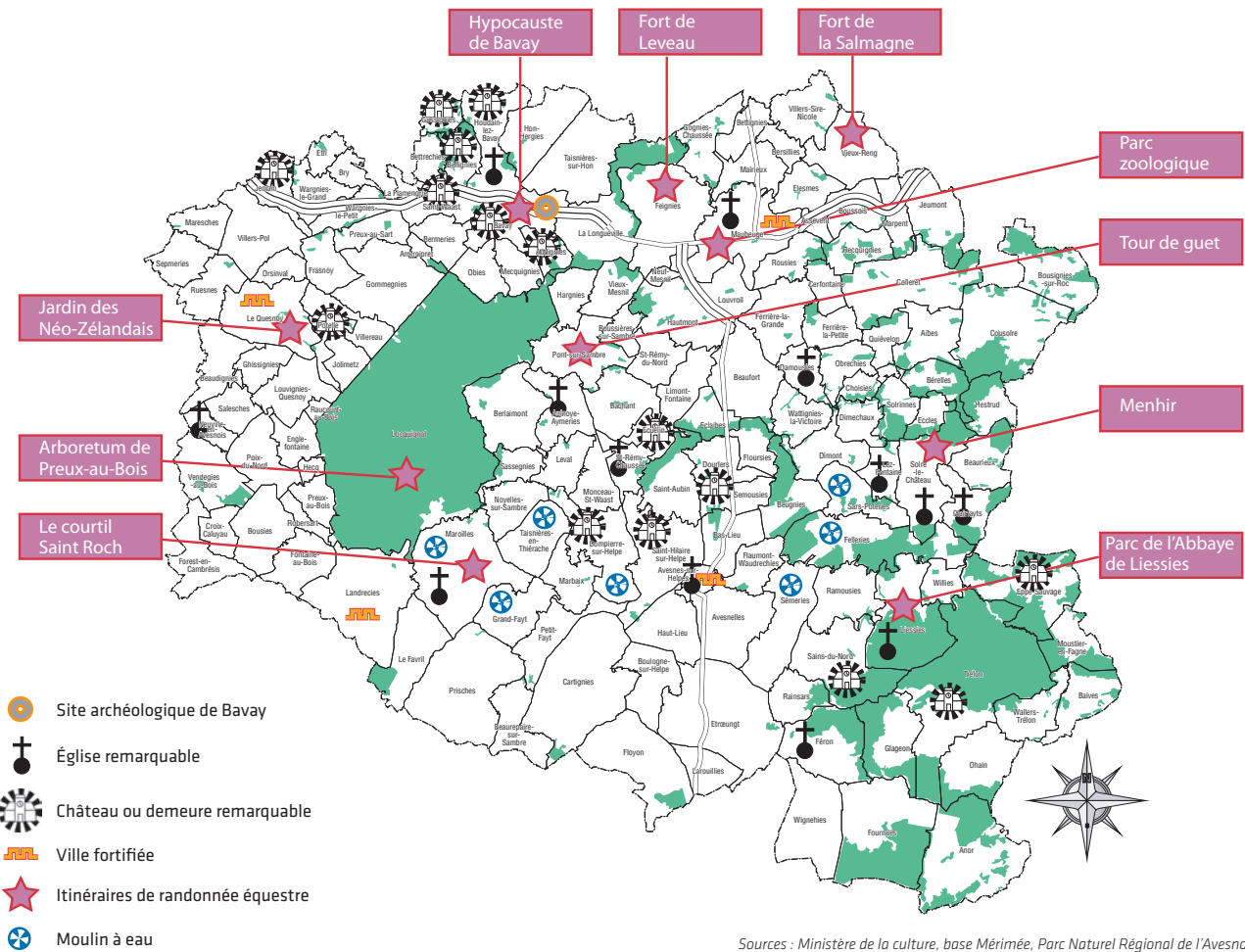
Par ailleurs, le territoire de la Sambre-Avesnois est représenté dans la mémoire collective par quelques grands noms (R.L. STEVENSON, GENESTIN...) dont l'interprétation thématique peut devenir un vecteur

de découverte du territoire. À titre d'exemple, le trajet emprunté par Stevenson dans son roman de voyage "An Inland Voyage" fait l'objet d'une valorisation dans le projet de vélo route voie verte du département de l'Aisne.

D'après le diagnostic du Contrat de Rayonnement Touristique, malgré la présence de ce patrimoine riche, le cloison-

nement important entre acteurs de la culture et du tourisme (Villes/EPCI, Département, Région), peut représenter une menace pour le territoire, notamment pour la mise en marché de l'offre culturelle. D'après les acteurs locaux, la dimension patrimoniale et culturelle du territoire est insuffisamment valorisée

PATRIMOINE ET CURIOSITÉS TOURISTIQUES

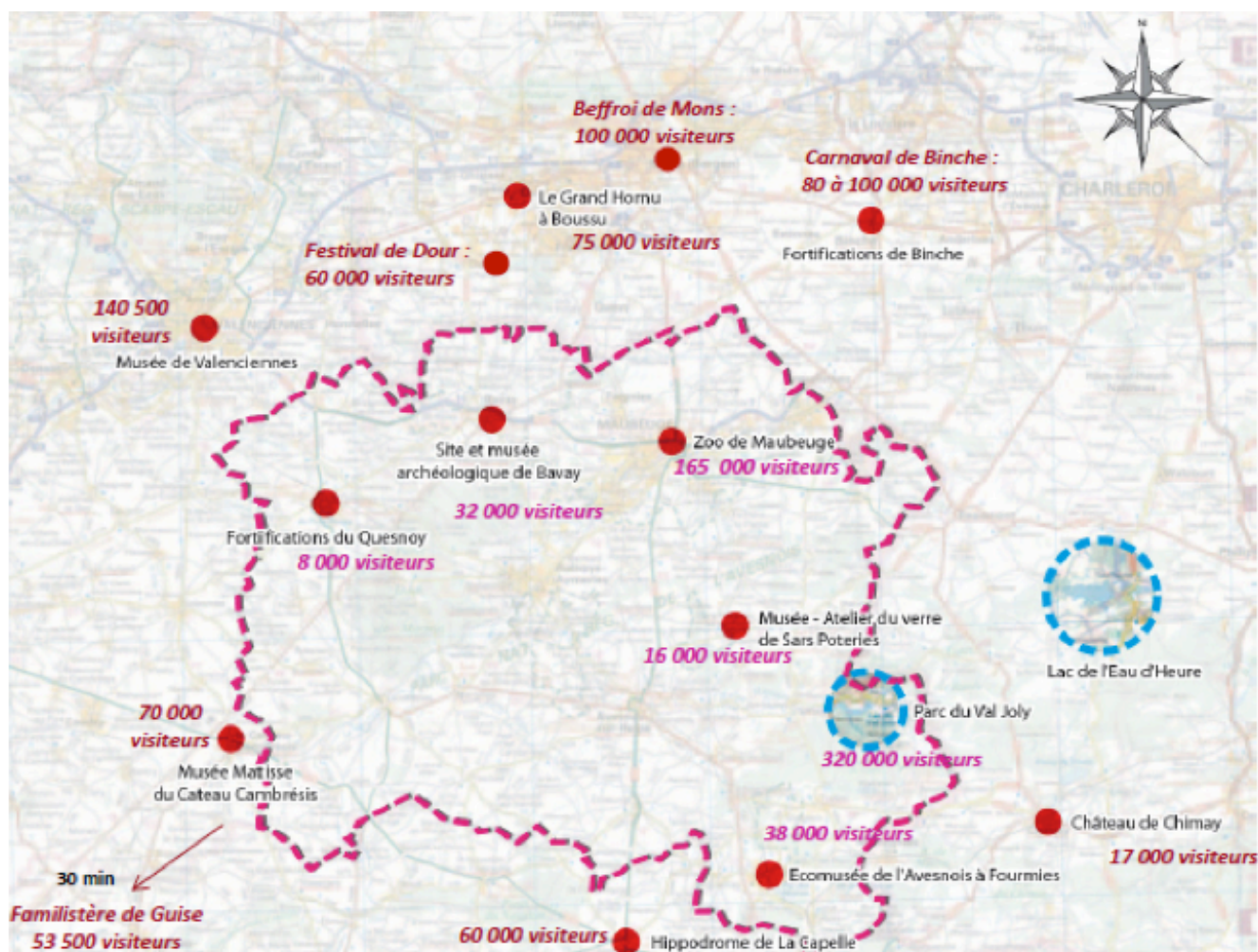


Sources : Ministère de la culture, base Mérimée, Parc Naturel Régional de l'Avesnois

2.4.5. Grands générateurs de flux touristiques et offre touristique

L'arrondissement a accueilli, en 2014, 605 758 visiteurs, dont 19 % de clientèle étrangère et 29 % de clientèle de groupe.

OFFRE TOURISTIQUE : LES GRANDS GÉNÉRATEURS DE FLUX LOCAUX ET EXTRA-TERRITORIAUX



Source : SCoT - 2006, données de fréquentation issues de recherches et d'entretiens réalisés par le MaHoC



La station du Val Joly est une vraie locomotive touristique pour le territoire de l'Avesnois. C'est l'équipement le plus visité du territoire avec environ 300 000 visiteurs/an. En 2014, l'équipement figure en cinquième position des équipements de loisirs, de détente et sportifs à l'échelle du Nord Pas de Calais en nombre de visiteurs. Créée en 1975 suite à la mise en eau du lac retenu par le barrage du Val Joly construit en 1966, la station du Val Joly est située à la limite des communes de Willies et d'Eppe-Sauvage. Elle fut dans un premier temps une simple base nautique,

progressivement agrémentée de nouveaux équipements (campings, piscine, brasserie, ...). Le site est géré depuis 1978 par le syndicat mixte du parc départemental du Val Joly, réunissant le Département du Nord et sept communes (Trélon, Baives, Wallers, Trélon, Moustier-en-Fagne, Eppe-Sauvage, Willies et Liessies). En 1993, ce syndicat lance une réflexion sur l'évolution du site ainsi que sur l'élaboration d'un projet d'exploitation touristique de celui-ci. Le site connaît en parallèle plusieurs ajouts d'équipements, comme l'aquarium en 1994 puis le centre équestre

et la BASE (Base des Activités Sportives et Environnementales), réhabilitée en 2005. Le résultat principal de cette réflexion est l'inauguration le 27 juin 2008 de nouveaux équipements devant apporter un nouvel essor à la station : le centre Aquatica, centre nautique ouvert toute l'année, la Maison des Enfants, un centre de conférence et des locaux commerciaux (boutiques et restaurants) afin de créer un véritable cœur de station. Pour améliorer en quantité et en qualité l'accueil des visiteurs, une résidence de 180 cottages est inaugurée la même année.

FRÉQUENTATION DE LA STATION TOURISTIQUE DÉPARTEMENTALE DU VAL JOLY EN NOMBRE DE VISITEURS

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Parc départemental du Val Joly	200 000	180 000	150 000	180 000	390 000	350 000	320 000	340 000	330 000	303 000

Source : Comité Régional du Tourisme Nord-Pas de Calais

Le zoo de Maubeuge est le deuxième site le plus visité de la Sambre-Avesnois, avec 165 000 visiteurs en 2012. Ce parc zoologique, situé aux pieds des remparts

de Maubeuge, compte près de 300 animaux et 60 espèces, répartis sur un site de 7 hectares. En plus du parc animalier, une ferme pédagogique se situe à 1 km du

parc principal et propose, dans un cadre constitué d'animaux de la ferme, un lieu de pique-nique et de détente familiale.

FRÉQUENTATION DU ZOO DE MAUBEUGE EN NOMBRE DE VISITEURS

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Zoo de Maubeuge	92 803	116 519	152 329	126 668	149 380	182 992	181 755	164 898	158 106	165 523

Source : Comité Régional du Tourisme Nord-Pas de Calais

Autres générateurs de flux cités auparavant : les **fortifications du Quesnoy, site et musée archéologique de Bavay, Musée-Atelier du verre de Sars-Poteries, Écomusée de l'Avesnois** à Fourmies.

Par ailleurs, nombre de générateurs de visites touristiques sont situés à proximité de l'arrondissement.

La proximité de sites et d'événementiels voisins à forte fréquentation touristique esquisse une opportunité pour le territoire, celle de développer des partenariats avec ces sites. Citons notamment :

- la **ville de Mons** et ses 3 sites classés au patrimoine mondial de l'UNESCO : le Beffroi (100 000 visiteurs), les Minières Néolithiques de Spiennes (1 000 visiteurs) et le Doudou (200 000 visiteurs) ;
- le **Musée Matisse** au Cateau-Cambrésis (70 000 visiteurs) ;
- le **Musée de Valenciennes** (140 000 visiteurs) ;
- le site du **Grand-Hornu** (75 000 visiteurs)
- le **carnavale de Binche** (80 à 100 000

visiteurs) et le festival de Dour (180 000 visiteurs) ;

- **Château de Chimay** : 17 000 visiteurs.

À proximité immédiate de la Sambre-Avesnois, le **Hainaut Belge** propose quelques lieux emblématiques pouvant générer des visites conjointes sur le territoire du SCoT. Le **château de Chimay**, ainsi que les **fortifications de Binche**, constituent des destinations prisées des amateurs de patrimoine architectural, de même que le site de patrimoine industriel du **Grand Hornu**, plus orienté vers les événements culturels.

À proximité aussi, et situés dans le Hainaut Belge, les **Lacs de l'Eau d'Heure** disposent d'une base de loisirs proposant diverses activités sportives et nautiques et une visite guidée du barrage.

L'Hippodrome de La Capelle, situé dans l'Aisne, constitue un équipement générant un nombre important de visites. Entièrement rénové en 2008, il propose aux visiteurs de parier sur les courses de

chevaux, avec un service annexe de restauration. Il constitue également un pôle majeur au niveau européen dans le domaine équestre, avec la présence de centres de formation aux sports équestres, une école de maréchalerie et de lads jockeys.

Enfin, le **Musée Matisse au Cateau-Cambrésis** consacre une grande partie de sa collection à l'œuvre de Matisse, auquel s'ajoutent, entre autres, des œuvres d'Auguste Herbin et, depuis janvier 2008, la totalité de la donation Tériade. Transféré dans l'ancien palais Fénelon en 1982, puis rouvert en 2002 après 3 ans de travaux de rénovation, le Musée Matisse offre une visite dans un cadre architectural unique. En plus de sa collection permanente, le musée Matisse propose des expositions temporaires, comme en 2007 l'exposition sur Chagall et Tériade ainsi que sur les correspondances entre le peintre Rouault et Matisse.

Le territoire dispose par ailleurs d'un calendrier d'animations locales et identi-



taires très riche et à notoriété grandissante comme les Festivités d'Hautmont Belle-Île et Capitale de Noël, les Folies à Maubeuge ou le Festival des Nuits Secrètes organisé chaque été à Aulnoye-Aymeries. Ce festival a, depuis 15 ans, attiré plus de 500 000 spectateurs dont la moitié est issue du territoire de l'Agglomération Maubeuge Val de Sambre. Les Nuits Secrètes est le 2ème plus grand festival au Nord de Paris et il figure dans le top 20 des festivals en France.

Le PNR soutient depuis 2009 sur le territoire une politique d'éco-événements. 32 manifestations culturelles et sportives adhèrent à cette démarche volontaire. Le Conseil Départemental soutient ces initiatives d'éco-manifestations touristiques (soutien soumis à des critères d'éco-conditionnalité).

Le territoire dispose aussi de quelques niches positionnées sur un marché porteur comme l'aérodrome de Salmagne (parachutisme), ou la base VTT de Ferrière la Grande par exemple.

Concernant l'offre en hébergement, au 1er janvier 2013, le Pays Sambre-Avesnois à une capacité d'accueil de 8 539 lits marchands, auxquels il faut ajouter le potentiel des 8 065 lits en résidences secondaires (Contrat de rayonnement touristique).

CAPACITÉ HÔTELIÈRE EN SAMBRE-AVESNOIS

Commune	Hôtel	Capacité en nombre de chambres	Classement
Aulnoye-Aymeries	La Juste Place	4	
Avesnelles	Hôtel les Pâturelles	25	**
Coulsoire	Hôtel le Viennois	8	***
Eppe-Sauvage	La heronnière	33	
Feignies	Hôtel Première Classe	71	**
Fourmies	Hôtel Ibis	31	***
Fourmies	Hôtel la Providence	15	
Landrecies	Les charmilles de Mormal	16	***
Le Quesnoy	Hôtel le Terminus	10	
Liessies	Hôtel Le Château de la Motte	10	***
Louvroil	Hôtel Class éco	32	
Louvroil	Inter hôtel l'espérance	82	**
Mairieux	La Tour des Lys	14	***
Maubeuge	Best Western L'atelier 117	42	***
Maubeuge	Hôtel Grill Campanile	39	***
Maubeuge	Hôtel Ibis	90	***
Maubeuge	Le grand hôtel	30	**
Maubeuge	Hôtel le Rex	16	
Trélon	Hôtel des verriers	10	

Source : www.tourisme-avesnois.com consultation mars 2016

D'après le SIT de Nord-Pas de Calais Tourisme, la Sambre-Avesnois dispose de 613 chambres d'hôtels au 1er janvier 2016, répartis dans 18 établissements, soit environ 3 % du parc régional. Le territoire se retrouve donc en dessous de la moyenne

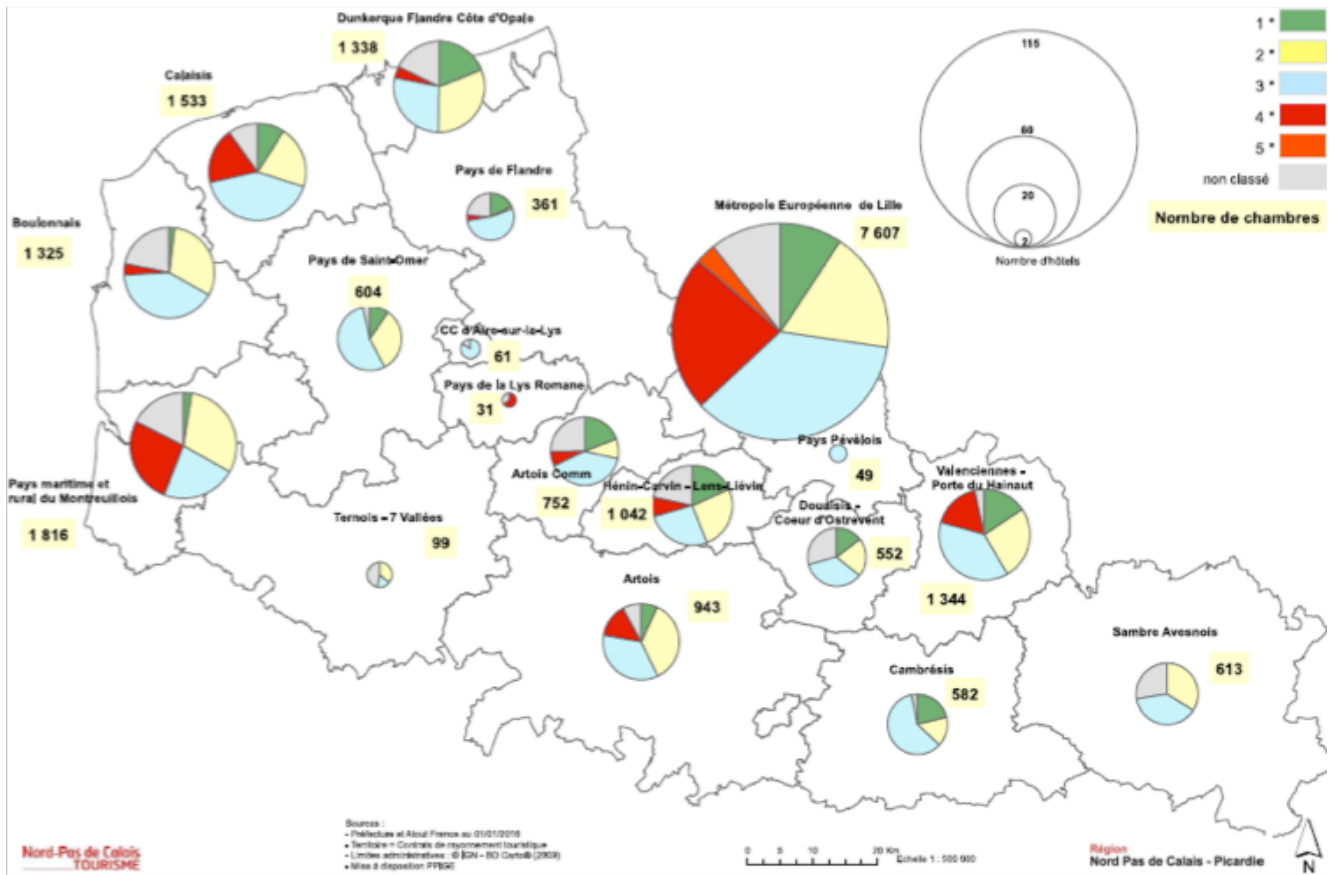
régionale qui se situe à 27 établissements par territoire couvert par un Contrat de Rayonnement Touristique, pour 1 215 chambres. Cette moyenne cache de très grandes disparités ; la Métropole Européenne de Lille tira la moyenne vers le

haut avec 115 hôtels et 7 607 chambres sur son territoire.

Les hôtels de la Sambre-Avesnois ont accueilli, en 2014, 87 490 clients et ont accusé un taux d'occupation de 51,2 %.



L'HÔTELLERIE EN NORD-PAS DE CALAIS : OFFRE PAR TERRITOIRE ET PAR CATÉGORIE



EMBLEMES DE CAMPINGS

Commune	Camping	Nombre d'emplacements	Classement
Beaurieux	Camping Natura	100	**
Bellignies	Camping de la vallée de l'Hogneau	50	*
Bermeries	Camping le Cambrinus	40	**
Bettrechies	Camping Les Charmes	51	*
Eppe-Sauvage	Camping, village chalets	160	***
Eppe-Sauvage	Camping de Madame Basile	6	*
Eppe-Sauvage	Tipis du Val Joly	8	
Felleries	Camping Municipal La Boissellerie	60	**
Floyon	Parc résidentiel des 4 saisons	73	***
Fourmies	Les Etangs des Moines	106	***
Frasnoy	Camping du Moulin de Frasnoy	94	**
Gomegnies	Camping Le Fromontel	48	***
Grand Fayt	Camping le Clos Vert	35	*
Hon Hergies	Les chalets de la Flaminette		
Hon-Hergies	Camping La Jonquière	30	***
Le Quesnoy	Camping du Lac Vauban	200	***
Locquignol	Camping le Vert Donjon		*
Maroilles	Camping de la sablonnière	45	*
Maroilles	Camping L'auberge du moulin des prés	65	*
Maroilles	Camping des haies	20	*
Maubeuge	Camping du Clair de Lune	91	
Noyelles-sur-Sambre	Camping les Hirondelles	100	*
Potelle	Camping Le Pré Vert	73	****
Preux-au-Bois	Camping La Forestière	63	*
Prisches	Camping municipal du Friset	69	**
Ruenes	Les près verts	10	
Saint Hilaire sur Helpe	Camping de l'Hermitage	50	
Sémeries	Camping du bol d'air	120	**
Taisnières-sur-Hon	Camping Les nénuphars	23	***
Villereau	Domaine de Mormal	66	*
Villers-sire-Nicole	Les avallées	5	*
		1 861	

 Source : www.tourisme-avesnois.com consultation mars 2016

D'après le site tourisme-avesnois.com, la Sambre-Avesnois dispose de 31 campings sur son territoire, pour un total d'environ 1 860 emplacements, soit 6 % du parc régional. Leur fréquentation est en baisse (13 100 arrivées en 2014, soit 11,9 % de moins qu'en 2013, générant 38 400 nuitées), tout comme leur taux d'occupation qui atteint difficilement 17,3 %. Ces évolutions rejoignent les évolutions constatées au niveau régional par l'Observatoire économique de Nord-Pas de Calais Tourisme.

D'après le diagnostic du Contrat de

Rayonnement territorial, le territoire dispose d'un grand nombre de pépites privées originales dans leur positionnement et efficaces dans leur politique commerciale (gîtes, chambres d'hôtes et restaurants). On dénombre environ 140 gîtes et chambres d'hôtes sur l'arrondissement, pour une capacité d'accueil d'environ 1 600 personnes (*source : tourisme-avesnois.com*).

En définitive, le territoire accuse une faible capacité d'accueil de groupes (hébergement et restauration), un déficit d'offre hôtelière, en particulier dans les zones qui

concentrent des flux touristiques importants, et une sur-représentation des emplacements résidentiels dans les campings, empêchant le développement d'une offre marchande à plus forte valeur ajoutée.

Certains sites à fort potentiel sont par ailleurs isolés territorialement parlant, comme l'Ecomusée de l'Avesnois ou le Val Joly.

Par ailleurs, les grands générateurs de flux ne sont pas systématiquement mis en réseau pour créer par exemple une offre touristique cohérente sur plusieurs jours. De ce fait, le tourisme local génère peu de



nuitées ou de repas, ce qui accompagne un risque de "fuite" des visiteurs vers les territoires voisins dont l'offre touristique paraît mieux structurée et plus lisible. Ce constat semble cependant se nuancer. En effet, la Sambre-Avesnois a généré 130 020 nuitées en 2014, soit une évolution de 2 % en une année, d'après l'observatoire économique du Nord-Pas de Calais Tourisme. L'enjeu est de faire perdurer cette évolution.

2.4.6. Image et promotion

Dans le domaine du tourisme, l'image du territoire a une importance capitale. C'est à ce titre que le Contrat de Rayonnement Touristique a étudié cette thématique dans son diagnostic.

Les forces du territoire en termes d'image sont les suivantes :

- le périmètre de l'arrondissement coïncide avec celui d'une destination touristique dans la perception des acteurs et des clientèles ;
- des "marqueurs" territoriaux forts, porteurs d'image et de notoriété comme Vauban ou Maroilles ;
- l'image positive de Parc naturel régional, dont se servent les sites et équipements du territoire (hébergeurs et prestataires privés, équipements de visite : Bavay, Val Joly notamment) ;
- le travail collectif mené dans le cadre du Fonds de Promotion Touristique de l'Avesnois (Refonte du site internet vitrine de l'Avesnois www.tourismeavesnois.com et autres opérations collectives de promotion de la destination) ;
- un site Internet vitrine de la destination Avesnois www.tourismeavesnois.com, récemment refondu, qualitatif et moderne en termes de graphisme et d'ergonomie : fonctionnalités favorisant une plus grande ouverture à la relation avec l'internaute (bons plans et promotions, publication des avis, lien vers Facebook et twitter...) et favorisant la mise en marché de la destination (gestion des disponibilités, rubrique idées séjours).

Cependant, la dimension urbaine du territoire Sambre-Avesnois est peu mise en avant (architecture de la reconstruction à Maubeuge, Scène nationale...). Des sites web d'Offices de Tourisme ne semblent pas aujourd'hui pas à la hauteur des ambitions affichées par les structures, avec une absence de mise en marché du territoire, peu de suggestions de séjours, peu de fonctionnalités commerciales...

2.4.7. Demande

2.4.7.1. Des clientèles en Sambre-Avesnois principalement françaises

En 2014, les clientèles étrangères représentent environ 15 % des nuitées en hôtellerie et 49 % des nuitées en hôtellerie de plein air sur le Pays Sambre-Avesnois, soit respectivement 12 points de moins et 6 points de moins par rapport à la Région.

En hôtellerie, la clientèle britannique est la 1ère clientèle étrangère (43 %) suivie des Belges (18 %), des Allemands (10 %) et des Néerlandais (7 %).

En hôtellerie de plein air, la clientèle néerlandaise est la 1ère clientèle étrangère (42 %) suivie des Anglais (31 %), des Belges (16 %) et des Allemands (7 %).

(Source : enquête hôtellerie et hôtellerie de plein air - INSEE - CRT Territoire : Pays Sambre-Avesnois, 2014)

2.4.7.2. Des clientèles en Sambre-Avesnois principalement nordistes

En 2010, le Nord de la France est surreprésenté et regroupe plus de la moitié de la clientèle française touristique en Sambre-Avesnois (54 % des clients sont originaires du Nord contre 36 % au niveau régional)

On note également une fréquentation importante des bassins Est (11,4 % contre 4,5 % au niveau régional) et Ouest (9,1 % contre 5,3 % au niveau régional).

RÉPARTITION DES VOYAGES PAR ORIGINE GÉOGRAPHIQUE (BASSIN DE RÉSIDENCE) PAR ZONE D'EMPLOI

	CDI Avesnes-sur-Helpe	Nord-Pas de Calais
Région parisienne	17,2 %	28,6 %
Nord	53,8 %	35,9 %
Est	11,4 %	4,5 %
Bassin parisien Est	1,5 %	12,1 %
Bassin parisien Ouest	1,8 %	5,7 %
Ouest	9,1 %	5,3 %
Sud-Ouest	5,1 %	2,1 %
Sud-Est	0 %	2,1 %
Méditerranée	0 %	3,6 %
	100 %	100 %

Source : Suivi des déplacements touristiques des Français - 2010 - Territoire : CCI Avesnes-sur-Helpe (Insee)

- En 2010, 84,5 % de la clientèle française est hébergée en non marchands (5 points de plus qu'en région), particulièrement dans la famille, avec plus des ¾ de la clientèle (+ 20 points par rapport à la moyenne régionale).
- En 2010, en termes d'hébergement marchand, la location de meublés, gîtes ou chambre d'hôtes se distingue avec 8,6 % de clientèle française, soit 3,1 points de plus qu'au niveau régional. (Source : Suivi des Déplacements Touristiques des Français - 2010 Territoire : CCI Avesnes-sur-Helpe - INSEE).

RÉPARTITION DES VOYAGES PAR MODE D'HÉBERGEMENT SUR PLACE - SDT 2010

	CDI Avesnes-sur-Helpe	Nord-Pas de Calais
Hôtel	3,5 %	8,8 %
Location, gîte ou chambre d'hôte	8,6 %	5,5 %
Camping	1,9 %	5,4 %
Résidence secondaire du foyer	0 %	8,4 %
Famille	77,6 %	57,7 %
Amis	5,7 %	10,7 %
Autre hébergement payant	1,4 %	0,7 %
Autre hébergement non payant	1,3 %	2,7 %
**ST Hébergement marchand	15,5 %	20,5 %
**ST Hébergement non marchand	84,5 %	79,5 %

2.4.7.3. La Sambre-Avesnois, une destination d'excursions et de courts-séjours principalement

Le territoire est principalement la destination de courts voyages (71 %) alors que les longs voyages représentent 29 %. La pratique des longs voyages sur le territoire est nettement inférieure à celle enregistrée en région (32,9 %).

2.4.7.4. En synthèse

En synthèse, les profils des visiteurs du territoire Sambre-Avesnois sont :

- en premier lieu, une clientèle locale, dont les habitants de l'arrondissement, pour des loisirs de proximité,
- une clientèle urbaine de proximité immédiate (agglomérations de Lille, Valenciennes, Maubeuge), pour des excursions à la journée (événementiels, équipements culturels),
- ... mais également des clientèles de provenance nationale et européenne en particulier la région Picarde, le bassin Parisien, la Grande-Bretagne, la Belgique, les Pays-Bas (en court-séjour non-marchand pour les Français et marchand pour les étrangers).

Le territoire dispose du "socle de base" de l'offre de la "destination Campagne" (les éléments constitutifs, fondamentaux recherchés par les clientèles - source étude DATAR 2012 sur la destination Campagne) :

- présence d'un patrimoine culturel et naturel,
- présence d'un patrimoine gastronomique,
- mise en valeur des terroirs, savoir-faire locaux / marchés,
- présence d'activités liées à l'eau,
- présence de parcs animaliers, ornithologiques,
- structuration d'itinéraires de randonnée, de vélos...

FRÉQUENTATION DES OT DE L'AVESNOIS (SOLLICITATIONS À L'ACCUEIL) - BILAN CONSOLIDÉ - UDOTSI 2013

Bilan mois 2013	Total Nord	Dont Avesnois	Total autres France	Total étranger	Total solliciteurs
Janvier	1 354	1 231	151	100	1 608
Février	1 633	1 371	770	373	2 839
Mars	1 551	1 382	187	130	1 872
Avril	2 087	1 697	609	430	3 199
Mai	1 671	1 326	711	399	2 832
Juin	1 464	1 113	348	336	2 167
Juillet	1 894	1 456	515	631	3 060
Août	1 770	1 303	713	530	3 032
Septembre	1 976	1 449	359	505	2 846
Octobre	1 531	1 341	395	336	2 282
Novembre	1 223	1 121	171	193	1 595
Décembre	1 081	955	151	105	1 348
TOTAL	19 235	15 745	5 080	4 068	28 680
Total %	67,1	54,9	17,7	14,2	100

FRÉQUENTATION 2013 DE L'OT DE FOURMIES (SOLLICITATIONS À L'ACCUEIL) - UDOTSI 2013

Bilan OT Avesnes	Ville	Autres Avesnois	Total Nord	Autres	Total solliciteurs
TOTAL	1 991	566	2 681	533	3 214
Total %	61,9	17,6	83,4	16,6	100

FRÉQUENTATION 2013 DE L'OT D'AVESNES-SUR-HELPE (SOLLICITATIONS À L'ACCUEIL) - UDOTSI 2013

Bilan OT Avesnes	Ville	Autres Avesnois	Total Nord	Autres	Total solliciteurs
TOTAL	4 176	652	5 417	1 292	6 709
Total %	62,2	9,7	80,7	19,3	100

FRÉQUENTATION 2013 DE L'OT DE MAUBEUGE (SOLLICITATIONS À L'ACCUEIL) - UDOTSI 2013

Bilan OT Avesnes	Ville	Autres Avesnois	Total Nord	Autres	Total solliciteurs
TOTAL	1 519	460	2 204	978	3 182
Total %	47,4	14,5	69,3	30,7	100

FRÉQUENTATION 2013 DE L'OT DE LE QUESNOY (SOLLICITATIONS À L'ACCUEIL) - UDOTSI 2013

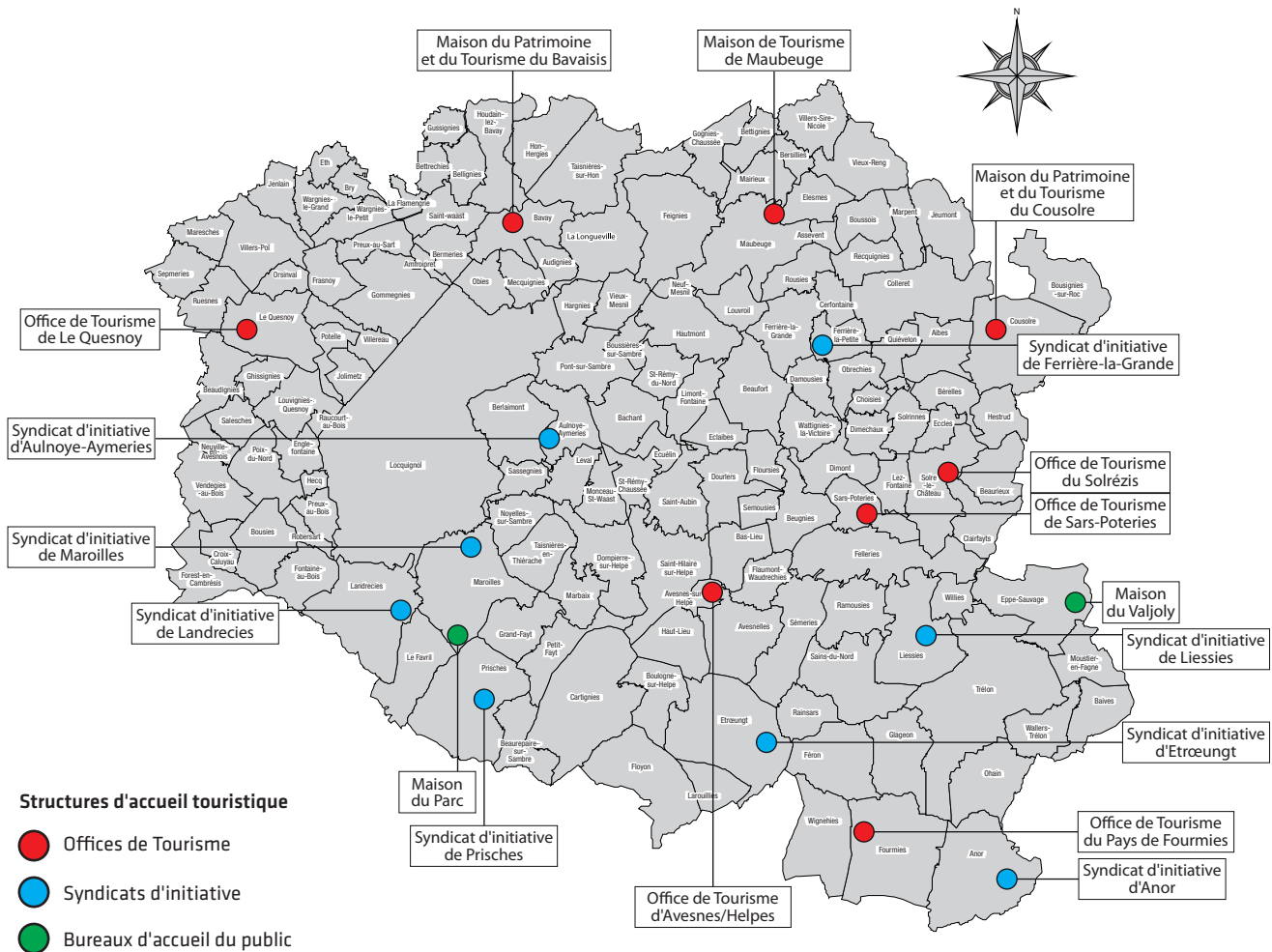
Bilan OT Avesnes	Ville	Autres Avesnois	Total Nord	Autres	Total solliciteurs
TOTAL	2 684	793	5 188	2 651	7 839
Total %	34,2	10,1	66,2	33,8	100



2.4.8. Gouvernance, des fréquentations relativement faibles et hyper locales

55 % des visiteurs fréquentant les Offices de Tourisme sont originaires de l'Avesnois. Entre 34 et 60 % des visiteurs des Offices de Tourisme sont originaires de la ville d'implantation de l'Office de Tourisme.

GOVERNANCE : LES STRUCTURES DE PROMOTION ET D'ACCUEIL LOCALES



Source : PNR Avesnois - Juin 2014

- Des Offices de Tourisme très largement tournés vers l'accueil, l'animation et les services pour les habitants (près de 60 et 80 % de la clientèle accueillie est locale) ; les fonctions "développement", "production" et "commercialisation" sont peu ou pas exercées.
- Des Offices de Tourisme dont la fréquentation déjà faible est orientée à la baisse (les + fréquentés : Le Quesnoy et Avesnes-sur-Helpe avec près de 8 000 visiteurs en 2012, le - fréquenté Sars-Poterie : 303 visiteurs en 2012). Entre 2007 et 2009, la fréquentation des OTSI du territoire a diminué de 24 %*.
- La difficulté du territoire à mobiliser des programmes européens de coopération transfrontalière.
- Peu de capacité dans les OT et les EPCI pour prendre le relais du PNR sur les missions développement, structuration de l'offre, communication, mise en marché.



SYNTHÈSE DES POTENTIALITÉS TOURISTIQUES

- Une situation géographique favorable, à proximité d'un des plus grands axes de déplacement européens et à moins de 2 h d'un bassin de population de plus de 4 millions d'habitants.
- Un environnement naturel et culturel qui constitue un cadre idéal pour des populations urbaines proches – Français / Européens du nord – à la recherche d'un terrain de jeu multi activités dans une campagne de qualité.
- Un patrimoine (culturel, bâti, terroir) remarquable qui contribue à forger au territoire une identité locale forte, reconnue au sein de la Région et en capacité de porter une image de destination touristique "Avesnois".
- Des marqueurs territoriaux forts, sur lesquels s'appuyer pour développer la notoriété et la visibilité du territoire (Maroilles, Vauban, Val Joly, Matisse).
- Des produits "pépites" déclencheurs de séjours touristiques (quelques chambres d'hôtes d'exception notamment) et quelques niches porteuses (VTT, parachutisme, mémoire).
- Un réseau d'infrastructures de déplacement doux, notamment à vélo, en phase de densification pour satisfaire les besoins de populations urbaines autour du ludique, de la santé et du bien-être.
- Une dynamique de projets de redéploiement commercial, muséal et / ou de labellisation autour des sites touristiques et culturels moteurs ou "typés" (Sars-Poterie, Bavay, Val Joly, Le Quesnoy).

ENJEUX - TOURISME

Donner de la lisibilité et de la visibilité au territoire

Valoriser les ressources du territoire et garantir un tourisme diversifié de qualité marchand

Mettre en place une offre touristique coordonnée et complémentaire et mettre en réseau les grands générateurs de flux touristiques

Préserver la qualité, la quantité et la diversité

Ne pas entraver le développement des gîtes et chambres d'hôtes, et autres hébergements qualitatifs

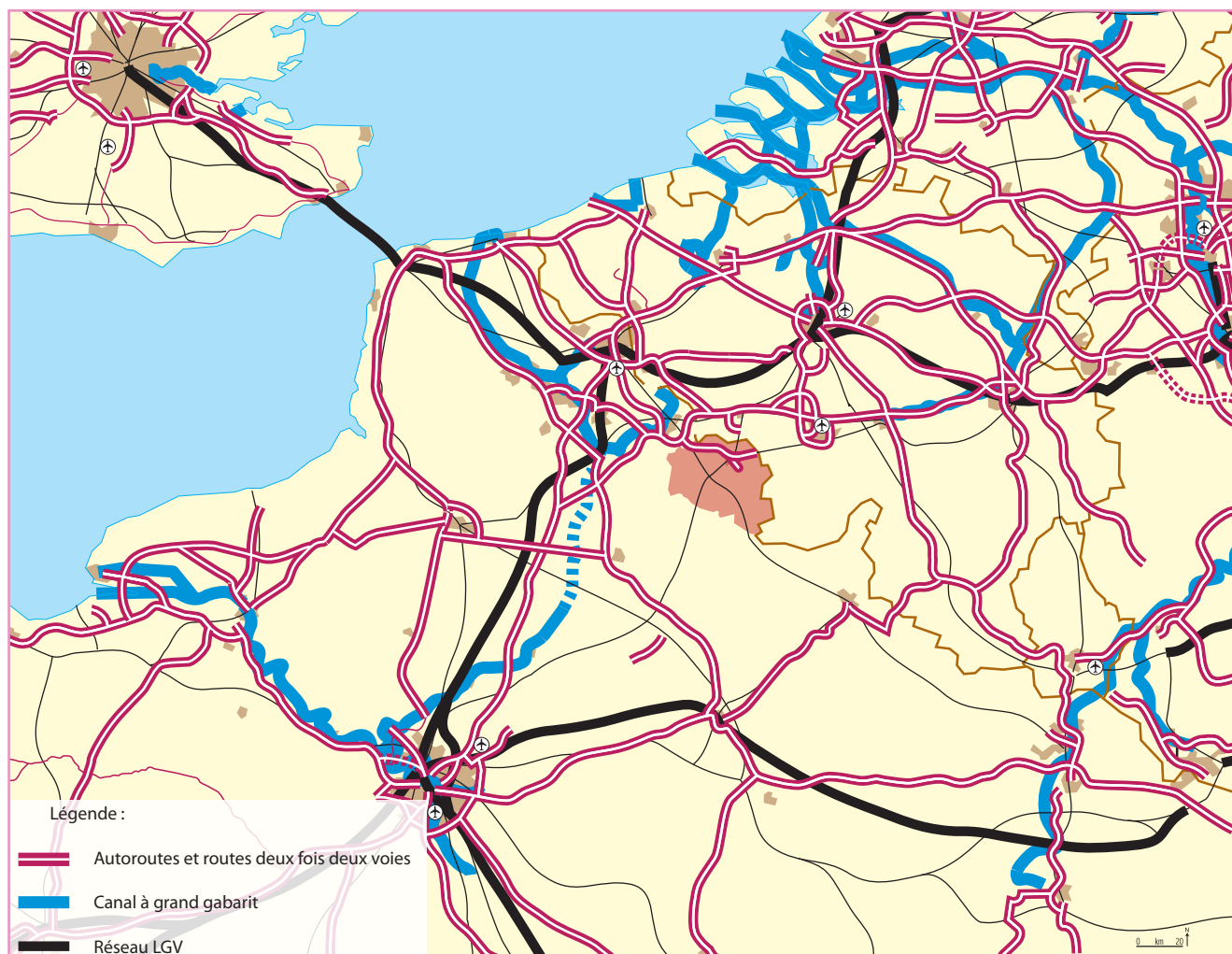
Replacer le territoire dans une nouvelle dynamique d'échanges, de déplacements et d'interconnexion

3. Réseaux, déplacements et mobilité en Sambre-Avesnois

3.1. SITUATION DE LA SAMBRE-AVESNOIS DANS LE RÉSEAU EUROPEEN D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

La situation du territoire par rapport aux réseaux européens principaux est ambivalente : le territoire appartient à un ensemble qui manque d'infrastructures majeures, de l'Avesnois au sud du Hainaut belge en passant par l'Aisne et les Ardennes françaises et belges, tout en étant situé à proximité immédiate des grands réseaux européens.

LA POSITION DE LA SAMBRE-AVESNOIS DANS LES PRINCIPAUX RÉSEaux DE TRANSPORT EUROPEEN

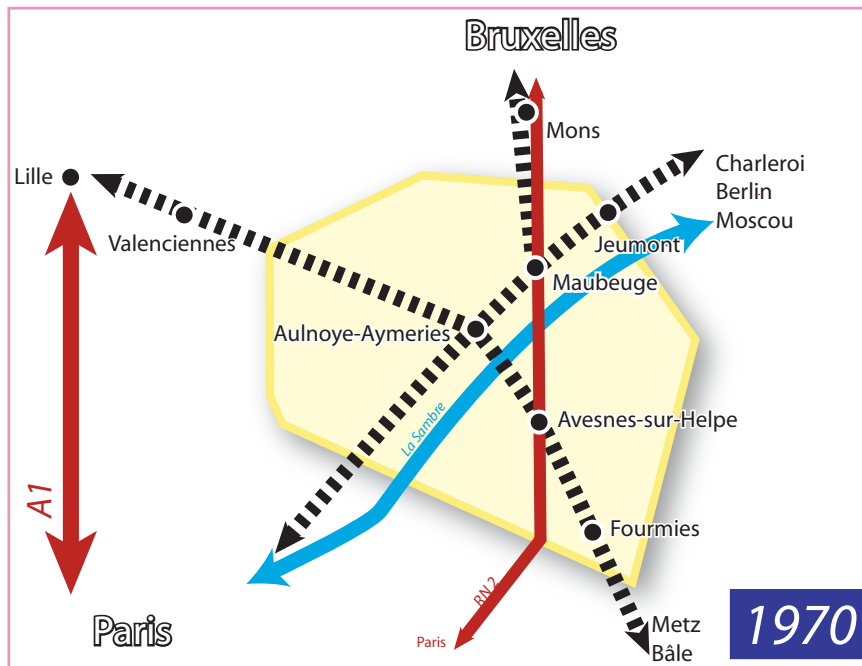


3.1.1. L'évolution d'un carrefour

En 1970, le territoire est situé au carrefour de grands axes historiques :

- l'axe routier (RN 2) Paris - Amsterdam, via Soissons, Laon, Avesnes-sur-Helpe, Maubeuge, Mons et Bruxelles,
- l'axe ferroviaire Calais - Aulnoye-Aymeries - Bâle,
- l'axe ferroviaire Paris - Aulnoye-Aymeries - Maubeuge - Jeumont - Berlin - Moscou.

POSITION DES GRANDS AXES DE CIRCULATION EN SAMBRE-AVESNOIS EN 1970



L'axe routier (RN 2) Paris - Amsterdam était une route impériale française (la route impériale 2) qui reliait Paris à Amsterdam via Soissons, Maubeuge et Bruxelles. Lors de sa création en 1811, les capitales des actuelles Belgique et Hollande avaient été conquises et intégrées à l'Empire de fraîche date, et reliées à Paris par l'itinéraire le plus direct. En 1824, après la chute de l'Empire, la Route impériale 2 devient la Route Nationale 2.

La proximité des bassins industriels belges, bien reliés au bassin français de la Sambre, permet le développement d'une industrie métallurgique sur le territoire. Ce développement est surtout lié à celui du bassin de Charleroi, et s'appuie non pas tant sur la RN 2, qui relie Mons, que sur les liaisons fluviales et ferroviaires tournées vers Charleroi. En effet, lorsqu'elle est ouverte à la circulation, la Sambre canalisée permet d'assurer du transport de fret par une connexion sur les réseaux principaux européens, avec les pays au nord (Belgique, Pays-Bas, Allemagne), et avec le Bassin Parisien via l'Oise et, indirectement, la Seine. Plus récemment, la Sambre accueille également un trafic lié au tourisme fluvial.

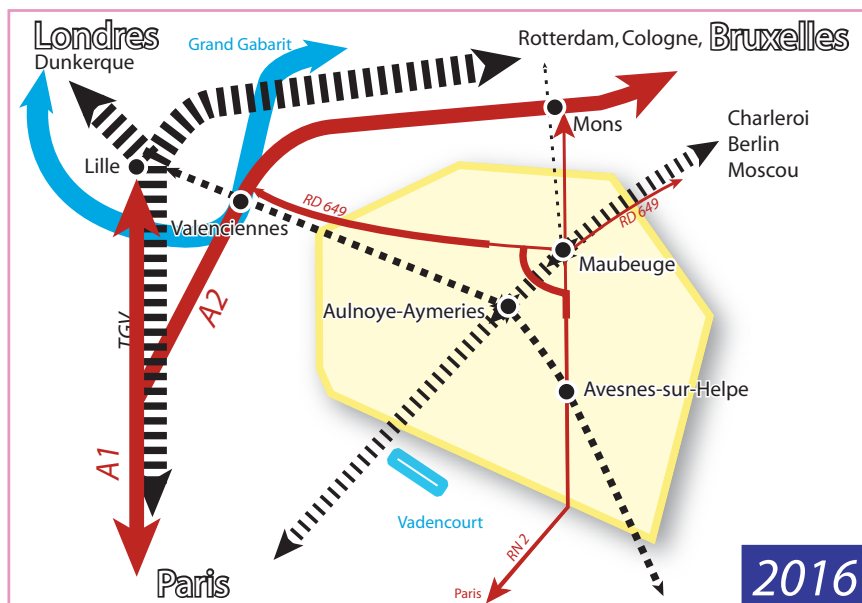
Les axes ferroviaires permettaient également des connexions entre les grands bassins industriels : l'axe Calais - Bâle relie les ports français, et notamment Dunkerque, aux zones industrielles du Nord, de Lorraine, et d'Alsace. L'axe Paris

- Moscou relie le bassin économique parisien aux bassins de la Ruhr et de l'est de l'Europe.

Cependant, le développement de nouveaux axes, plus rapides, de gabarit supérieur, et qui contournent le territoire, entraîne une

disparition progressive des axes de communication transitant via la Sambre-Avesnois. Sans être initialement enclavé, le territoire se retrouve ainsi évité par les grands axes de circulation, tant routiers que ferroviaires et fluviaux.

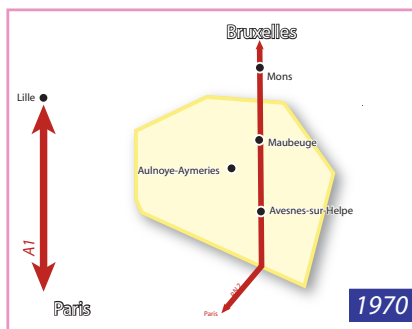
POSITION DES GRANDS AXES DE CIRCULATION EN SAMBRE-AVESNOIS EN 2016





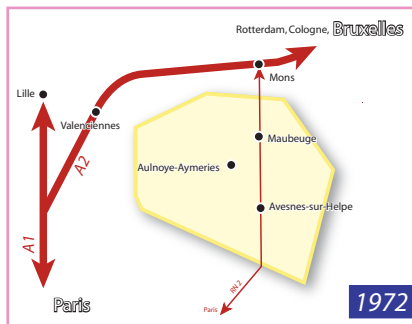
3.1.2. Évolution du réseau routier principal 1970-2005

POSITION DU RÉSEAU ROUTIER PRINCIPAL EN SAMBRE-AVESNOIS EN 1970



La RN 2 représente l'axe historique Paris-Bruxelles - Amsterdam, et au-delà vers Rotterdam et la Ruhr, jusqu'à l'ouverture de l'autoroute A 2 en 1972. Cette autoroute vient en effet court-circuiter la RN 2 en permettant des circulations plus rapides pour une distance quasi équivalente: l'A 2 permet de relier Paris à Bruxelles en 3 h, contre 4 h 30 de trajet par la RN 2 (305 km par la RN 2 contre 318 km par l'A 2).

POSITION DU RÉSEAU ROUTIER PRINCIPAL EN SAMBRE-AVESNOIS EN 1972



L'impact du maintien à deux voies de la RN2 se fait sentir dès ce moment : la RN2 perd de son importance et le report du trafic Paris - Bruxelles profite à Valenciennes, aux dépens de la Sambre-Avesnois. Sur le territoire, la priorité est pourtant donnée à la mise en voie express de l'axe est-ouest RN49 (aujourd'hui RD649), Lille - Valenciennes - Maubeuge - Philippeville - Luxembourg. Une partie de la RN49 reliant Lille à Valenciennes devient en effet l'autoroute A23 entre 1973 et 1981, tandis que la portion Valenciennes - Maubeuge est mise en voie express plus progressivement et permet d'améliorer les connexions vers Valenciennes et l'autoroute A2 :

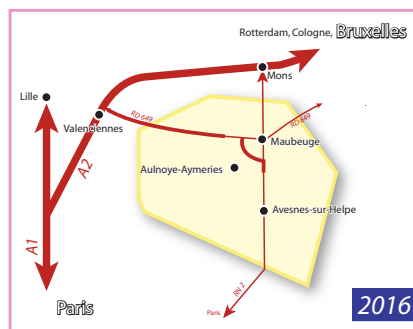
- 197x : Section Valenciennes - Jenlain,
- 1976 : Section Maubeuge - Marpent,
- 1989 : Section Marpent - Frontière Belge (Erquelines),
- 1990 : Section Saint-Waast-la-Vallée - Bavay,
- 1996 : Section Bavay - La Longueville
- 2001 : Section Jenlain - St-Waast-la-Vallée.

La mise en voie express de la RN49 (aujourd'hui RD649) reste pourtant incomplète : à l'ouest, la voie express s'arrête à La Longueville et ne relie Maubeuge qu'en route à deux voies.

À l'est, la voie express part de Maubeuge pour s'arrêter à la frontière belge et ne vient se connecter à aucune voie majeure qui permettrait de relier Charleroi. Les portions mises en voies express de la RN49 sur l'arrondissement d'Avesnes sont déclassées en 2006 pour devenir la RD649. Seule subsiste une portion de RN49 non déclassée reliant les deux tronçons de la RN2 dans Maubeuge (avenue Jean-Jaurès). Les études préliminaires pour le tracé d'un contournement nord sont en cours de réflexion, notamment pour décider des priorités entre un lien vers Mons et/ou un lien vers Charleroi (contournement court/contournement long).

Le contournement sud-ouest de Maubeuge par voie express (RN2) est réalisé en 2005. Il facilite la liaison entre la RN2 et la RD649 mais reste limité à une longueur de 2,5 km. Les travaux de prolongation de cet axe vers le sud reprennent en 2010 pour améliorer la liaison vers le sud jusque Beaufort, sur quelques kilomètres supplémentaires. Si un tracé est envisagé jusqu'au sud d'Avesnes-sur-Helpe (cf. classement des voies bruyantes), aucun crédit ni étude complémentaire ne sont envisagés dans un futur prévisible pour la prolongation de la mise à deux fois deux voies de la RN2.

POSITION DU RÉSEAU ROUTIER PRINCIPAL EN SAMBRE-AVESNOIS EN 2016



L'organisation des réseaux routiers marque particulièrement la position ambivalente du territoire à l'échelle européenne. En effet, les réseaux autoroutiers européens sont à proximité immédiate au nord du territoire, côté belge : la connexion à ces réseaux par Mons n'est située qu'à une vingtaine de kilomètres. Par Charleroi, les autoroutes passent à une trentaine de kilomètres de Jeumont, dans le prolongement direct de la RD649 mais sans qu'il existe de lien direct entre Jeumont et Charleroi : seules quelques routes de faible gabarit permettent un trajet de 45 min pour 35 km. Si la RN2 permet une connexion directe vers Mons, la connexion routière vers Charleroi reste extrêmement mauvaise. Nombre d'utilisateurs préfèrent ainsi rejoindre Charleroi en passant par Mons, doublant la distance parcourue pour un temps de trajet qui reste moindre : Maubeuge - Charleroi via Mons, 72 km, et via Jeumont, 45 km, pour une durée équivalente de 51 min. Seule la liaison Jeumont - Charleroi (projet de création de la RN54) pourrait améliorer de manière conséquente les liaisons vers Charleroi, mais elle reste à l'état de projet en région Wallonne, et les études n'ont pas encore démarrées.

En l'état actuel, seul le nord du territoire de Sambre-Avesnois est connecté ou à proximité des réseaux autoroutiers européens. Cependant cette connexion n'est pas traversante : la RD649 n'assure un lien qu'avec l'ouest du territoire, ce qui permet une connexion importante mais qui reste limitée. Malgré la proximité des réseaux, le territoire reste dans une situation "d'à côté", avec un besoin d'intégration aux réseaux européens qui nécessite de prolonger "l'impasse" que représente aujourd'hui la RD649.

Le sud de la Sambre-Avesnois, et notamment le sud-est, font partie d'un ensemble non desservi par les réseaux autoroutiers. Sur le territoire, la RN2 en est l'axe principal et permet de rejoindre ces réseaux autoroutiers au sud, en se connectant à l'A26 au niveau de Laon. Cette connexion permet un lien avec le Sud de la France (Lyon, Marseille) en évitant Paris. La RN2 permet également une connexion directe vers Paris. Cependant, cette voie a un faible gabarit et la vitesse commerciale est très limitée par rapport à l'autoroute : limitation de vitesse, traversée de communes, présence de véhicules lents, voire dégradation de la route qui conduit, après l'hiver 2009-2010, à limiter à 70 km/h la circulation sur une partie de la voie. En l'état actuel, les conditions de circulation sur la RN2 ne permettent pas d'en faire un axe majeur européen.



À l'échelle européenne, il est donc plus simple de contourner le territoire que de le traverser : ce contournement passe soit par l'A2, puis l'A 1 ou l'A26, soit par un axe Charleroi/Charleville Mézières que la

région Wallonne souhaite voir renforcé (inscription en tant qu'axe majeur de transport au Schéma de Développement de l'Espace Régional). Si le doublement de la RD649 a permis d'améliorer la connexion

de la Sambre-Avesnois aux réseaux routiers européens, les liaisons restent incomplètes pour assurer une pleine intégration du territoire.

LA SAMBRE-AVESNOIS DANS LE RÉSEAU ROUTIER EUROPÉEN

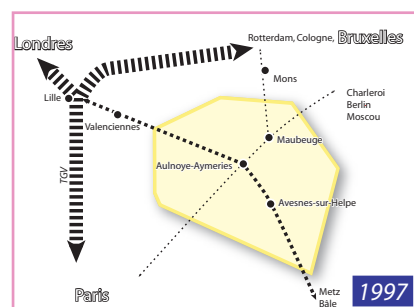
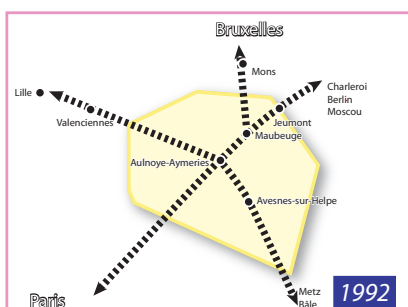


- Autoroutes et deux fois deux voies
- Autres routes principales

3.1.3. Évolution du réseau ferré

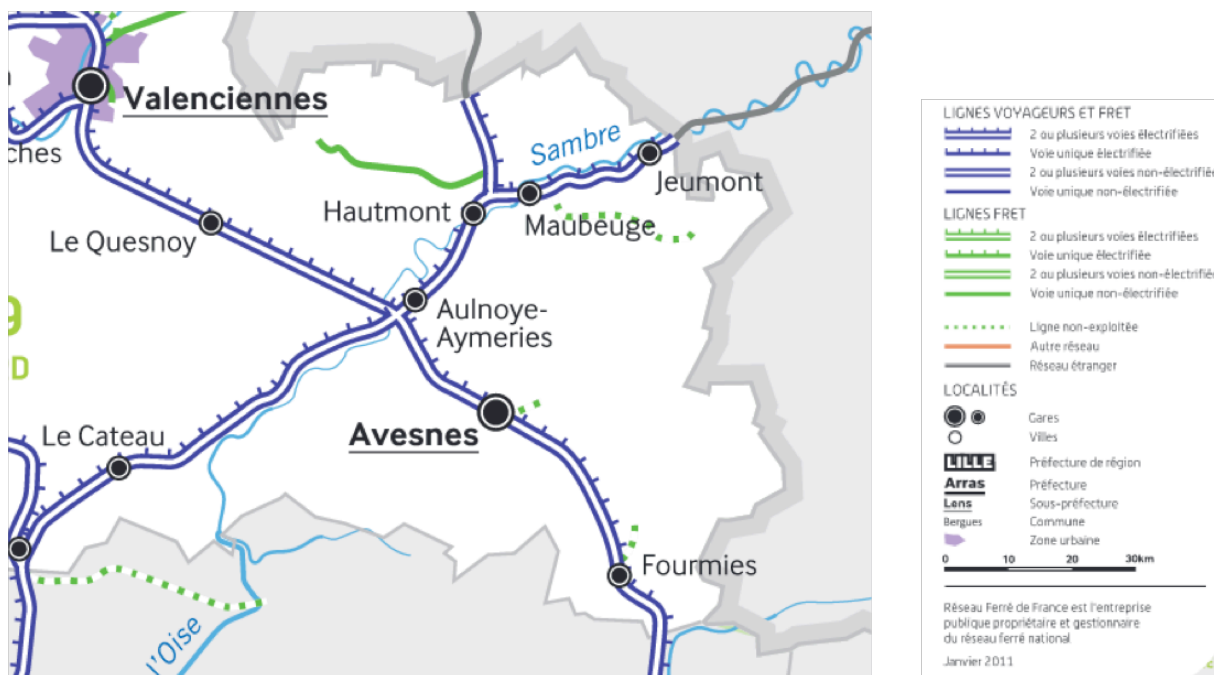
Jusqu'en 1992, le réseau ferré reste sur ses structures historiques : lignes Calais – Bâle et Paris – Moscou. Les ouvertures successives des Lignes à Grande Vitesse TGV - Nord (1992), Eurostar (1993), Thalys (1996), court-circuitent les lignes historiques et écartent le trafic de Sambre-Avesnois, notamment le trafic passager. Les voies conservent toutefois une importance internationale au niveau du trafic marchandises, tandis que le transport passager reste un enjeu majeur au niveau local.

L'ÉVOLUTION DE LA POSITION DU RÉSEAU FERRÉ EN SAMBRE-AVESNOIS, 1992-1997





LE RÉSEAU FERRÉ EN SAMBRE-AVESNOIS



Source : RFF

Comme pour le réseau routier, le territoire est au centre de l'axe historique nord-sud Paris-Bruxelles. De plus, la voie se divise à Maubeuge pour établir une connexion vers la région industrielle de Charleroi, via Jeumont, et, au-delà, vers Berlin et les axes de l'Europe de l'est : c'est la ligne de l'ancien Paris-Moscou sur laquelle le développement industriel du Val de Sambre s'est appuyé. La ligne continue de recevoir un trafic fret important (ligne Creil-Jeumont).

L'autre axe majeur du territoire de Sambre-Avesnois est la ligne Calais - Bâle, axe nord-ouest/sud-est qui reliait à la fois les villes de garnison le long des frontières belges et allemandes, et les régions industrielles du Nord-Pas de Calais et de l'Alsace-Lorraine. La ligne passagers reste limitée à une desserte régionale, de Charleville-Mézières jusqu'à Lille.

On peut souligner la persistance du rôle de la gare d'Aulnoye-Aymeries, carrefour entre les axes ferroviaires principaux du territoire : sa situation avantageuse permet d'y envisager un développement économique basé sur le secteur ferroviaire, comme le montre le projet de Centre Européen d'Essais Ferroviaires.

Les Lignes à Grande Vitesse Paris-Lille, puis Paris-Bruxelles-Amsterdam/Cologne, Lille-Bruxelles, voire plus récemment le TGV est, participent à la déviation du trafic ferroviaire passager grande distance transitant par le territoire de Sambre-Avesnois : la ligne Maubeuge-Paris est par exemple menacée d'être remplacée par un transit via Lille, d'une durée équivalente

du fait du TGV Lille- Paris, mais d'un coût sensiblement différent pour l'utilisateur.

De plus, même si les voies existent, la piètre qualité, voire l'inexistence des connexions transfrontalières vers la Belgique, ne permettent pas un trafic passager transfrontalier significatif à l'heure actuelle, ce qui accentue la déviation du trafic passager et la mise à l'écart de la Sambre-Avesnois. Ainsi, bien que le développement du territoire se soit appuyé en partie sur le rail, il ne représente

plus aujourd'hui le même poids que ce qu'il avait pu représenter : le trafic passager s'est reporté sur les Lignes à Grande Vitesse, et le trafic marchandises généré par le territoire de Sambre-Avesnois n'est plus aussi important que ce qu'il a pu être, laissant plus la place à un trafic de transit. Toutefois, les infrastructures sont encore présentes, et à l'échelle européenne, cela permet d'envisager un développement qui dépendra des volontés politiques à s'appuyer de nouveau sur le rail.

LA SAMBRE-AVESNOIS DANS LE RÉSEAU FERROVIAIRE EUROPÉEN



— Lignes à grande vitesse
— Lignes express



3.1.4. Évolution du réseau fluvial

Les réseaux fluviaux majeurs européens sont dirigés principalement vers les ports d'Anvers et Rotterdam, et sur la Seine vers les ports de Rouen et Le Havre. Les canaux de gabarit important les plus proches de la Sambre sont l'Escaut à Valenciennes et

Mons et le canal Charleroi-Bruxelles à Charleroi, reliant à la fois les ports d'Anvers, Rotterdam et la Ruhr. Le territoire n'est toutefois directement lié par voie fluviale qu'à Charleroi.

La construction du canal Seine-Nord à grand gabarit, qui reliera l'Oise à l'Escaut, et ainsi la Seine au réseau nord-européen, renforcera les circulations de fret nord-sud.

Ces circulations ne concerneront pas directement le territoire. Cependant, il est possible d'imaginer qu'une partie du trafic puisse transiter sur des péniches de plus petit gabarit, pour une desserte économique plus locale ou pour faire office de raccourci, ce qui permet d'imaginer un retour partiel du trafic de marchandises sur le canal de la Sambre dès que le trafic sera rouvert.

LA SAMBRE-AVESNOIS DANS LE RÉSEAU FLUVIAL EUROPÉEN



- Capitale
- Port

Classes de voies navigables (CEMT)

- Classe VII : Convois de 14 500 tonnes à 27 000 tonnes
- Classe VI : Convois de 3 200 tonnes à 18 000 tonnes
- Classe V : Bateaux de 1 500 à 3 000 tonnes, Convois de 1 600 tonnes à 6 000 tonnes
- Classe IV : Bateaux de 1 000 à 1 500 tonnes, Convois de 1 250 tonnes à 1 450 tonnes
- Classe III : Convois de 650 tonnes à 1 000 tonnes
- Classe II : Convois de 400 tonnes à 650 tonnes
- Classe I : Convois de 250 tonnes à 400 tonnes
- Voie non dédiée au transport ou non navigable
- - - Projet du canal Seine-Nord-Europe
- Fermeture de la Sambre à Vadencourt



Le canal de la Sambre traverse le territoire du sud-ouest vers le nord-est. Il relie l'Oise et la Seine à l'Escaut. Son gabarit est de type Freycinet, c'est-à-dire qu'il peut accueillir des péniches allant jusqu'à 400 tonnes, ce qui correspond aujourd'hui à un petit gabarit. En 2001, en France, 5 800 km de voies fluviales se conforment à ce gabarit et 23 % du trafic fluvial y transite.

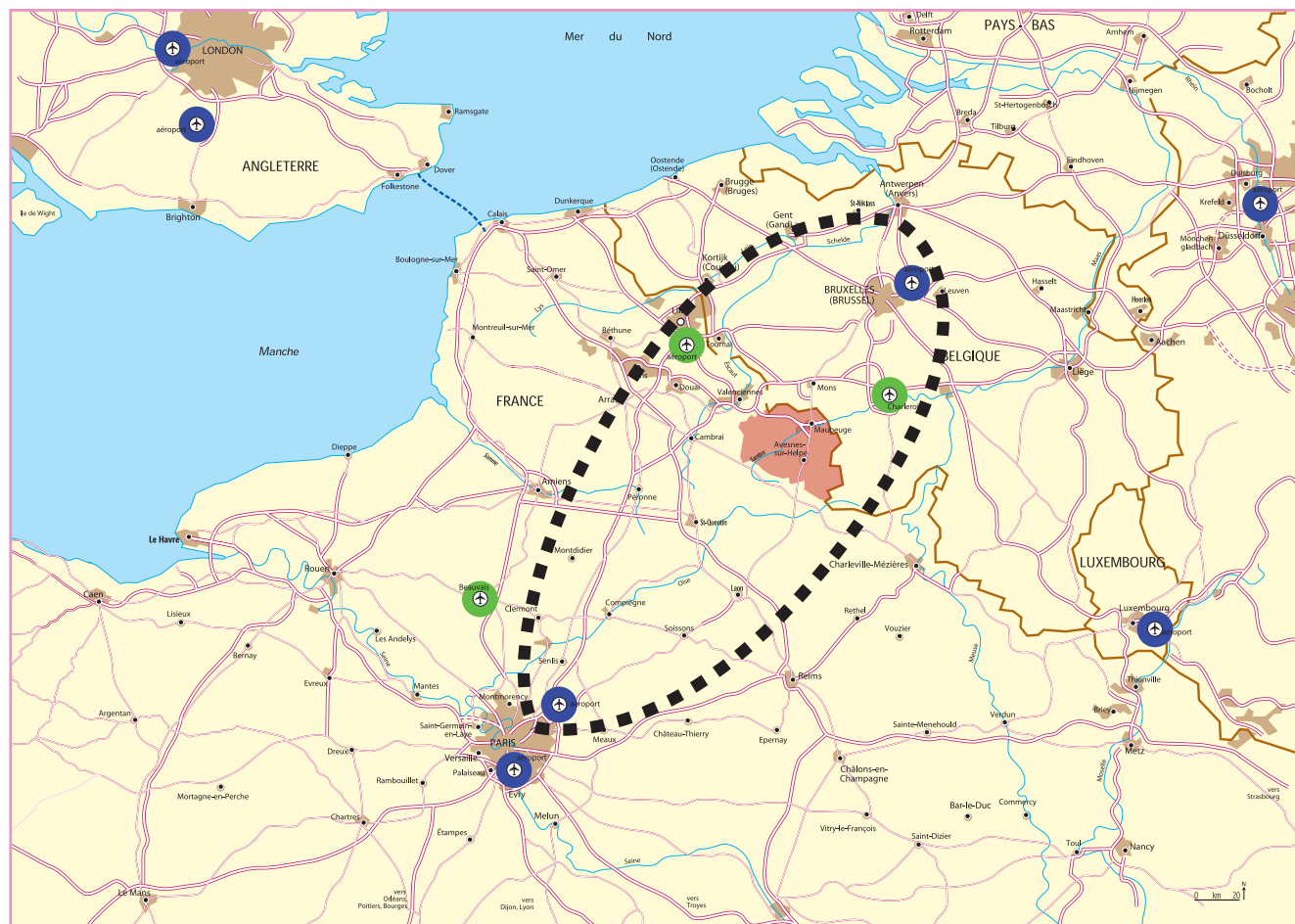
Les réseaux à grand gabarit de la région Nord-Pas de Calais desservent Dunkerque par des connections sur l'Escaut via Valenciennes, qui permettent de rejoindre les réseaux plus importants de Belgique, des Pays-Bas, et d'Allemagne, sans desservir directement le territoire de Sambre-Avesnois.

Malgré son faible gabarit, la Sambre se connecte sur des réseaux de gabarit supérieur et un trafic marchandises persiste jusqu'en 2006, même s'il est marqué par l'arrêt des déchargements en 2000 et une coupure temporaire de la circulation en 2003 suite à l'envasement du canal. Un trafic plaisancier relativement important circule également sur le canal mais, en mars 2006, face au risque d'effondrement du Pont-Canal de Vadencourt, et au vu de la faiblesse d'ouvrages voisins (pont de Macquigny), Voies Navigables de France décide de fermer toute circulation sur cet ouvrage. Le canal de la Sambre se retrouve brutalement en impasse, le trafic marchandise disparaît complètement et le trafic plaisancier chute pour ne plus être qu'anecdotique.

La création en 2012 de l'association "Réussir notre Sambre", rassemblant les huit intercommunalités traversées par la rivière Sambre et le canal de la Sambre à l'Oise et les 35 communes sur les 116 de l'axe Sambre, a abouti en décembre 2015 à la signature du protocole de gestion partagée sur l'axe Sambre. 12 millions d'Euros de dépenses d'investissement sont inscrits dans le Contrat de Plan Etat-Région 2015-2020 pour la remise en état des ouvrages. Les travaux devraient commencer en 2016 pour une réouverture prévue en 2020.

3.1.5. Une certaine proximité des réseaux aériens

LA SAMBRE-AVESNOIS ET LES PRINCIPAUX AÉROPORTS INTERNATIONAUX EUROPÉENS



- Autoroutes et deux fois deux voies
- Autres routes principales
- ⊕ Aéroports internationaux principaux
- ⊕ Aéroports internationaux secondaires ou low cost
- ⊕ Aéroports internationaux les plus accessibles



Aucun aéroport international n'est présent sur le territoire, l'aérodrome de la Salmagne ayant une vocation principale de sports et loisirs.

Cela n'empêche pas le territoire d'être situé à proximité de plusieurs aéroports, tant en France qu'en Belgique :

- deux aéroports internationaux principaux : Bruxelles-Zaventem et Paris-Charles-de-Gaulle,
- deux aéroports secondaires, notamment desservis par des compagnies "low costs" : Charleroi-Gosselies et Lille-Lesquin.

Les aéroports de Beauvais et Luxembourg sont situés à même distance kilométrique du territoire de Sambre-Avesnois que l'aéroport de Paris-CDG. Ils sont cependant inaccessibles en train ou situés à plus de 2 h 30 par la route.

Pour mesurer l'accessibilité du territoire aux aéroports, la commune de Maubeuge a été prise comme point de référence, et les distances en durée ont été mesurées pour une circulation automobile et pour une circulation en transport collectif (rail + navettes éventuelles), de gare à gare.

Les durées indiquées pour le transport collectif sont les durées minimales : elles peuvent être allongées par les changements éventuels et les correspondances par navette. Par exemple, le trajet Maubeuge - Zaventem passe très rapidement à plus de 3 h, voire 4 h, selon les correspondances. De plus, le nombre de changements est à prendre en compte dans le confort du déplacement.

Seul le trajet Maubeuge - Charles-de-Gaulle est relativement envisageable en train : à durée de transport comparable avec les transports routiers, ce trajet ne nécessite qu'un changement (à Lille) et la fréquence des trains est relativement élevée pour éviter une durée de correspondance trop grande. La durée du trajet reste cependant relativement importante (2 h 37 minimum). Pour les autres aéroports, la durée du voyage en train est trop longue

par rapport à l'accès routier, et les connexions ferroviaires vers la Belgique obligent à un nombre de correspondances plus important.

En définitive, l'accès aux aéroports internationaux depuis le territoire de Sambre-Avesnois est relativement bon, mais il est principalement autoroutier et manque de liaisons ferroviaires directes.

ACCESSIBILITÉ ROUTIÈRE ET FERROVIAIRE AUX AÉROPORTS INTERNATIONAUX LES PLUS PROCHEs, EN DISTANCE-TEMPS

	Durée du trajet
Par la route	
Maubeuge - Charleroi (via Mons)	48 min
Maubeuge - Lesquin	59 min
Maubeuge - Zaventem	1 h 15
Maubeuge - Charles-de-Gaulle (via A2)	2 h 03

Par le train	
Maubeuge - Charleroi	2 h (un changement + navette)
Maubeuge - Lesquin	2 h (direct + navette)
Maubeuge - Charles-de-Gaulle	2 h 37 (un changement)
Maubeuge - Zaventem	2 h 40 (trois changements)

ENJEUX - RÉSEAUX DE DÉPLACEMENTS

- Requalifier les principaux axes de communication historiques et raccrocher la Sambre-Avesnois aux territoires voisins**
- Accompagner le développement des axes routiers structurants et l'accessibilité interne et externe du territoire**
- Prioriser les investissements sur l'axe fer et les pôles gares**
- Tirer profit de la Sambre canalisée**

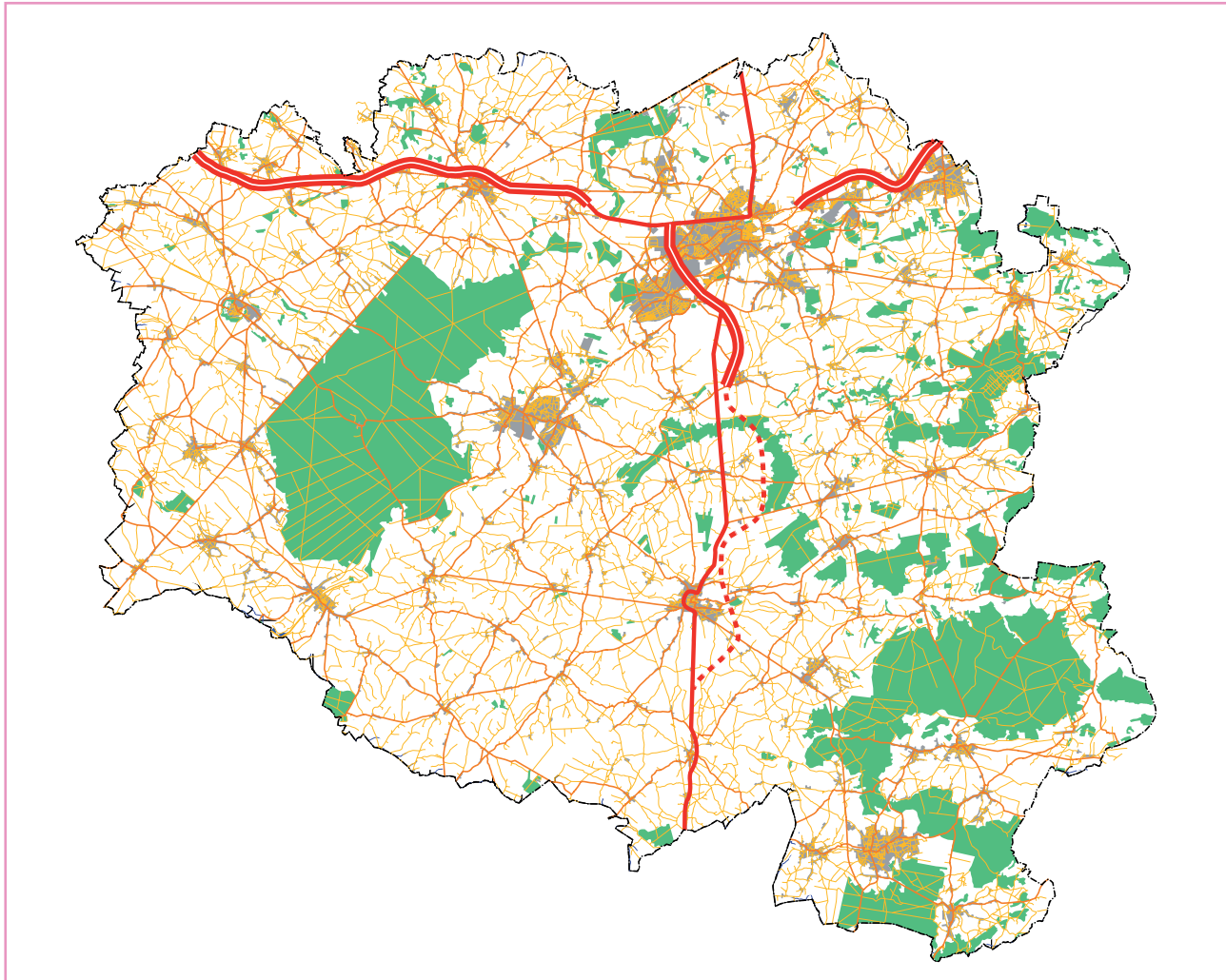


3.2. USAGES ET PRATIQUES DE LA MOBILITÉ EN SAMBRE-AVESNOIS

3.2.1. Une importance du trafic routier

3.2.1.1. La répartition du trafic véhicule marquée par les déplacements domicile-travail

LES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES EN SAMBRE-AVESNOIS



- ▬ 2 x 2 voies
- - - - Projet de route 2x2 voies RN 2
- ▬ Routes principales
- ▬ Routes secondaires
- ▬ Routes de desserte locale

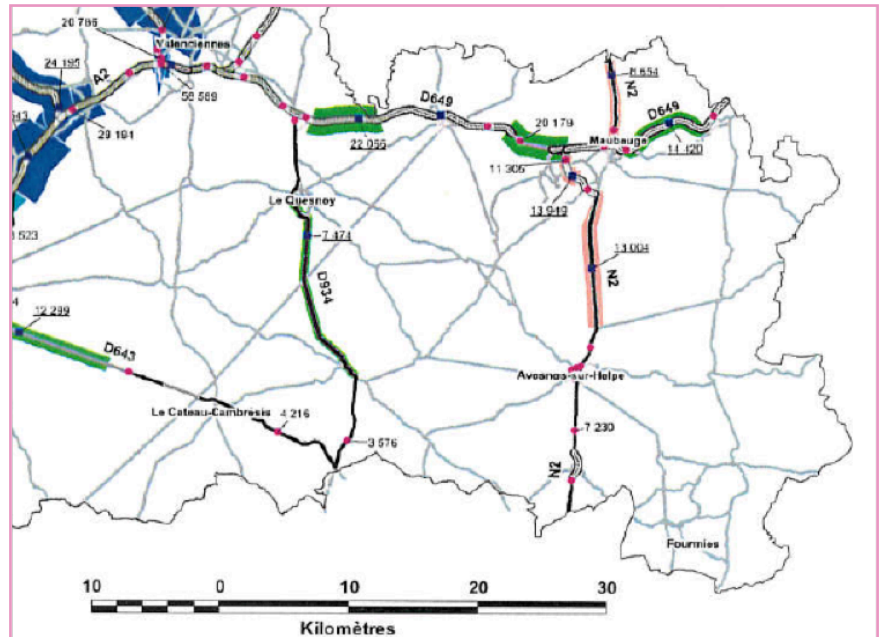
Le trafic des véhicules légers est essentiellement lié au gabarit des voies. La RD649, sur la section Maubeuge-Valenciennes, représente l'axe majeur du territoire et accueille un trafic important, jusqu'à plus de 20 000 véhicules par jour sur certaines portions, y compris sur la partie à deux voies.

Le trafic sur la RN2 est également important jusqu'à Avesnes-sur-Helpe mais devient relativement faible au-delà : l'Aisne et le secteur de La Capelle ne s'avèrent pas être des pôles d'attraction importants.

Les secteurs urbanisés reçoivent également un trafic important de véhicules légers ; le secteur de la Sambre industrielle en particulier, mais également le secteur de Le Quesnoy, qui génère un important trafic automobile dirigé vers l'agglomération valenciennoise.

Enfin, au niveau transfrontalier, le trafic automobile vers la Belgique est dirigé vers Mons : la voie dirigée vers Charleroi n'accueille un trafic relativement important que jusqu'à Jeumont, sur la RD 649, et un trafic plus réduit au-delà.

TRAFIC TOUS VÉHICULES EN SAMBRE-AVESNOIS (2013)



Trafic tous véhicules Moyennes Journalières Annuelles



Données de trafic 2013

- Trafic sur Autoroute non concédée
- Trafic sur Autoroute concédée
- Trafic sur Route Nationale
- Trafic sur Route Départementale
- Donnée de trafic 2012

© SIG DREAL Nord Pas-de-Calais / SC
© IGN BD Caris 2009

Sources des données de trafic :
- Conseil Départemental du Nord
- Conseil Départemental du Pas-de-Calais
- Direction Interdépartementale des Routes du Nord
- Société des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France

Echelle de la carte : 1 / 500 000
(1 cm sur la carte représente 5 km sur le terrain)

Réalisation : DREAL Nord - Pas de Calais
- Division SIG, SC
- Cellule Déplacements Régionaux et Urbains, SDII

<http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/?Cartes-de-trafic-annuels>

Date de réalisation : 5 août 2015

Types de comptages

- Comptage permanent
- Comptage secondaire
- ◆ Comptage permanent sur le réseau concédé
- Comptage permanent figurant aujourd'hui sur le réseau de gestion dynamique Allegro
- Comptage secondaire de gestion dynamique Allegro

- 25 200 donnée 2013 et comptage permanent
- 25 200 donnée 2013 et comptage secondaire
- 25 200 donnée 2013 non disponible et comptage permanent
- 25 200 donnée 2013 non disponible et comptage secondaire

Type de route

- 2 x 3 voies et plus
- 2 x 2 voies
- 3 et 4 voies
- 2 voies



Les augmentations de trafic enregistrées sur la RN2 de 1989 à 2011 sont conséquentes pour la plupart des sites de comptage :

- Bettignies : + 29 %
- Eclaibes : + 38 %
- Bas-Lieu: + 39 %
- Etroeungt : + 32 %

Seul le point de comptage de Larouillies affiche une faible augmentation de la circulation pour une période aussi longue : + 8 %. Etant donnée la position de cette commune (à l'extrémité de l'arrondissement), on peut donc penser que l'accroissement des flux résulte de l'augmentation des déplacements infra-arrondissement, l'augmentation du transit jouant un rôle marginal.

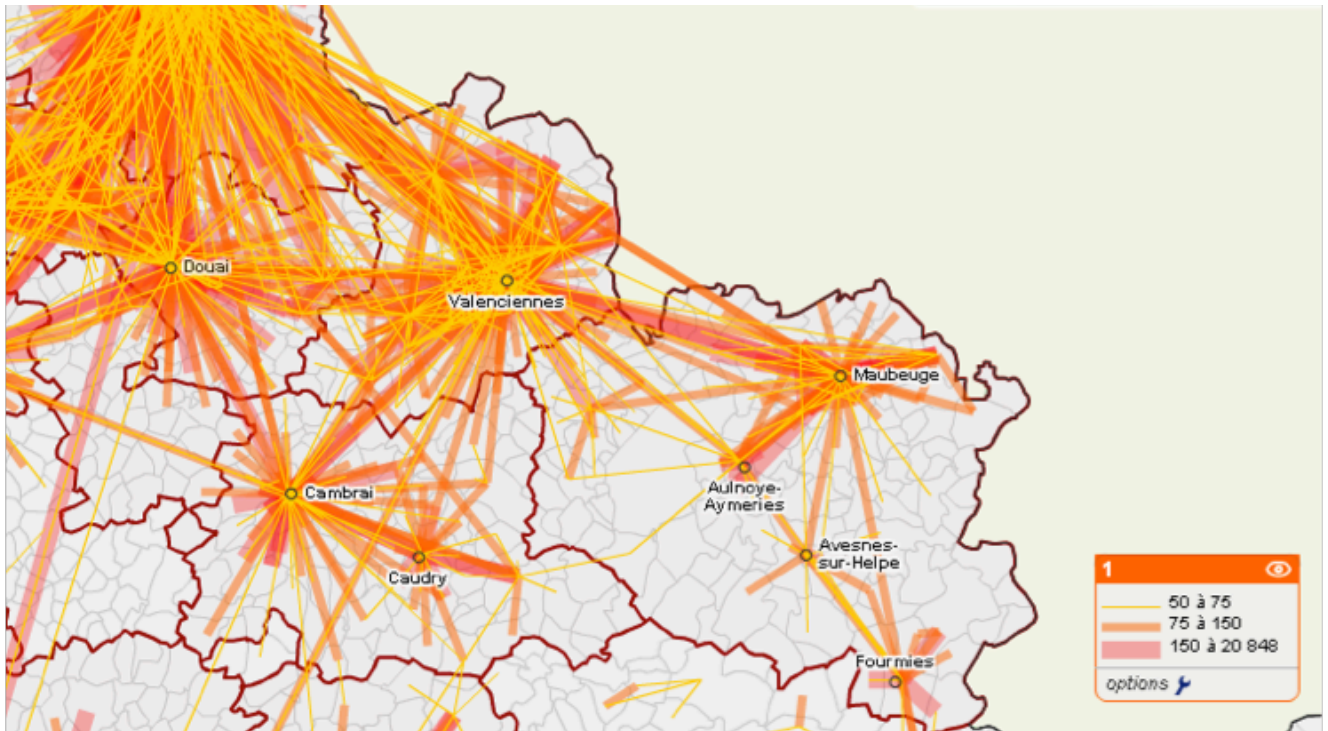
FLUX ROUTIERS TOUS VÉHICULES RN2 EN MOYENNE JOURNALIÈRE ANNUELLE (MOYENNE DES 365 JOURS DE L'ANNÉE)

	Brettignies	Éclaibes	Bas-Lieu	Étroeungt	Larouillies
1989	7 119	9 103	9 306	5 308	5 960
1990	6 460	8 642	10 270	4 550	5 150
1991	6 689	8 643	10 271	4 881	5 124
1992	6 099	8 725	9 880	5 380	5 020
1993	6 165	8 991	10 181	5 544	5 039
1994	6 781	9 320	10 390	5 410	5 050
1995	7 079	9 144	10 193	5 307	4 954
1996	7 027	9 441	10 958	5 962	5 509
1997	7 230	9 643	9 865	5 679	4 578
1998	7 459	9 842	11 146	5 683	5 433
1999	7 707	10 208	11 251	6 057	5 409
2000	nc	nc	nc	nc	nc
2001	8 048	10 482	11 480	6 159	8 502
2002	8 040	10 710	11 771	5 958	5 482
2003	8 337	10 523	11 565	5 853	5 386
2004	8 930	10 768	11 834	5 989	5 511
2005	8 834	11 283	12 399	6 275	5 774
2006	9 018	12 058	12 356	6 706	6 170
2007	9 318	12 232	12 534	6 802	6 259
2008	9 805	nc	nc	nc	nc
2009	9 731	nc	nc	nc	nc
2010	nc	nc	nc	nc	nc
2011	9 190	12 612	12 923	7 013	6 453

Source : CETE et DIRN/AGR Ouest/CIGT de Lille

L'analyse des migrations domicile-travail montre l'extension du bassin d'emploi de Valenciennes sur sa partie sud-est jusqu'à la barrière naturelle de la forêt de Mormal, qui semble marquer une limite avec l'aire d'influence du Val de Sambre.

NOMBRE DE NAVETTES DOMICILE-TRAVAIL (FLUX)



Source des données : INSEE, RP, 2011 ; traitement : Observatoire des territoires

Les flux représentés concernent les actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi se déplaçant entre une commune de résidence et une commune de travail. Le recensement permet de mesurer le nombre de personnes qui résident et travaillent dans deux communes différentes de France ou qui résident en France et déclarent travailler à l'étranger. Il mesure donc un nombre de "migrants alternants" ou "navettes" et non un nombre de déplacements. La fréquence (quotidienne, hebdomadaire...) des déplacements n'est pas observée mais peut être croisée avec la carte des trafics tous véhicules.

En 2009, les échanges extérieurs se font par ordre d'importance avec le Valenciennois (de l'ordre de 27 000 déplacements / jour), le Cambrésis (8 000), la métropole lilloise (7 000) et la Belgique (Thuin : 7 000 et Mons : 5 000).

En matière de navettes domicile-travail, la Sambre-Avesnois est fortement déficitaire, les sorties étant trois fois supérieures aux entrées. C'est surtout le cas avec le Valenciennois, puis la métropole lilloise et

la Belgique. Pour les étudiants, c'est également le pôle valenciennois qui est attractif, devant la métropole lilloise.

Sur l'ensemble des déplacements en Sambre-Avesnois, tous modes confondus, la voiture est de loin le mode de transport le plus utilisé avec 72 % des déplacements. C'est la part modale la plus élevée du Nord. La voiture est légèrement moins utilisée au sein du PTU que dans les autres secteurs du territoire (71,5 % contre 72,9 % dans l'ouest et 72,6 % dans le sud et l'est). Cela s'explique surtout par des déplacements à pied plus importants en Val de Sambre et, dans une moindre mesure, par la présence d'une offre plus large de transports collectifs grâce au réseau de bus urbains.

En moyenne, les ménages du territoire sont légèrement plus motorisés qu'en région (1,24 voiture par ménage contre 1,2 en région), ce qui s'explique principalement par le caractère plus rural du territoire. Cependant, au regard des difficultés socio-économiques et de l'enclavement d'une partie de la Sambre-Avesnois, ce chiffre révèle l'importance des transports collectifs

notamment pour favoriser le retour à l'emploi.

Les habitants du PTU sont plus mobiles que les habitants des autres secteurs de Sambre-Avesnois. Ils réalisent en moyenne 3,88 déplacements par jour, ce qui correspond sensiblement à la moyenne du Nord (3,86). Les autres secteurs du territoire ont un nombre moyen de déplacements par jour inférieur à la moyenne des autres zones rurales de la région (3,66 dans l'ouest, 3,6 dans le sud et l'est contre 3,68).

En moyenne, la part de la population immobile est plus importante qu'en région. Cela se vérifie dans le PTU (15,6 % de la population contre 14 % en région) et dans les autres secteurs (15,7 % dans le sud et l'est, et 17,8 % dans l'ouest, taux le plus élevé du Nord Pas-de-Calais). La précarité monétaire et les freins culturels expliquent en grande partie cette situation. Afin d'y remédier, des actions adaptées sont menées par les acteurs du territoire.

(Données du Conseil Départemental)



3.2.1.2. Une répartition des accidents qui n'est pas seulement liée à l'importance du trafic

Malgré l'accroissement des flux routier, le nombre d'accidents de la circulation a considérablement diminué.

De 2002 à 2011 il a été divisé par 3.

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ACCIDENTS CORPORELS

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sambre-Avesnois	246	247	202	178	142	120	133	95	101	86

Source : DDTM

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ACCIDENTS CORPORELS BASE 100 EN 2002

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sambre-Avesnois	100	100	82	72	58	49	54	40	41	35
France	100	86	81	80	76	77	71	69	64	62

Source : DDTM

Ce recul est beaucoup plus accentué localement qu'en moyenne en France.

NOMBRE TOTAL D'ACCIDENTS GRAVES (ACCIDENTS AVEC AU MOINS UN MORT OU UN BLESSÉ HOSPITALISÉ)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sambre-Avesnois	104	91	83	95	85	83	75

Source : DDTM

Le nombre d'accidents graves a également diminué, mais à un rythme moins rapide.

NOMBRE D'ACCIDENTS MORTELS EST TROP FAIBLE POUR RENDRE LES ÉVOLUTIONS SIGNIFICATIVES

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sambre-Avesnois	6	3	2	5	4	5	6

Source : DDTM

Le nombre d'accidents mortels est trop faible pour rendre les évolutions significatives.

Les accidents en Sambre-Avesnois sont d'abord localisés en milieu urbain, au cœur de l'agglomération maubeugeoise. Ces accidents urbains sont ceux qui touchent le plus fréquemment des cyclistes et des piétons et entraînent les blessures les plus graves.

Par ailleurs, les accidents sont plus nombreux sur certains axes, qui ne sont pas forcément les plus fréquentés : certains axes sont plus accidentogènes que d'autres. Il s'agit de la RD961 sur la portion Bavay - Aulnoye-Aymeries, de la RD934 sur la portion Poix-du-Nord - Landrecies, de la RD959 sur la section Maubeuge - Landrecies, et de la RN2 sur la section Louvroil - Avesnes-sur-Helpe.

Ces accidents touchent plus fréquemment des véhicules motorisés que des cyclistes ou des piétons.

Si on se limite aux accidents mortels, au niveau de l'arrondissement le nombre d'accidents hors agglomération devient plus élevé. Ce fait résulte des vitesses plus élevées relevées dans ce type de secteurs.

SAMBRE-AVESNOIS - RÉPARTITION DES ACCIDENTS SUIVANT QU'ILS ONT LIEU EN OU HORS AGGLOMÉRATION (2002 À 2011)

	Accidents corporels	Accidents graves	Accidents mortels
Agglo	1 094	557	60
Hors agglo	459	306	72
Total	1 553	863	132

Source : DDTM

SAMBRE-AVESNOIS - LES IMPLIQUÉS DANS LES ACCIDENTS (EN NOMBRE)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bicyclette	11	15	16	10	8	8	5	5	6	2
Deux-roues à moteur - quad	73	74	60	63	50	39	55	38	34	36
Voiturette - quad carrossé	0	6	1	2	3	1	1	0	1	0
Véhicules légers	241	207	175	150	120	103	104	73	80	64
Véhicules utilitaires	9	11	8	4	5	3	13	3	8	7
Poids lourd - tracteur routier	9	13	7	10	8	10	7	8	10	6
Transport collectif	4	3	2	1	2	1	1	2	2	3
Tracteur agricole	3	2	0	0	0	1	2	2	0	1
Engin spécial - autre - non renseigné	9	4	5	1	4	2	2	1	0	0
Total	332	335	274	241	200	168	190	132	141	119

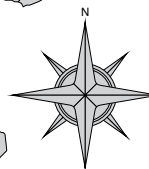
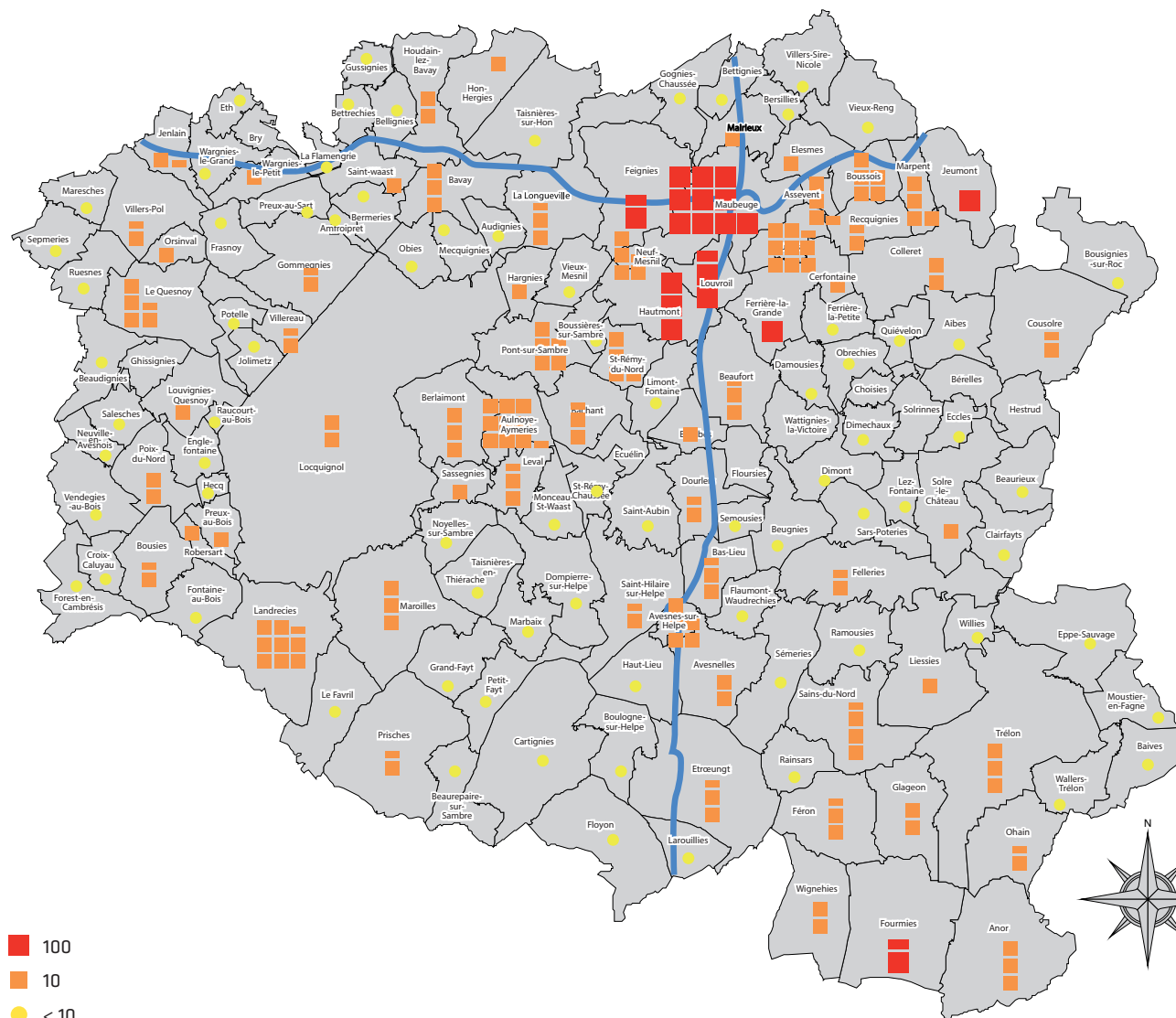
Source : DDTM
SAMBRE-AVESNOIS - LES IMPLIQUÉS DANS LES ACCIDENTS (EN %)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bicyclette	3	4	6	4	4	5	3	4	4	2
Deux-roues à moteur - quad	22	22	22	26	25	23	29	29	24	30
Voiturette - quad carrossé	0	2	0	1	2	1	1	0	1	0
Véhicules légers	64	62	64	62	60	61	55	55	57	54
Véhicules utilitaires	3	3	3	2	3	2	7	2	6	6
Poids lourd - tracteur routier	3	4	3	4	4	6	4	6	7	5
Transport collectif	1	1	1	0	1	1	1	2	1	3
Tracteur agricole	1	1	0	0	0	1	1	2	0	1
Engin spécial - autre - non renseigné	3	1	2	0	2	1	1	1	0	0
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Source : DDTM



ACCIDENTS CORPORELS - ARRONDISSEMENT D'AVESNES (1996-2011)



Source : fichier BAAC

3.2.1.3. Un trafic poids lourds qui perpétue les grandes routes du XVIII^e siècle

Le trafic poids lourds se concentre sur la RD649 Maubeuge-Valenciennes et sur la RN2 de Maubeuge vers le sud.

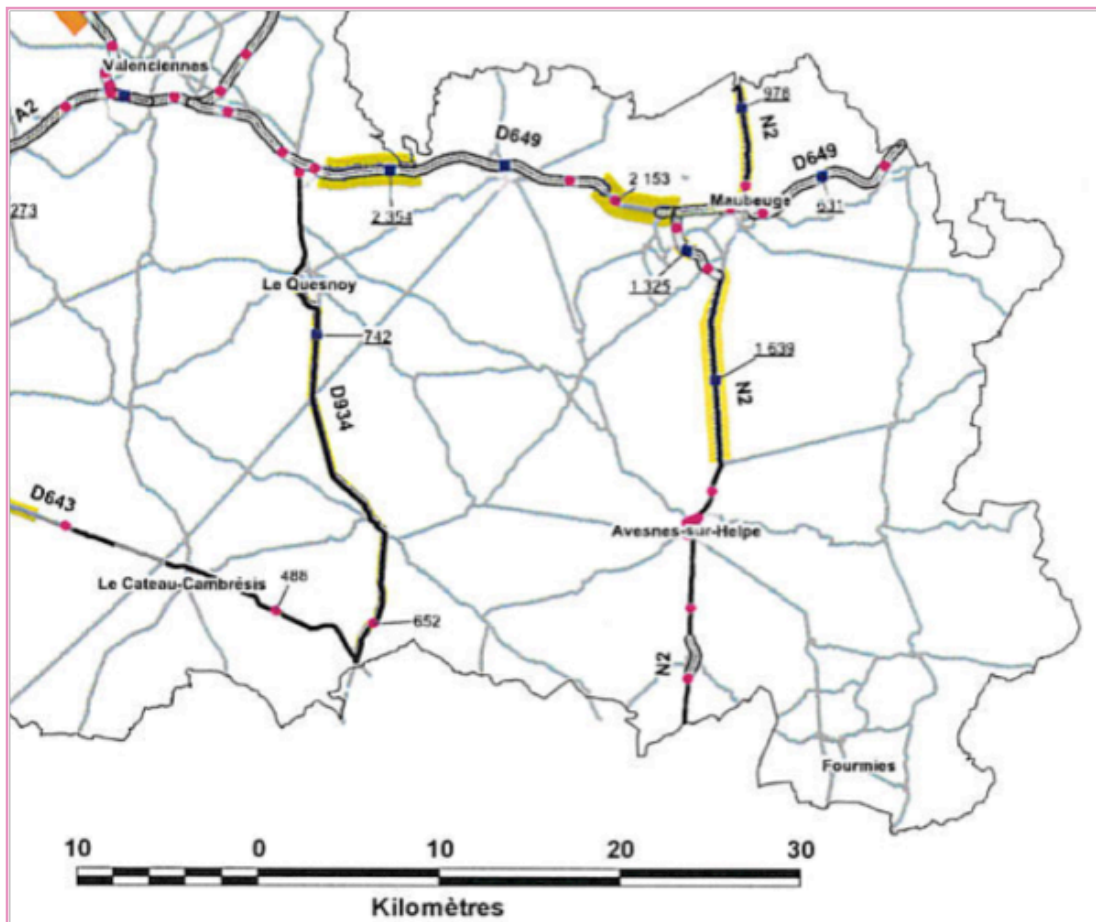
Néanmoins :

- la section 2 x 2 voies de la RD649 entre Maubeuge et Jeumont accueille un trafic PL faible, notamment au vu de son gabarit.
- la RN2 au nord de Maubeuge, vers Mons, reçoit un trafic poids lourds relativement

faible également, au vu de l'importance des pôles de Maubeuge et Mons.

On note par ailleurs un certain trafic sur la RD934 Le Quesnoy/Landrecies/Guise/Laon, qui fait office de raccourci et de contournement des autoroutes payantes (A2/A26) vers le sud-est de la France.

TRAFIC DES POIDS LOURDS EN SAMBRE-AVESNOIS (2013)



Trafic Poids Lourds Moyennes Journalières Annuelles



Données de trafic 2010

- Trafic sur Autoroute non concédée
- Trafic sur Autoroute concédée
- Trafic sur Route Nationale
- Trafic sur Route Départementale
- Donnée de trafic 2012

Types de comptages

- Comptage permanent
 - Comptage secondaire
 - Comptage permanent sur le réseau concé
 - Comptage permanent
 - Comptage secondaire
- figurant aujour de gestion d'yr

- 25 200 donnée 2013 et comptage permanent
- 25 200 donnée 2013 et comptage secondair
- 25 200 donnée 2013 non disponible et comp
- 25 200 donnée 2013 non disponible et comp

Type de route

- 2 voies
- 2 x 2 voies
- 2 x 3 voies et plus
- 3 et 4 voies

© SIG DREAL Nord Pas-de-Calais / SC
© IGN BD Cartho 2009

Sources des données de trafic :
- Conseil Départemental du Nord
- Conseil Départemental du Pas-de-Calais
- Direction Interdépartementale des Routes du Nord
- Société des Autoroutes du Nord et de l'Est de la France

Echelle de la carte : 1 / 500 000
(1 cm sur la carte représente 5 km sur le terrain)

Réalisation : DREAL Nord - Pas de Calais
- Division SIG, SC
- Cellule Déplacements Régionaux et Urbains, SDU
<http://www.nord-pas-de-calais.developpement-durable.gouv.fr/Cartes-de-trafic-annuels>

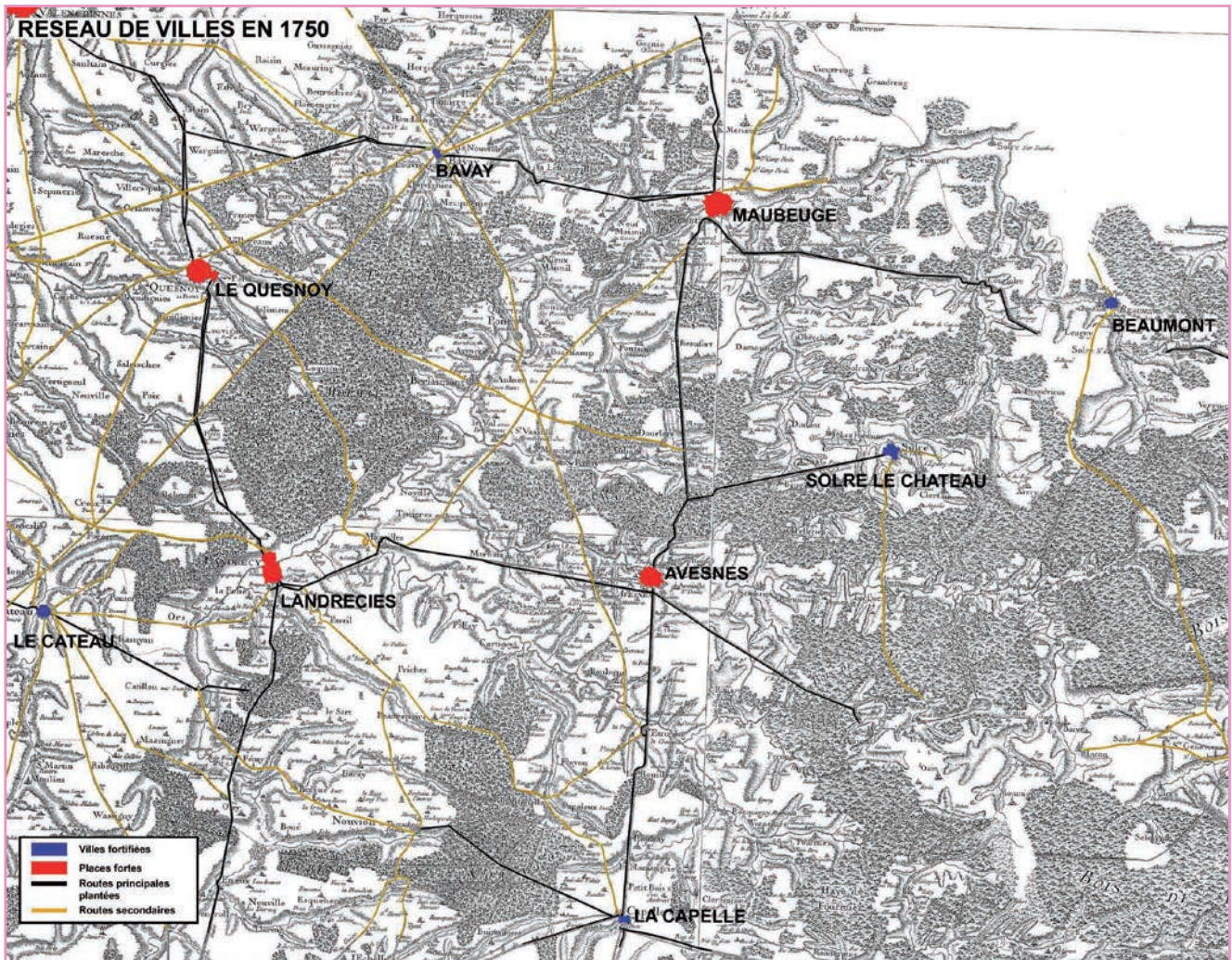
Date de réalisation : 5 août 2015



Le trafic poids lourds est nettement plus important le long des axes historiques : on retrouve ce trafic sur le réseau routier reliant les villes importantes et fortifiées du XVIII^e siècle (Pré Carré), et en partie sur les voies romaines, sans correspondance avec le gabarit actuel des voies

(notamment sur la RD934). Le faible trafic actuel vers l'est répond à une absence de liaisons en 1750 au-delà de Cousolre, Jeumont, Solre-le-Château et Trélon ; les routes qui ont été ouvertes depuis n'ont pas engendré un trafic marchandise important.

RÉSEAU DE VILLES EN SAMBRE-AVESNOIS EN 1750



3.2.1.4. Les nouvelles mobilités (covoiturage, autopartage, transport à la demande, électromobilité)

La CAMVS a mis en place une plate-forme web de covoiturage pour en favoriser le développement et travaille actuellement à la création de points de covoiturage en partenariat avec les communes, le SMTUS et le Conseil Départemental du Nord.

La CAMVS inscrit dans son projet de territoire le renforcement du covoiturage avec la création d'aires de covoiturage et le développement d'une stratégie de communication, ainsi que la poursuite du déploiement des bornes de recharge et développement de la politique d'achat des véhicules électriques, la CAMVS étant territoire expérimental en la matière.

La CAMVS dispose par ailleurs d'un service de Transport à la Demande, Filobus, sur le secteur d'Aulnoye-Aymeries. Le service couvre du lundi au samedi les communes d'Aulnoye-Aymeries, Bachant, Berlaimont, Leval, Monceau-Saint-Waast, Pont-sur-Sambre et Vieux-Mesnil.

La CCPM valorise à travers son projet de territoire une diversification des modes de déplacements par la réalisation du pôle d'échanges multimodal de Le Quesnoy, l'aire de covoiturage de Wargnies le Grand, la création de véloroutes et notamment la mise en œuvre de trois nouvelles voies cyclistes autour de la liaison 31 Valenciennes - Aulnoye-Aymeries et l'expérimentation des bornes de recharge à destination des véhicules électriques.

A l'échelle de la CCSA, la construction de parkings dédiés au covoiturage est prévue sur Anor, Trélon, Wignehies et Fourmies.

A l'échelle du département du Nord et dans le cadre de la convention départementale 59/62, il est prévu de réaliser un Schéma des aires de covoiturage afin de mettre à disposition les infrastructures nécessaires au développement du covoiturage. À ce jour, une étude est en cours permettant d'identifier les pratiques et les besoins en matière de covoiturage au sein des deux départements. Ce schéma interdépartemental aura pour objectif de :

- recenser les aires de covoiturage spontanées,

- identifier aux abords des échangeurs autoroutiers ou le long d'axes structurants des sites susceptibles d'accueillir une aire de covoiturage, y compris au niveau des centres commerciaux disposant de vastes surfaces de parking,
- élaborer un programme pluriannuel d'aménagement des aires de covoiturage,
- contribuer à l'aménagement des aires de covoiturage identifiées,
- signaler par du jalonnement les aires identifiées.

Il appartiendra au Département du Nord d'évaluer la pertinence, la sécurité et la possibilité d'aménagement de ces aires, mais également la possibilité d'une desserte par les transports collectifs. Cette action doit être menée en partenariat avec l'ensemble des collectivités concernées par l'aménagement et le développement du covoiturage. Parallèlement à l'aménagement des aires, le Département soutiendra le développement d'un outil de mise en relation des covoituteurs à l'échelle régionale, qui devra fédérer l'ensemble des sites Internet existants (extrait des annexes au schéma de mobilité Mobilité, Liberté 2030, Fiches Actions).

NOUVEAUX SERVICES À LA MOBILITÉ



Extrait de l'Atlas Régional Nord Pas de Calais Picardie



3.2.2. Infrastructures ferroviaires : de bonnes connexions mais une faible accessibilité

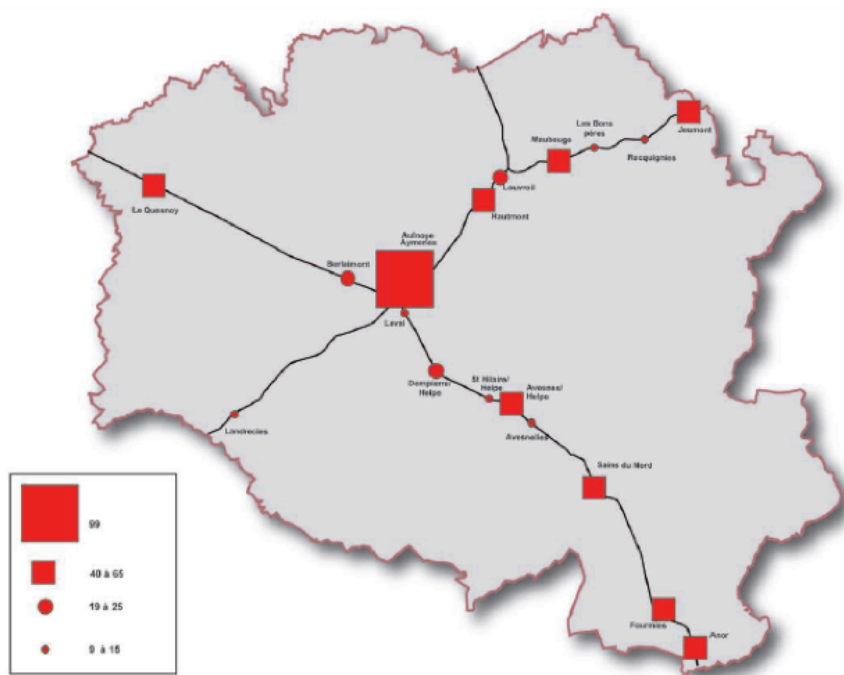


L'arrondissement d'Avesnes est traversé par deux axes ferroviaires (Paris-Jeumont et Lille-Hirson). La dissémination des gares sur ces deux axes permet à une grande partie de la population de disposer d'une gare à proximité de son domicile. L'intérêt de la proximité des réseaux ferroviaires dépend en effet d'abord de la présence des gares pour irriguer le territoire ; le développement industriel de villes à la base plus secondaires comme Aulnoye-Aymeries, Fourmies, et Jeumont par exemple, s'est appuyé sur la présence de gares. Plus récemment, la gare de Le Quesnoy offre une liaison vers les pôles d'emploi de Valenciennes, voire de Lille, qui permet un peuplement périurbain de la commune et de ses alentours.

En Sambre-Avesnois, 18 gares sont en activité et accueillent au minimum 9 TER par jour. La moitié d'entre elles bénéficient quotidiennement de 40 à 99 TER. Les petites gares ont vues leur desserte se réduire en fin de décennie. Par contre, le nombre de TER s'arrêtant à Fourmies, Avesnes et surtout Jeumont, a augmenté.

Située au croisement des deux axes, la gare d'Aulnoye-Aymeries bénéficie d'un statut particulier. Elle dispose d'une desserte en TER deux fois plus importante que celle relevée à Maubeuge.

OFFRE TER
ARRONDISSEMENT D'AVESNES (2009 ET 2010)
NOMBRE MOYEN DE TRAINS PAR JOUR DU LUNDI AU VENDREDI



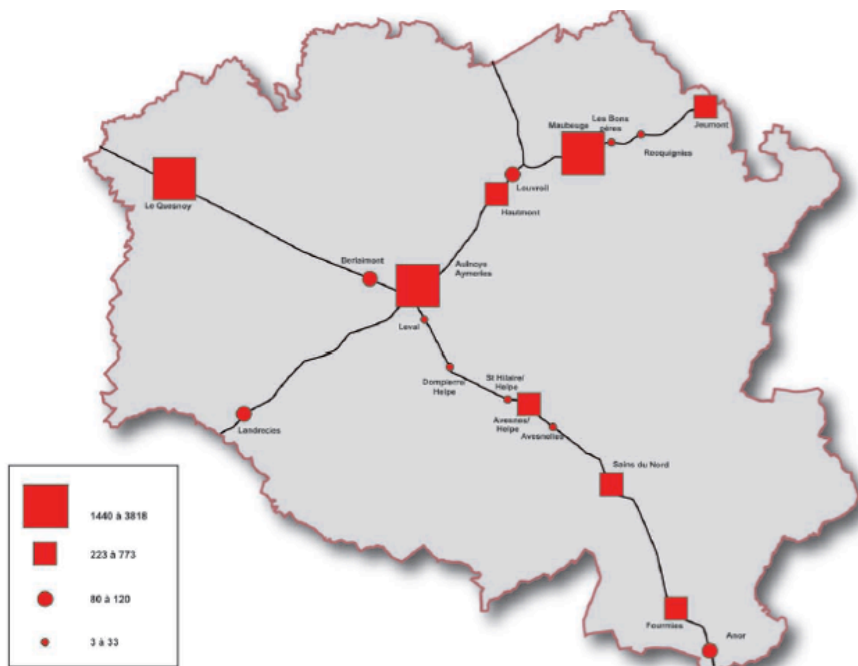
La gare d'Aulnoye est située au croisement des deux axes et accueille de nombreux voyageurs amenés à effectuer un changement de train (notamment en raison des correspondances avec les trains circulant sur la ligne Jeumont-Paris). Cette situation génère pour cette gare un niveau d'activité élevé.

Au regard du nombre de montées et descentes, la gare de Le Quesnoy apparaît désormais au même niveau que la gare de Maubeuge. L'installation dans le Quercertain de populations issues du Valenciennois continuant à travailler dans cet arrondissement explique certainement en grande partie le niveau d'activité très élevé de cette gare. Compte tenu des évolutions récentes, on peut même s'attendre à la voir dépasser prochainement celle de Maubeuge en nombre de montées et descentes.

En revanche, la fréquentation des gares de Louvroil, Hautmont et Jeumont apparaît relativement faible, compte tenu de l'importance de ces trois communes. À noter toutefois que l'amélioration de la desserte de la gare de Jeumont n'a pas été sans effet, la fréquentation s'est légèrement accrue.

Le ratio nombre de montées et descentes / nombre de TER confirme le niveau d'activité élevé de la gare d'Aulnoye, même si ce taux est en léger recul en 2009-2010 par rapport à 2007-2008. La gare de Le Quesnoy bénéficiant d'une desserte moins riche que celle de Maubeuge pour un nombre de montées-descentes quasi identique. Les gares d'Hautmont, Jeumont et Louvroil affichent un ratio relativement faible au regard de l'importance de ces trois communes, avec de surcroît un recul en fin de décennies pour chacune d'entre elles

FRÉQUENTATION TER ARRONDISSEMENT D'AVESNES (2009 ET 2010) NOMBRE MOYEN DE MONTÉES DESCENTES PAR JOUR DU LUNDI AU VENDREDI



FRÉQUENTATION TER - ARRONDISSEMENT D'AVESNES NOMBRE MOYEN DE MONTÉES ET DESCENTES NOMBRE DE TER DU LUNDI AU VENDREDI

	2007-2008	2009-2010
Aulnoye-Aymeries	40	39
Le Quesnoy	31	36
Maubeuge	28	29
Avesnes	18	17
Fourmies	20	17
Hautmont	11	9
Jeumont	9	8
Landrecies	8	7
Sains-du-Nord	6	5
Berlaimont	6	5
Louvroil	5	4
Anor	4	2
Recquignies	2	2
Avesnelles	2	2
Dompierre	2	1
Les Bons-Pères	1	1
Leval	2	1
Saint-Hilaire	2	0

Source : SNCF



Aulnoye bénéficie d'un nombre de TER supérieur à celui relevé pour plusieurs villes majeures du Nord-Pas de Calais (Cambrai, les trois centres urbains du littoral). Par contre Maubeuge est la "capitale" du Nord-Pas de Calais accueillant le moins de TER. Cette situation est liée à sa position excentrée, elle génère des flux dans une seule direction alors que les gares de Valenciennes, Cambrai, Douai, Lens et Béthune offrent trois ou quatre directions. Calais, Dunkerque et Boulogne cumulent les trains vers Lille avec le système de liaisons entre les cités du littoral. Il est donc logique que ces gares reçoivent un nombre de trains beaucoup plus élevé que celle de Maubeuge. Les gares de Maubeuge et Aulnoye sont, avec celle de Douai, les seuls équipements des grandes villes du Nord-Pas de Calais ayant vu le nombre de TER les desservant se réduire.

OFFRE TER - NORD-PAS DE CALAIS NOMBRE MOYEN DE TRAINS PAR JOUR DU LUNDI AU VENDREDI

	2007-2008	2009-2010	Évolution
Lille Flandres	461	476	15
Douai	160	156	-4
Valenciennes	138	141	3
Lens	124	132	8
Arras	119	124	5
Béthune	84	110	26
Aulnoye-Aymeries	101	99	-2
Calais ville	80	82	2
Dunkerque	71	75	4
Boulogne ville	59	71	12
Cambrai ville	64	64	0
Maubeuge	51	49	-2

Source : SNCF

Le nombre d'abonnements travail a augmenté en fin de décennie dans pratiquement toutes les gares de l'arrondissement, et ce de manière significative. Ceci peut résulter à la fois de l'élévation du coût d'usage de la voiture, de l'allongement des distances domicile-travail et des flux migratoires du Valenciennois vers le Quercitain. La fréquentation élevée de la gare de Le Quesnoy est liée aux nombreux abonnements travail souscrits par la population du Quercitain. Ceci confirme la connexion entre les migrations résidentielles dont bénéficie ce secteur et le développement de l'activité de la gare de ce bourg rural. Elle capte le ¼ des abonnements travail de l'arrondissement. On peut relever une augmentation importante de fin de décennie. La gare d'Aulnoye affiche également une forte progression de ce type d'abonnement, qui contribue de manière significative au niveau d'activité élevé du site. La gare de Maubeuge présente un nombre d'abonnés travail réduit compte tenu du poids démographique de cette ville et de son environnement immédiat, mais ici aussi la croissance enregistrée de 2008 à 2010 est élevée. Fourmies et Avesnes, parmi les communes de taille importante, présentent les taux de croissance du nombre d'abonnements travail les plus conséquents. Pourtant déjà faible en 2008, le nombre d'abonnements travail à la gare de Jeumont a diminué, plaçant cette gare à un niveau très faible pour une ville de cette dimension.

ABONNEMENTS TRAVAIL PAR GARE DE MONTÉE

	2008	2010	Év 2008-2010	
			Nb	%
Le Quesnoy	420	596	176	42
Aulnoye-Aymeries	351	510	159	45
Maubeuge	284	384	100	35
Fourmies	177	287	110	62
Avesnes	138	219	81	59
Hautmont	78	100	22	28
Sains-du Nord	33	61	28	85
Landrecies	37	58	21	57
Anor	31	48	17	55
Jeumont	64	38	-26	-41
Berlaimont	25	36	11	44
Dompierre	11	12	1	9
Recquignies	7	7	0	0
Avesnelles	4	7	3	75
Leval	7	5	-2	-29
Louvroil	2	4	2	100
Les Bons-Pères	3	3	0	0
Saint-Hilaire	2	1	-1	-50
Ensemble	1 674	2 376	702	42

Source : SNCF

Le nombre total d'abonnements étudiants enregistré dans les gares de Sambre-Avesnois s'est légèrement réduit en fin de décennie. La gare de Maubeuge apparaît en 1^{re} position et regroupe même plus du 1/3 des abonnements. Ici également, la gare de Le Quesnoy apparaît à un niveau relativement élevé.

ABONNEMENTS ÉTUDIANTS PAR GARE DE MONTÉE

	2008	2010	Év 2008-2010	
			Nb	%
Maubeuge	825	897	72	9
Aulnoye-Aymeries	362	377	15	4
Le Quesnoy	280	292	15	4
Fourmies	229	241	12	5
Avesnes	309	225	-84	-27
jeumont	196	176	-20	-10
Hautmont	174	163	-11	-6
Sains-du Nord	53	44	-9	-17
Landrecies	48	38	-10	-21
Anor	37	24	-13	-35
Berlaimont	9	17	8	89
Avesnelles	11	16	5	45
Recquignies	20	11	-9	-45
Les Bons-Pères	0	9	9	
Dompierre	7	4	-3	-43
Leval	4	3	-1	-25
Louvroil	6	0	-6	-100
Saint-Hilaire	1	0	-1	-100
Ensemble	2 574	2 537	-34	-1

Source : SNCF

3.2.2.1. Une desserte de et vers Lille insatisfaisante

La durée du trajet vers les pôles d'emploi principaux permet de mesurer le degré d'accessibilité au territoire Sambre-Avesnois. Au-delà d'une heure de transport (de porte à porte), l'accessibilité est considérée comme trop longue pour une relation pendulaire.

La connexion vers Lille depuis l'Avesnois est globalement mauvaise : le train le plus rapide met 55 min depuis Le Quesnoy, et, à moins de travailler à proximité

immédiate de la gare d'arrivée tout en habitant à proximité immédiate de la gare de départ, il est difficilement envisageable de faire la navette quotidienne entre Lille et la Sambre-Avesnois. La liaison ferroviaire entre la Sambre et Lille a été nettement améliorée durant les années 2000 puis en 2011. Sont proposés 18 trains dans le sens Maubeuge-Lille et 20 trains dans l'autre sens soit six possibilités de voyage en une heure. Néanmoins cette liaison reste source d'insatisfactions. Le faible nombre de trains effectuant le trajet en une heure marginalise l'arrondissement

par rapport aux autres territoires régionaux. Les liaisons sont pensées de manière à faciliter le déplacement des Sambre-Avesnois vers Lille, les flux en sens inverse, manifestement, ne constituent pas une réelle préoccupation. L'intégralité des trains effectuant le trajet en une heure et quelques minutes est positionnée le matin dans le sens Maubeuge-Lille et le soir dans le sens Lille-Maubeuge. En gare de Maubeuge le dernier train pour Lille part à 19 h 57.

HORAIRES POUR UN SAMBRIEN TRAVAILLANT À LILLE

MAUBEUGE-LILLE		
Départ Maubeuge	Arrivée Lille	Durée du trajet
4 h 55	6 h 25	1 h 30
5 h 36	6 h 55	1 h 19
5 h 58	6 h 59	1 h 01
6 h 37	7 h 55	1 h 18
6 h 56	7 h 59	1 h 03
7 h 37	8 h 55	1 h 18
7 h 58	8 h 59	1 h 01
8 h 36	9 h 55	1 h 19

LILLE-MAUBEUGE		
Départ Lille	Arrivée Maubeuge	Durée du trajet
17 h 01	18 h 03	1 h 02
17 h 05	18 h 24	1 h 19
18 h 01	19 h 03	1 h 02
18 h 05	19 h 22	1 h 17
19 h 01	20 h 03	1 h 02
19 h 05	20 h 22	1 h 17
19 h 35	21 h 05	1 h 30
20 h 35	22 h 05	1 h 30
21 h 35	23 h 05	1 h 30



HORAIRES POUR UN LILLOIS TRAVAILANT À MAUBEUGE

MAUBEUGE-LILLE		
Départ Lille	Arrivée Maubeuge	Durée du trajet
5 h 35	7 h 24	1 h 49
6 h 35	8 h 24	1 h 49
7 h 05	8 h 30	1 h 25
7 h 35	9 h 15	1 h 40
8 h 05	9 h 22	1 h 17

LILLE-MAUBEUGE		
Départ Maubeuge	Arrivée Lille	Durée du trajet
16 h 36	17 h 55	1 h 19
17 h 37	18 h 55	1 h 18
17 h 42	19 h 25	1 h 43
18 h 57	20 h 25	1 h 28
19 h 57	20 h 25	1 h 28

Mais l'asymétrie révélée par l'examen de la liaison Maubeuge-Lille reste injustifiée dans la mesure où les migrations alternantes font apparaître des flux significatifs de l'agglomération lilloise vers l'agglomération sambrienne (440 personnes en 2011).

De plus, il faut également tenir compte des échanges avec le Valenciennois. Ils sont à la fois beaucoup plus élevés que les flux entre la Sambre et l'agglomération Lilloise et présentent un écart nettement moins conséquent entre les sorties de la Sambre et les entrées (1 760 entrées dans la Sambre pour 1 940 sorties).

On peut aussi noter la forte croissance de ces flux.

Cette situation est d'autant plus dommageable pour la Sambre que sa population présente un faible niveau de diplôme. On peut en particulier relever la faible proportion de diplômés de l'enseignement supérieur (en 2012 les diplômés de l'enseignement supérieur représentaient 14 % de la population sambrienne non scolarisée contre 26% en France).

La nécessité d'assurer une desserte de qualité dans le sens Lille vers Maubeuge est confirmée par l'examen du mode de déplacement utilisé : malgré le risque d'encombrement routier et la fatigue générée par un tel trajet, la voiture capte les 2/3 des déplacements.

Les liaisons vers Valenciennes sont nettement plus intéressantes en termes de durée du trajet, aucune gare n'étant située à plus d'une heure. Néanmoins, au-delà d'Aulnoye-Aymeries située à 30 min de Valenciennes, la durée du trajet augmente vite, ce qui laisse peu de marge pour une bonne accessibilité.

Le TER-GV est la principale évolution qui permettrait une réduction conséquente des durées de trajet entre la Sambre-Avesnois et les pôles d'emploi régionaux, en particulier la métropole lilloise. Une

MIGRATIONS DOMICILE-TRAVAIL ENTRÉES DANS L'AGGLOMÉRATION SAMBRIENNE ISSUES DES AGGLOMÉRATIONS DE VALENCIENNES ET LILLE ACTIFS TRAVAILLANT DANS L'AGGLOMÉRATION SAMBRIENNE

	Nb d'actifs ayant un emploi			Évolution 1999 à 2011	
	1999	2006	2011	En nb	En %
Agglomération de Lille	307	325	440	133	43
Agglomération de Valenciennes	1 235	1 473	1 756	521	42

MIGRATIONS ALTERNANTES FLUX DE L'AGGLOMÉRATION LILLOISE VERS L'AGGLOMÉRATION SAMBRIENNE SELON LE MODE DE DÉPLACEMENT 2011 (EN %)

Voiture - camion - fourgonnette	67
Transports en commun	27
Autres	6
Total	100

première proposition de tracé avait été soumise en 2006, via la création d'un centre d'essais ferroviaire entre le Valenciennois et le Quercitain.

La décision de moderniser le réseau existant, notamment par la suppression de passages à niveau et l'aménagement des voies pour éviter un retournement des trains à Aulnoye-Aymeries a été prise en 2009. Un budget de 270 M€ a été affecté à ces travaux par la Région (200 M€) et RFF (70 M€). Les objectifs affichés par la Région Nord-Pas de Calais étaient d'atteindre à

l'horizon 2015 une durée de trajet de 35 min pour un trajet Lille - Aulnoye-Aymeries, 40 mn pour un trajet Lille-Maubeuge, et 50 mn pour un trajet Lille-Fourmies. afin d'envisager plus facilement des déplacements domicile-travail quotidiens en Sambre-Avesnois. L'amélioration de l'accès aux pôles d'emploi régionaux donnerait un moyen de maintenir sur place les habitants de Sambre-Avesnois, voire d'attirer une nouvelle population. A l'arrêt de projet du SCoT, Maubeuge se situe toujours à 1h40 de Lille en train en moyenne.

3.2.2.2. Une desserte de et vers paris en péril

Les trains partant de Maubeuge et Aulnoye-Aymeries ont la possibilité de rejoindre Paris directement en 2 h 10 et 2 h. Une telle durée ne permet pas vraiment des déplacements pendulaires quotidiens réguliers mais offre toutefois un lien direct, rapide et bon marché vers la capitale.

Naguère étape intermédiaire entre Paris et le nord de l'Europe (Amsterdam, Cologne), la Sambre constitue désormais le prolongement d'un axe Paris-Picardie. Cette situation a provoqué une dégradation continue de la liaison ferroviaire Maubeuge-Paris. Or, l'examen des migrations domicile-travail montre bien l'existence d'une clientèle potentielle. Les migrations domicile-travail montrent que près de 700 habitants de l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe travaillaient en 2011 en région parisienne.

À ces flux s'ajoutent les déplacements de personnes travaillant dans l'arrondissement et amenées ponctuellement à se rendre en région parisienne.

Doivent également être pris en compte les flux inverses. Il s'agit de déplacements liés **au poids du tissu économique sambrien, en particulier les établissements dépendant d'entreprises dont le siège social est localisé dans la capitale ou à proximité**. C'est notamment le cas des trois premiers employeurs privés de l'arrondissement. Cette donnée n'est pas sans importance dans la mesure où la facilité d'accès au siège social ou la possibilité pour les salariés de celui-ci de se rendre facilement sur les sites du groupe, ont un impact sur les possibilités de recrutement ainsi que sur la vision que les dirigeants de l'entreprise ont d'un établissement.

Malgré le risque d'encombrements et la distance séparant la Sambre-Avesnois de Paris, les 2/3 des habitants de l'arrondissement travaillant à Paris ou à proximité de la capitale préfèrent utiliser la voiture plutôt que le train. Si on se limite à Paris, la proportion d'adeptes de la voiture est nettement moins forte, mais le train ne capte néanmoins que la moitié de la population concernée.

MIGRATIONS DOMICILE-TRAVAIL SORTIES VERS LA RÉGIONS PARISIENNE - 2011

	Paris	Région parisienne hors Paris	Total
Habitants de l'agglomération sambrienne	133	232	365
Habitants de l'agglomération	229	452	681

PRINCIPAUX ÉTABLISSEMENTS ET FILIALES DÉPENDANT DE SIÈGES PARISIENS

	Implantation	Groupe dont dépend l'établissement	Effectif salariés	Siège social
Graham packaging	Assevent	Graham packaging Comp.	100	Rueil-Malmaison (Val d'Oise)
Vallourec	Aulnoye Maubeuge	Vallourec	1 500	Boulogne-Billancourt (Hauts-de-Seine)
Lear	Feignies	Groupe américain	100	Cergy-Pontoise (Val d'Oise)
JSPM	Jeumont	AREVA	700	Paris
Nexans	Jeumont	Alcatel	150	Paris
Tata Steel	Louvroil	Corus filiale de Tata	480	Gennevilliers (Hauts-de-Seine)
MCA	Maubeuge	Renault Nissan	2 500	Boulogne-Billancourt (Hauts-de-Seine)
Somanu	Maubeuge	AREVA	40	Paris
Phenix	Rousies	Chief	40	Rueil-Malmaison (Val d'Oise)

MIGRATIONS DOMICILE-TRAVAIL ARRONDISSEMENT D'AVESNES - SORTIES VERS LA RÉGION PARISIENNE - RÉPARTITION VOITURE-TRAIN - 2011 (EN %)

	Paris	Région parisienne hors Paris	Total
Voiture	50	75	67
TC	50	25	33
Total	100	100	100



Même dans le cas le plus favorable au train (un habitant de Sambre-Avesnois vivant dans une commune disposant d'une gare se rendant à Paris) la voiture capte 42 % des flux.

**MIGRATIONS DOMICILE-TRAVAIL
ARRONDISSEMENT D'AVESNES - HABITANTS DES COMMUNES D'UNE
GARE - SORTIES VERS LA RÉGION PARISIENNE - RÉPARTITION
VOITURE-TRAIN - 2011 (EN %)**

	Paris	Région parisienne hors Paris	Total
Voiture	42	59	54
TC	57	36	43
Total	100	100	100

3.2.1.3. Les dessertes ferroviaires transfrontalières : un enjeu de restauration

En provoquant la disparition des liaisons internationales Paris-Nord de l'Europe passant par la Sambre, le TGV a également éloigné l'agglomération de ses voisines belges. Les demandes locales visant à remédier à ce problème ont générées la mise en place de liaisons transfrontalières. Fin 2005, à la demande du Conseil Régional a été expérimentée une liaison Aulnoye-Maubeuge-Quevy-Mons.

Mais cette liaison présentait des temps de changement à Quevy souvent trop longs pour qu'elle puisse capter un nombre significatif d'usagers. En effet, les machines françaises utilisées pour cette ligne ne pouvaient desservir la gare de Mons pour une question notamment de hauteur de quai mais aussi à cause de tensions électriques différentes sur les réseaux français et belge, ce qui obligeait à une correspondance à Quévy. Si une réflexion devait être à nouveau envisagée pour l'ouverture de cette ligne, la solution passerait par la résolution de ces problèmes organisationnels, soit par de meilleures correspondances, soit par un nouveau matériel. Au-delà de Mons l'intérêt pour le territoire de Sambre-Avesnois est en effet de relier directement Bruxelles et l'aéroport de Zaventem.

Concernant Charleroi, la création d'une liaison est intervenue en 2007. Durant quelques années, chaque jour, Jeumont était relié à Charleroi grâce à 8 trains dans chaque sens. Le temps de trajet variait de 43 à 50 minutes, mais en raison de temps de changement trop conséquents (de 19 minutes à 1 h 14), le trajet Maubeuge-

Charleroi s'échelonnait de 1 h 11 à 2 h 15.

La ligne 24 de Jeumont à Charleroi a été supprimée en 2012 par la SNCB.

Une desserte transfrontalière de qualité est pourtant justifiée. De tout temps, les échanges entre l'agglomération sambrienne et l'outre-Quiévrain ont été conséquents.

L'importance de la main-d'œuvre belge pour les usines françaises a marqué les années 1960 et 1970. Les gares de Jeumont et Feignies connaissaient à l'époque une activité intense liée à la proximité pour l'une de "Jeumont- Schneider" et pour l'autre de "Sambre et Meuse".

Aujourd'hui c'est en sens inverse que l'on retrouve ces mouvements transfrontaliers liés au travail. Depuis 1999, les flux de travailleurs de l'arrondissement d'Avesnes vers la Belgique augmentent de manière

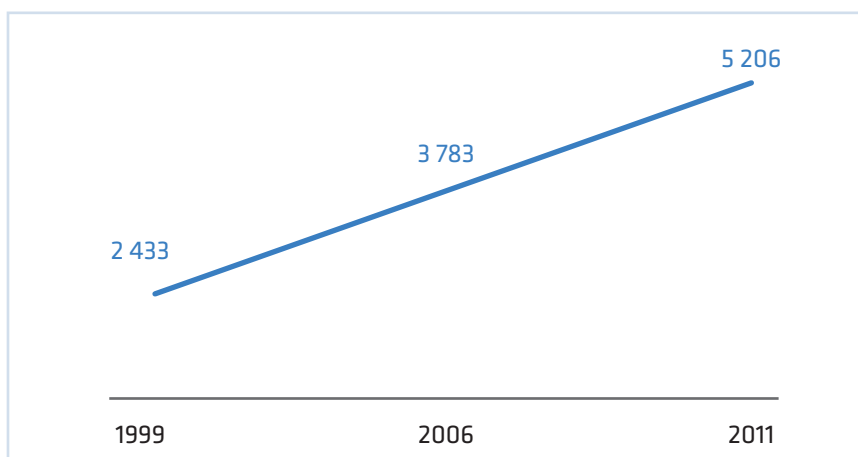
extrêmement rapide.

Cette expansion fait suite à une première période de croissance intervenue durant les années 1990 (de 1990 à 1999 l'accroissement des flux émanant de l'agglomération Sambrienne a atteint les 30 %). De ce fait, les mouvements transfrontaliers, phénomène marginal avant 1990, atteignent aujourd'hui un niveau significatif.

Des différentiels de salaire et l'attractivité de missions d'intérim en Belgique pourraient expliquer cette évolution.

L'arrondissement de Mons reçoit 42 % des actifs de Sambre-Avesnois travaillant en Belgique (soit près de 2 200 personnes). L'arrondissement de Charleroi est moins concerné que son voisin montois, mais bénéficie néanmoins de l'apport de plus de 1 000 actifs de Sambre-Avesnois.

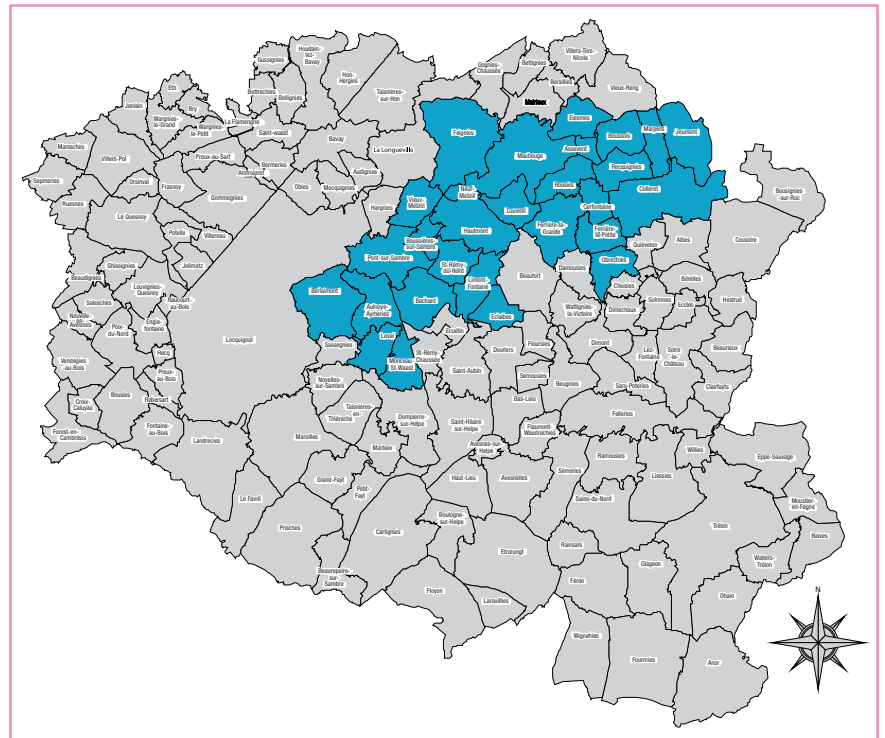
**SAMBRE-AVESNOIS
MIGRATIONS DOMICILE-TRAVAIL
SORTIES VERS LA BELGIQUE - 2011**



3.2.3. Les réseaux de bus en Sambre-Avesnois

L'utilisation des transports collectifs reste faible en Sambre-Avesnois et en deçà de la moyenne départementale dans tous les secteurs géographiques (4,6 % au sein du PTU, 3,7 % dans l'ouest, 2,8 % dans le sud et l'est). Parmi les déplacements en transport collectif, la moitié est assurée par les bus urbains, un tiers par les bus interurbains, le reste par le train (Extrait du Contrat d'Aménagement et de Développement Durables Sambre-Avesnois, Département du Nord, 2011).

RÉSEAU STIBUS



3.2.3.1. Réseau de bus urbain

Le réseau STIBUS est géré par la SPLTISA (Société Publique Locale des Transports Intercommunaux de Sambre-Avesnois) sous l'autorité du SMTUS (Syndicat Mixte des Transports Urbains de la Sambre). Le périmètre

du SMVS correspond en quasi-totalité au Périmètre de Transport Urbain (PTU).

L'ensemble des communes du PTU est desservi avec une organisation des réseaux qui suit le tracé de la Sambre. La densité du réseau est marquée par une centralité

Maubeuge/Hautmont et deux polarités secondaires à Aulnoye-Aymeries et Jeumont. Stibus compte 17 lignes régulières et un service de navette desservant le centre-ville de Maubeuge.



RÉSEAU STIBUS



Des nœuds de connexion regroupant plusieurs lignes permettent de faciliter les correspondances. Ils correspondent à des points centraux ou des lieux de passage importants : à Maubeuge, il s'agit de l'Hôtel de Ville, l'avenue Roosevelt, la gare SNCF et le lycée Forest. À Hautmont, il s'agit de l'Hôtel de Ville, la place de la Libération, la place du 8 novembre mais pas la gare, légèrement à l'écart. Plusieurs lignes desservent également le centre commercial de Louvroil. À Aulnoye-Aymeries, les réseaux se concentrent autour de la Gare, tandis qu'à Jeumont ils sont situés autour de la place de la République. Les autres communes sont en général desservies par une ou deux lignes et sont en ce sens très dépendantes des fréquences des lignes en question. Or, les bus les plus fréquents sont principalement localisés sur Maubeuge/Hautmont, tandis que sur les autres lignes, la fréquence est de l'ordre d'un bus par heure. De plus, l'amplitude horaire des transports urbains est relativement faible, démarrant à 6 h pour s'achever à 20 h 30. Ces horaires ne sont pas forcément adaptés aux horaires d'usine le matin et ils ne permettent pas une desserte nocturne pouvant profiter, par exemple, à l'animation du centre-ville.

Les bus restant relativement gênés par la circulation, la durée des temps de transport est également un problème n'incitant pas à une forte utilisation des transports en commun sur l'agglomération.

Face à ces problèmes, la réponse des élus locaux a été l'aménagement d'un bus en site propre, le Viavil.

Les avantages d'un Transport en Commun en Site Propre (TCSP) sont d'abord liés à la voie réservée au transport en commun : aucun autre véhicule ne circule sur la voie réservée, ce qui permet une accélération de la vitesse moyenne et donc une diminution des temps de parcours. Ensuite, l'augmentation de la fréquence assure une qualité de service qui permet de concurrencer efficacement la souplesse d'utilisation du transport automobile. Enfin, l'achat de 20 nouveaux bus (Busway) et la mise en place d'un système d'informations participent à l'amélioration du confort et de l'accessibilité.

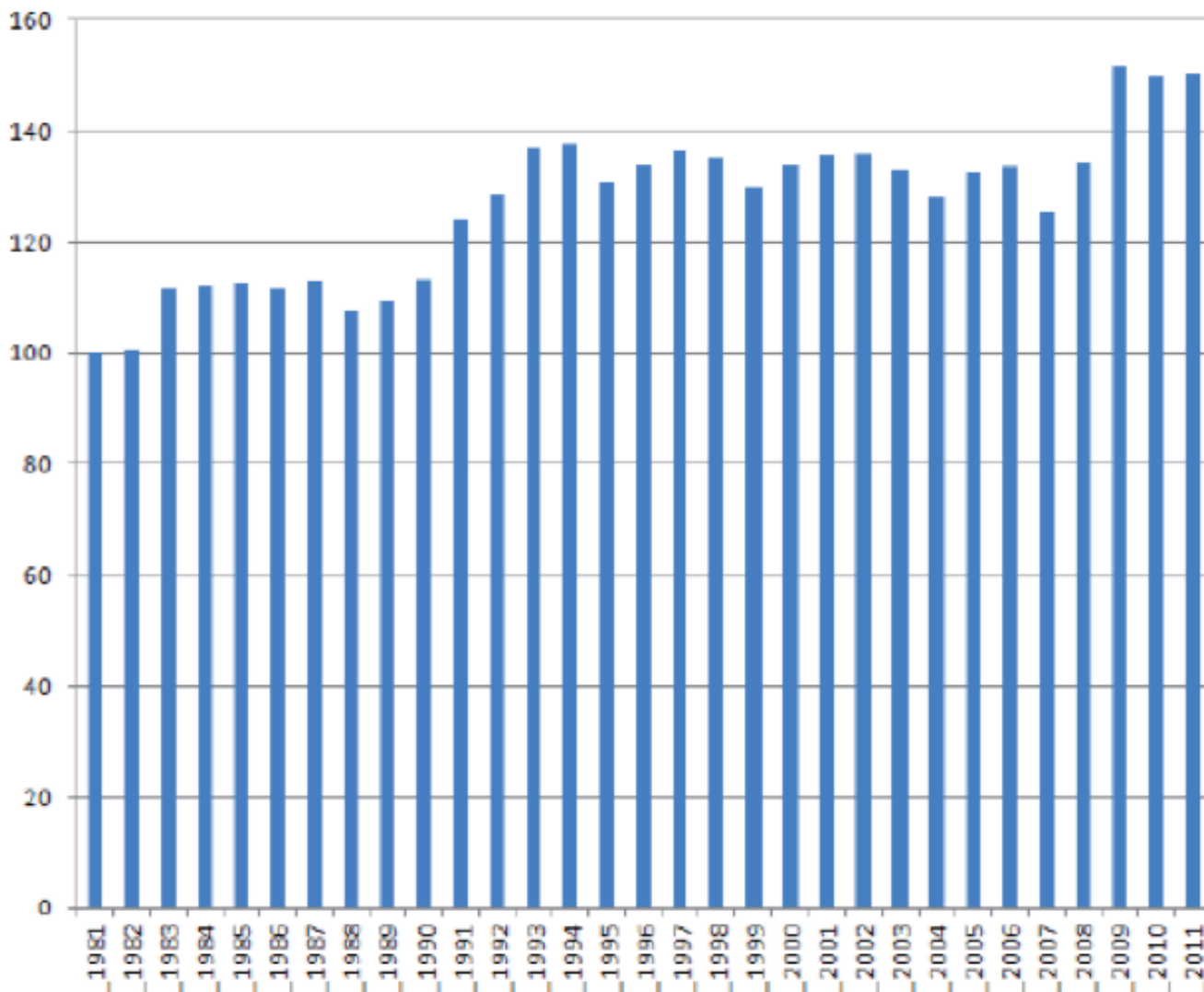
Au niveau du tracé, la ligne de Viavil 51, inaugurée le 12 décembre 2008, dessert des équipements et services centraux : la polyclinique, le lycée Roosevelt, la gare SNCF de Maubeuge et le centre commer-

cial de Louvroil. La ligne dessert également Jeumont, même si le site propre ne va pas au-delà de la polyclinique.

La ligne Viavil existante reste centrée sur Maubeuge/Hautmont, qui regroupent déjà la majorité des lignes existantes mais qui correspondent aussi aux secteurs où le trafic automobile est le plus dense. Ce mode de transport en commun a apporté des réponses aux problèmes des transports en commun sur la Sambre industrielle, mais des problèmes persistent en terme de fréquence sur les autres lignes de bus et sur leur faible amplitude horaire. Pour envisager une diminution de la part de l'automobile dans les déplacements, une amélioration du réseau de transports en commun urbains est nécessaire.

Le nombre de kilomètres parcourus sur le réseau de transport urbain sambrien a connu une croissance significative en 1983, 1991, 2008 et 2009. De ce fait, l'offre kilométrique actuelle est supérieure de 50 % au niveau relevé il y a trente ans.

OFFRE KILOMÉTRIQUE - ÉVOLUTION DE 1981 À 2011 - BASE 100 EN 1981



Le développement de l'offre durant les années 1980 a favorisé une augmentation du nombre de déplacements effectués sur le réseau. Le summum a été atteint en 1988 avec 5.7 millions de déplacements.

Par la suite la fréquentation a été tendanciellement en baisse jusqu'à ces dernières années. En 2011 ont été comptabilisés 4.8 millions de déplacements, niveau qui n'avait plus été atteint depuis l'an 2000. L'arrivée du site propre et l'accroissement de l'offre kilométrique sont certainement les premières causes de ce revirement.

3.2.3.2 Réseau de car départemental

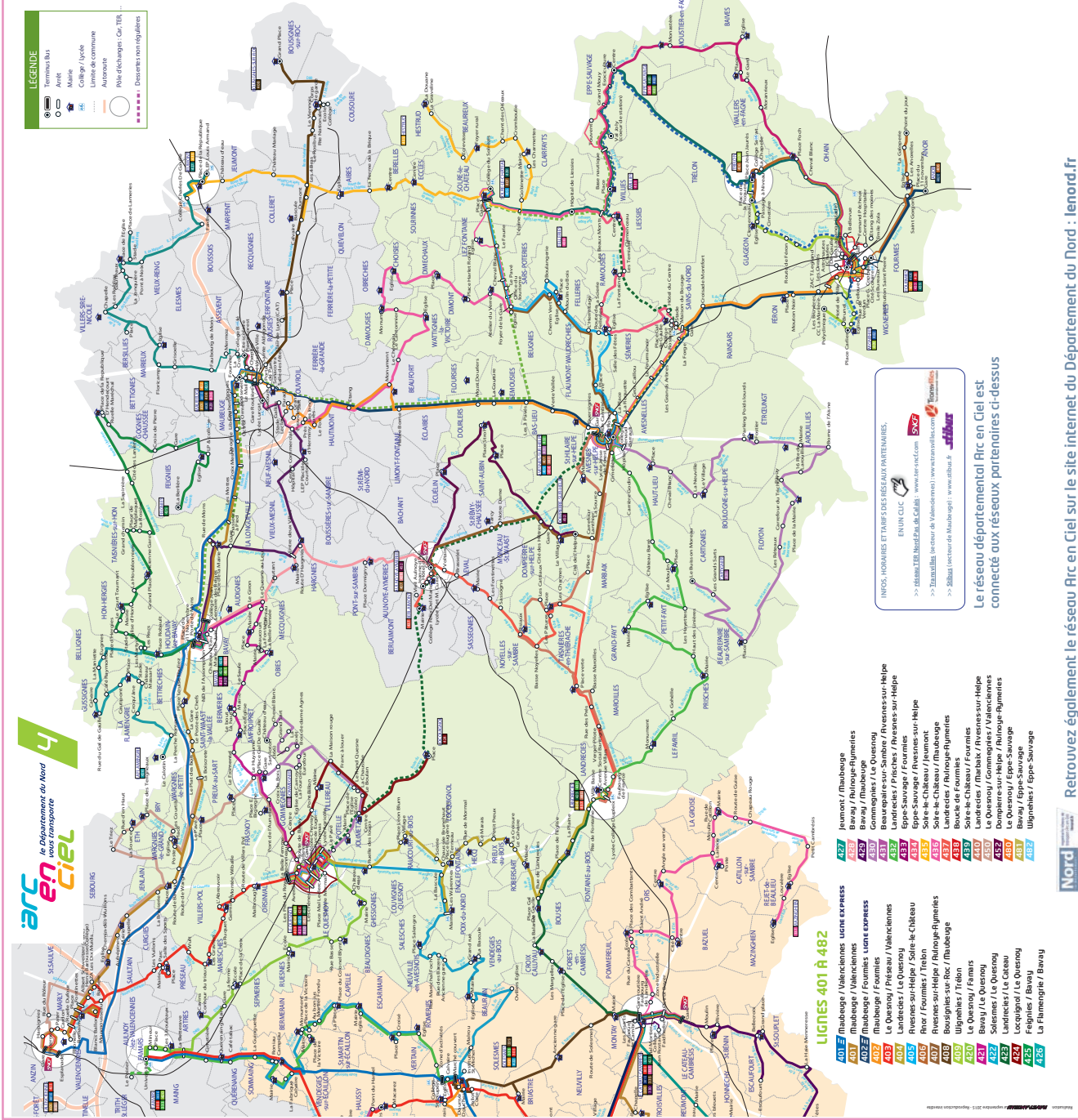
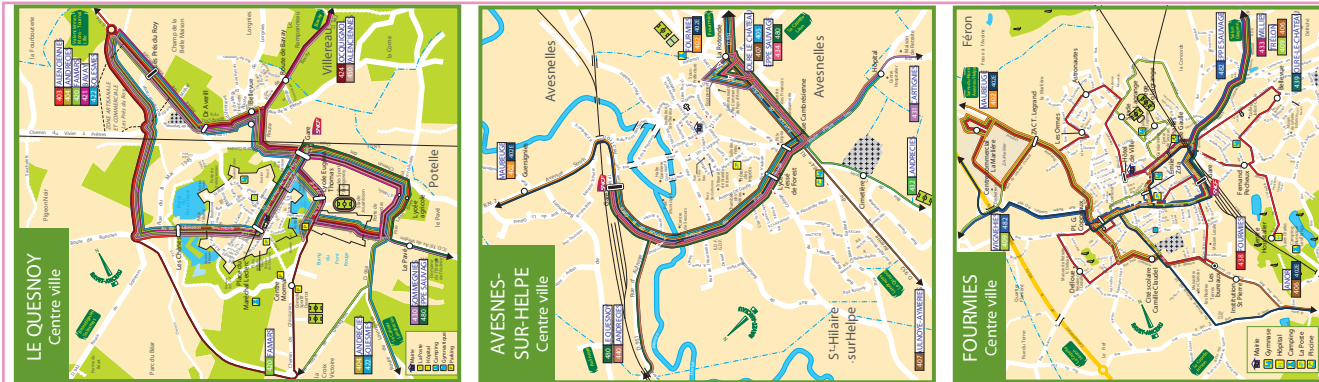
Le Département du Nord est l'Autorité Organisatrice des Transports interurbains sur son territoire, par le biais du réseau départemental Arc-en-Ciel.

Le réseau est découpé en quatre périmètres dont un sur le territoire de la Sambre-Avesnois (périmètre 4).

Le périmètre 4 déploie une quarantaine de lignes, principalement entre les pôles de Fourmies, Avesnes, Le Quesnoy et Landrecies, ainsi que des liaisons avec les périmètres urbains grâce aux lignes pénétrantes (Maubeuge, Aulnoye-Aymeries) et aux deux lignes express existantes (Maubeuge - Valenciennes et Maubeuge - Anor, via Avesnes et Fourmies). Une ligne transfrontalière Mons-Maubeuge dessert les communes du PTU et quelques communes au nord. Des lignes de loisirs fonctionnent d'avril à octobre pour desservir, le Val Joly (directement depuis Le Quesnoy, Bavay et Wignehies) et l'étang des Moines à Fourmies.

Grâce à un bon maillage, le réseau Arc-en-Ciel constitue dans de nombreuses communes la seule offre de transports collectifs. Pour certains acteurs locaux, elle reste pourtant insuffisamment connue. Un important investissement est en cours en matière de mise en accessibilité pour les personnes à mobilité réduite des arrêts de cars : une trentaine a déjà été réaménagée.

La ligne la mieux desservie est celle reliant Trélon et Wignehies via Fourmies ; la plus fréquentée est celle reliant Le Quesnoy à Landrecies.



arc en ciel
Le Département du Nord
en transports

4

INMOS, HORNAIRES ET TAIRES DES BÉCARRS PARTENAIRES,
 EUHIC C.I.C.
 >> www.lesnord.com
 >> www.lesnord.com (le service de Valenciennes) www.lesnord.com
 >> www.lesnord.com (le service de Valenciennes) www.lesnord.com
 >> www.lesnord.com (le service de Valenciennes) www.lesnord.com

Le réseau départemental Arc en Ciel est
 connecté aux réseaux partenaires ci-dessus

- LIGNES 401 À 482**
- 401 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 402 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 403 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 404 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 405 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 406 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 407 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 408 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 409 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 410 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 411 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 412 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 413 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 414 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 415 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 416 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 417 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 418 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 419 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 420 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 421 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 422 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 423 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 424 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 425 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 426 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 427 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 428 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 429 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 430 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 431 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 432 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 433 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 434 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 435 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 436 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 437 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 438 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 439 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 440 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 441 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 442 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 443 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 444 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 445 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 446 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 447 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 448 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 449 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 450 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 451 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 452 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 453 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 454 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 455 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 456 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 457 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 458 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 459 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 460 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 461 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 462 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 463 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 464 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 465 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 466 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 467 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 468 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 469 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 470 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 471 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 472 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 473 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 474 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 475 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 476 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 477 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 478 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 479 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 480 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 481 Mabainge / Valenciennes Ligne express
 - 482 Mabainge / Valenciennes Ligne express

Retrouvez également le réseau Arc en Ciel sur le site internet du Département du Nord : [lesnord.fr](http://www.lesnord.com)

3.2.4. Les modes doux

3.2.4.1. Les itinéraires de randonnée

Le réseau d'itinéraires de randonnées concourt non seulement à la pratique d'une activité physique et de loisirs, mais il joue également le rôle d'outil de découverte du territoire, par l'intermédiaire de promenades thématiques. Outre le grand nombre de chemins inscrits dans le PDIPR (Plan Départemental d'Itinéraires

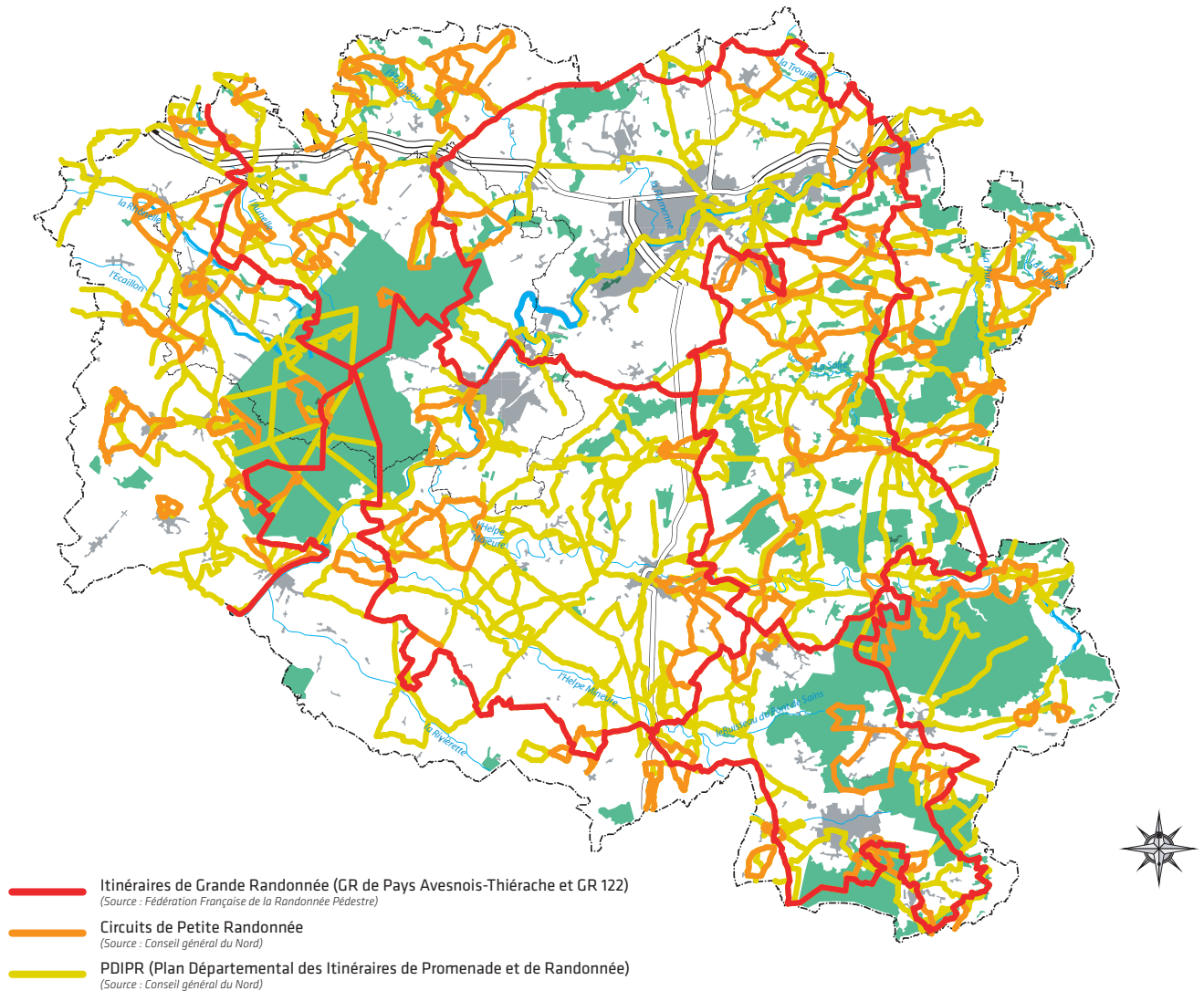
de Promenade et de Randonnée), il existe une grande variété de circuits et sentiers balisés sur l'ensemble du territoire (à l'exception des zones urbaines denses comme la Sambre industrielle). On trouve ainsi sur le territoire de Sambre-Avesnois :

- des itinéraires de grande randonnée (plus de 250 km de sentiers) avec le GR de Pays Avesnois-Thiérache, ainsi que le passage du GR 122 au sein de plusieurs communes de l'Ouest du territoire

(Jenlain, Locquignol, Landrecies...) ;

- des circuits de petite randonnée (près de 630 km de tracé), dont la plupart permettent la découverte du patrimoine des territoires traversés (carrières, églises...),
- des circuits de randonnée équestre (environ 220 km), notamment dans le Quercitain, au sein de la Forêt de Mormal ainsi que dans la vallée de la Solre.

CIRCUITS DE GRANDES ET PETITES RANDONNÉES PÉDESTRES





La randonnée à vélo est également bien développée, comme en témoigne la présence de circuits cyclotouristiques sur diverses thématiques (circuit des kiosques dans le pays d'Avesnes, découverte des carrières du Bavais, de moulins à eaux dans les vallées de l'Helpe et de la Solre...). Il existe également plusieurs circuits de VTT, notamment à l'est et au sud du territoire.

En outre, le territoire de Sambre-Avesnois est le terrain de plusieurs projets cherchant à favoriser la circulation et les loisirs à travers le vélo. Ainsi, la Scandibérique traverse le territoire, d'Anor vers la Belgique par Jeumont, en desservant notamment Solre-le-Château, Ferrière-la-Grande, et Maubeuge au sein de la Voie verte de l'Avesnois.

Le territoire est en effet couvert par un schéma régional des véloroutes.

La Voie Verte de l'Avesnois traverse sur 30 km les communes de Maubeuge, Ferrière-la-

Grande, Ferrière-la-Petite, Obrechies, Choisies, Sars-Poteries, Solre-le-Château, Liessies, Trélon. Cette Voie Verte, en sable stabilisé, aménagée en 2007 sur l'emprise d'une ancienne voie ferrée, commence au sud de Maubeuge et rejoint Trélon.

La Voie Verte de l'Avesnois a été réalisée sur la partie centrale de l'ancienne ligne Maubeuge-Fourmies ouverte en 1885, fermée en 1969 aux voyageurs, et en 1976 aux marchandises sauf les tronçons terminaux Maubeuge-Ferrière-la-Grande et Trélon-Fourmies occasionnellement utilisés pour le fret. L'aménagement a été réalisé en 2007 par le département du Nord avec le soutien de la région, suite à l'action menée depuis 10 ans par l'association CyclotransEurope. Un relais éco-vélo a été aménagé en 2009 dans l'ancienne gare de Ferrière-la-Grande. Il offre les services d'un relais vélo principal sur l'Euro-vélo N°3, "la Paris-Moscou", est labellisé "Gîtes de France" 2 épis comme gîte de groupe,

gîte d'étape, et est une base VTT labellisée par la Fédération Française de Cyclotourisme. On y trouve tous les services pour l'accueil des promeneurs et randonneurs pédestres, cyclistes et cavaliers.

La Voie Verte de la Sambre emprunte quant à elle le chemin de halage de Jeumont à Maroilles.

La Voie Verte de la forêt d'Hirson rejoint Anor à Hirson sur une route forestière. Elle fait partie de la Véloroute Eurovélo 3 et prolonge vers le Sud la Voie Verte de l'Avesnois.

(informations issues du site de l'association française pour le développement des Véloroutes et des Voies Vertes)

Globalement, les infrastructures cyclables sont déficitaires sur l'arrondissement et il existe un manque de liaisons entre les aménagements existants

ITINÉRAIRES CYCLABLES STRUCTURANTS



ENJEUX

Diminuer les obligations de déplacement en favorisant la ville plurielle et l'usage des modes doux

Prioriser les investissements sur l'axe fer et les pôles gares, conforter les principales gares de l'arrondissement

Promouvoir des alternatives à la voiture individuelle en diversifiant l'offre, notamment grâce à l'adaptation de l'offre de transport en commun aux caractéristiques du territoire

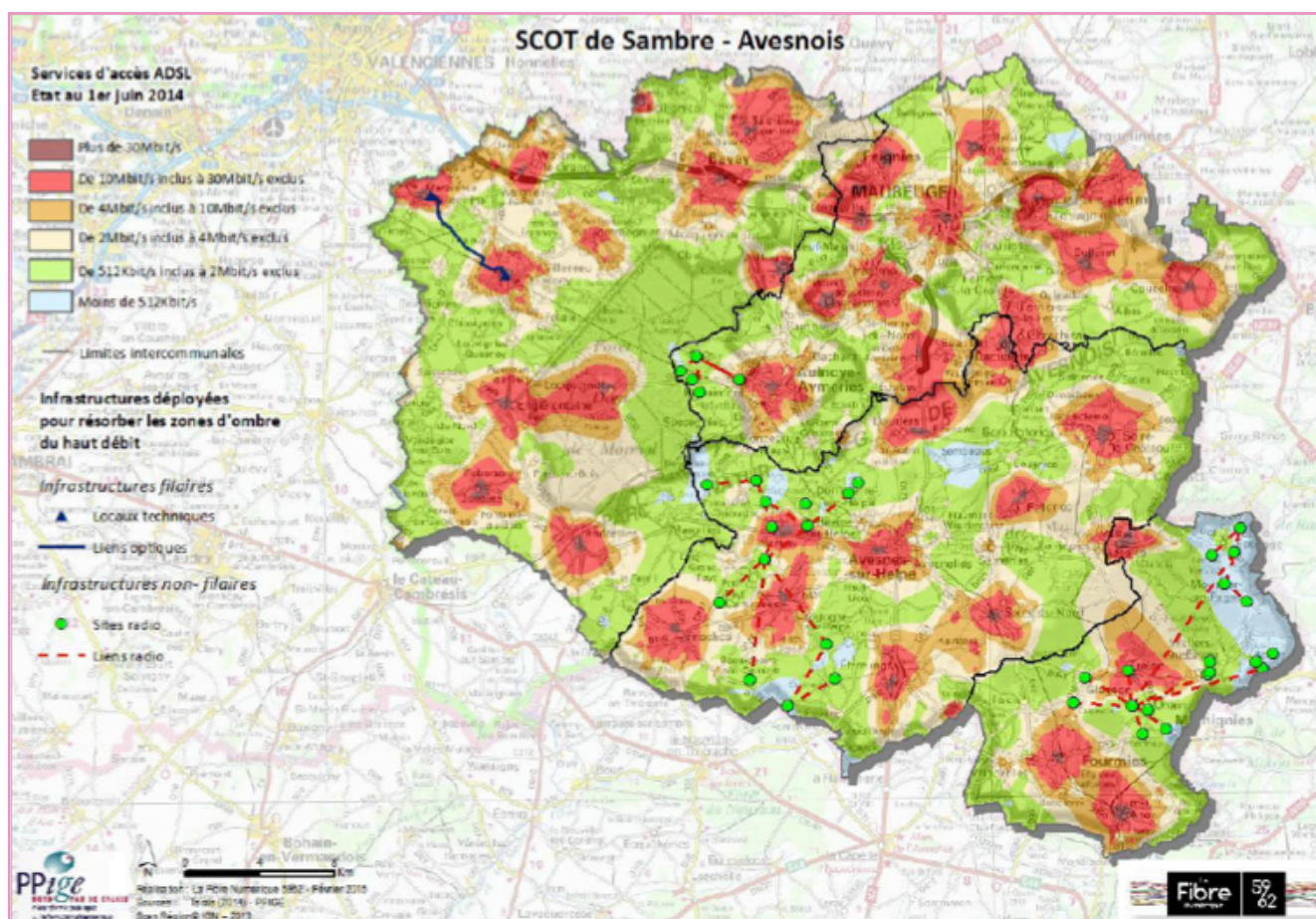
Améliorer les liaisons ferroviaires Avesnois/Lille, Val de Sambre/Lille, Val de Sambre/Paris

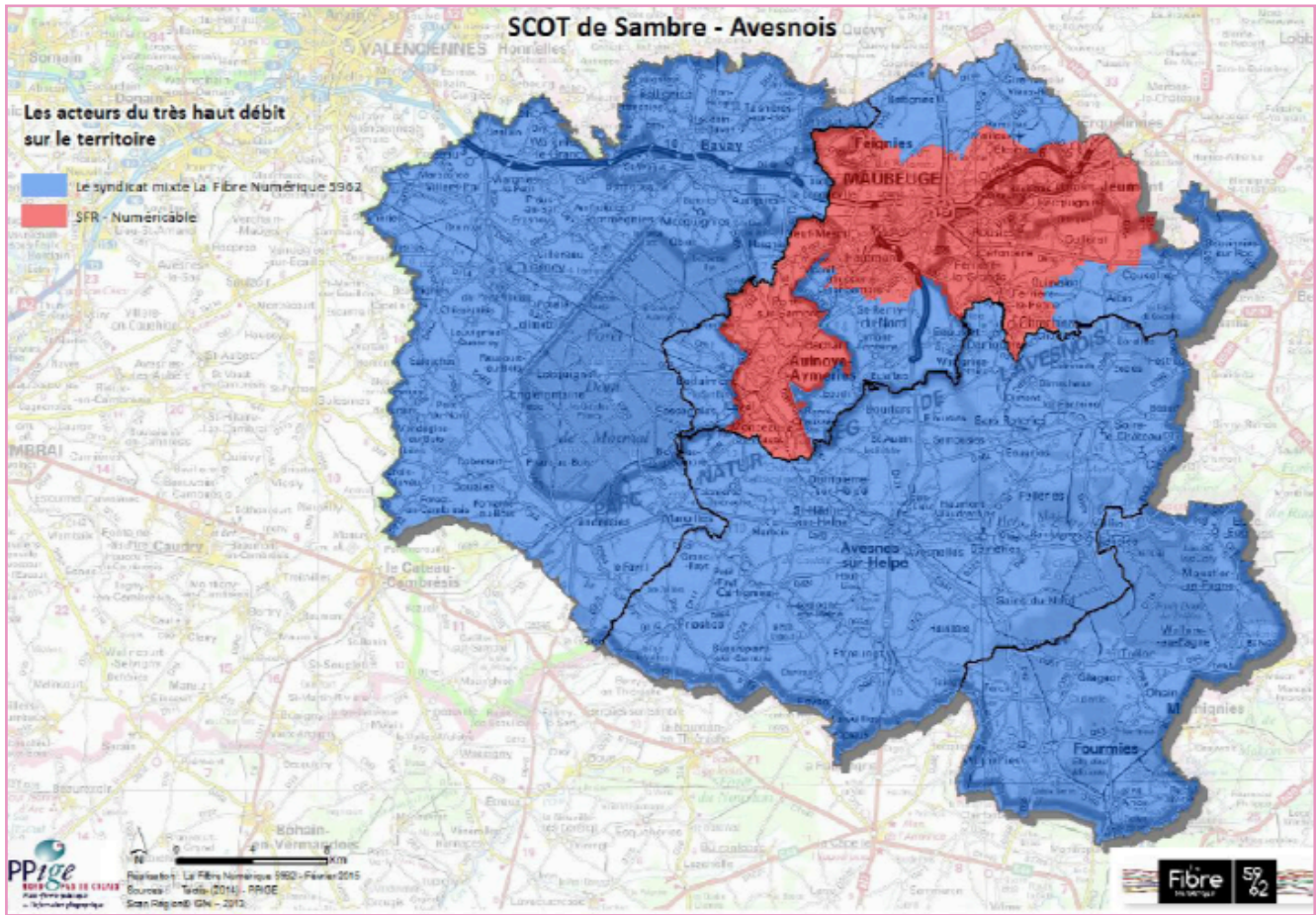
Conforter les principales gares d'arrondissement afin d'efficacement relier les habitants aux principaux équipements, services et bassins d'emploi

Valoriser les projets urbains confortant les pôles multimodaux et interconnectant les modes de transport (route, eau, fer, mobilités douces)

Développer le transport de marchandises par le fer

3.2.5. Le numérique et le déploiement de la fibre





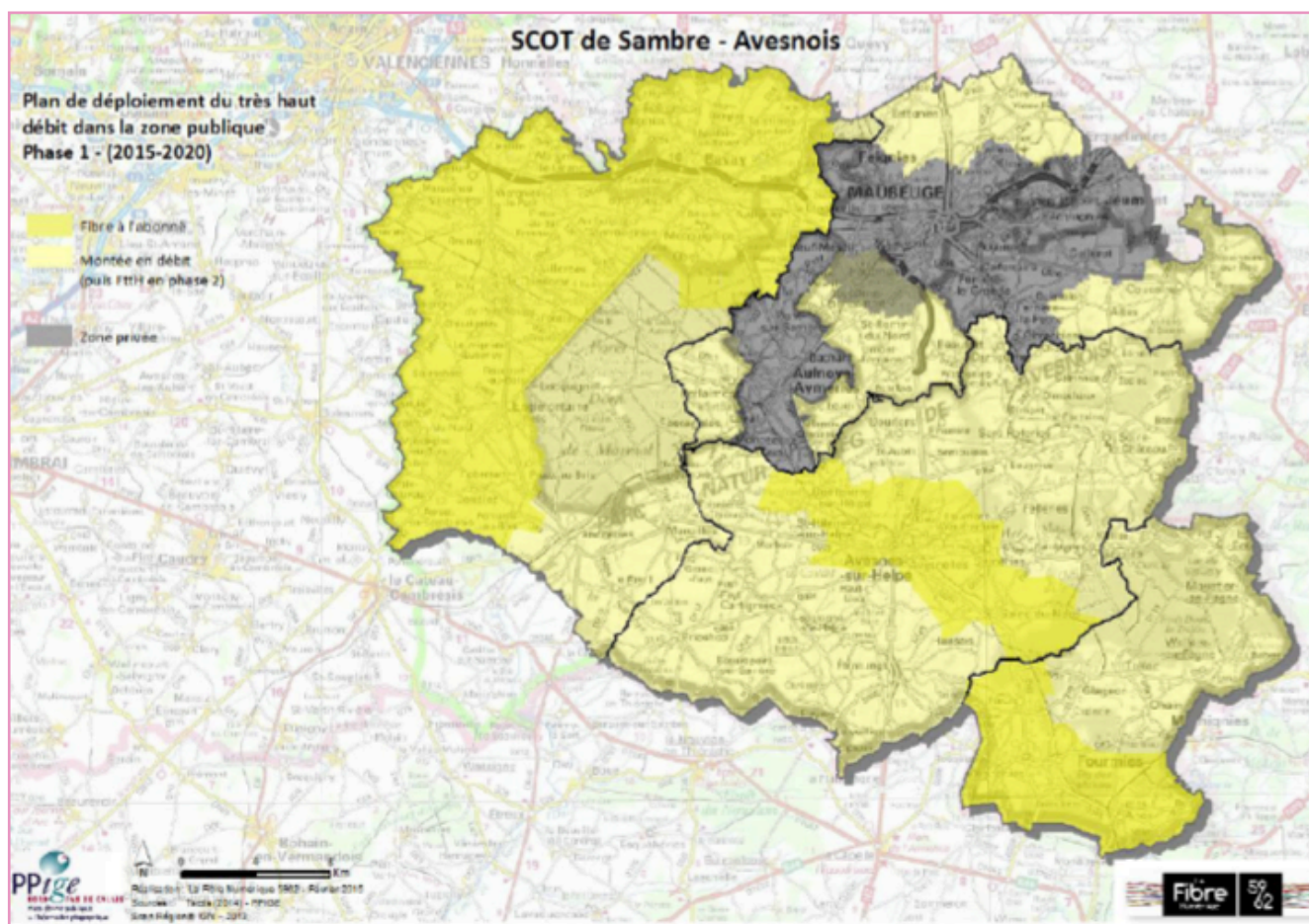
Sur les zones d'initiative publique, il est prévu un déploiement de la fibre en deux phases avec priorité aux communes les moins bien desservies en ADSL et à des sites remarquables (éducation, santé, économie, administration locale).

Sur les zones d'initiative publique, deux "secteurs" sont définis : celles couvertes

par la fibre optique et celles correspondant à la montée en débit. Cette répartition a été définie principalement en fonction de critères techniques : plaques techniques, nombre d'abonnés potentiels, couverture ADSL, coût de déploiement...

Le Syndicat Mixte ne pourra pas prendre en compte les investissements en cours de

réalisation pour le passage de la fibre optique. Les communes et EPCI sont invités à se rapprocher du Syndicat Mixte pour vérifier l'opportunité de poser les réseaux.



ENJEU - NUMÉRIQUE

Développer les communications numériques, les services et les usages

4. Équipements en Sambre-Avesnois

4.1. LES ÉQUIPEMENTS SANITAIRES ET SOCIAUX

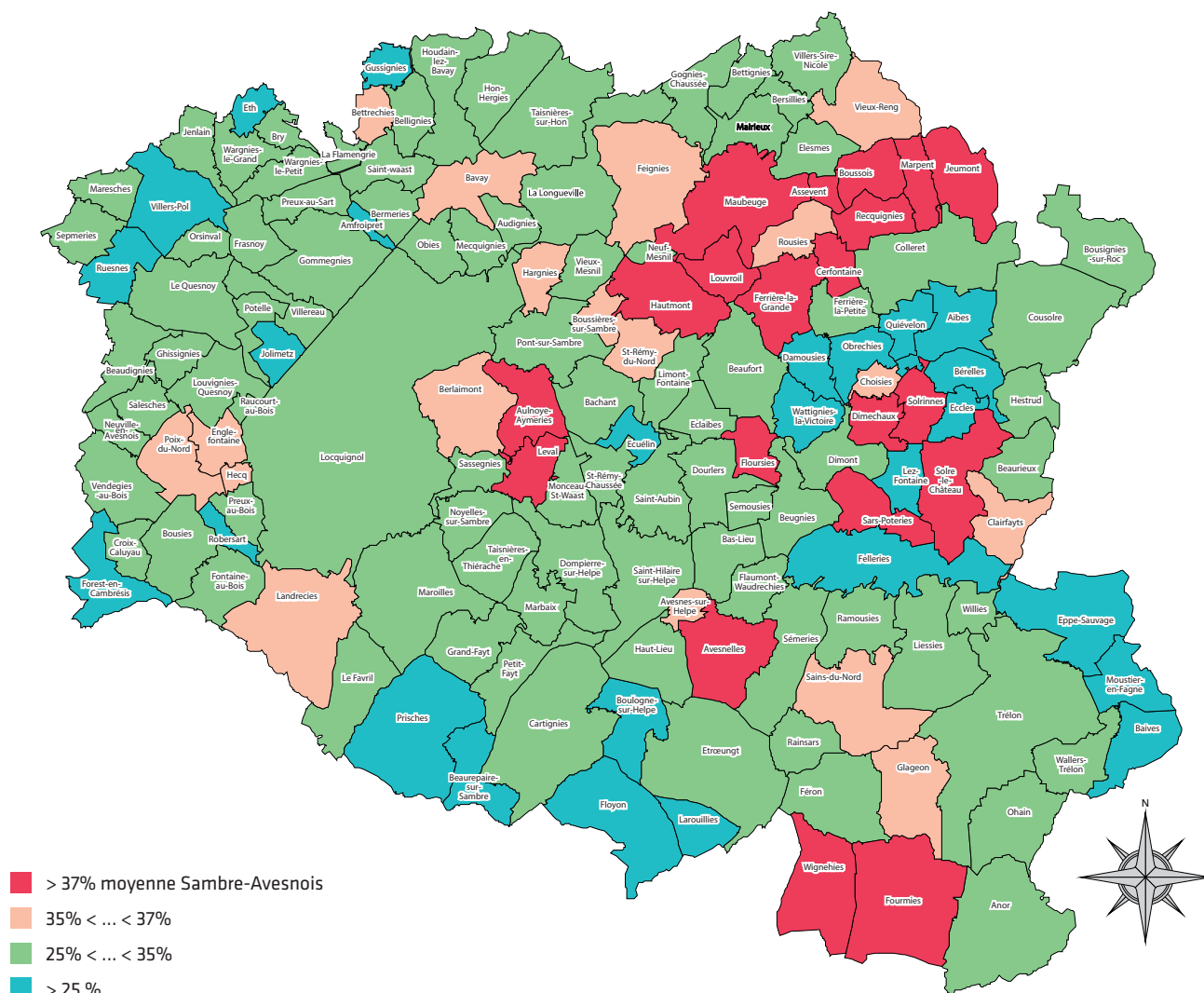
4.1.1. Un état de santé médiocre

Certains indices de santé en Sambre-Avesnois sont alarmants.

Les Affections de Longues Durées (ALD) sont des maladies se traduisant par un

traitement prolongé et coûteux, l'assuré est exonéré de participation financière. On en dénombre 30. On peut donc voir dans les ALD un indicateur d'état de santé global. Pour une grande partie du territoire on relève des taux de personnes en ALD relativement élevés.

TAUX DE PERSONNES ALD*



Source : DRSM

*Par rapport à la population 45 ans et +, 2012

Par ailleurs, les Indices Comparatifs de Mortalité (ICM) font apparaître un niveau de sur-mortalité très élevé en Sambre-Avesnois⁽²⁾.

ARRONDISSEMENT D'AVESNES MORTALITÉ - 2008-2011

	ICM	*SA/autres zones de proximité
Hommes : ICM tous âges	134	298 sur 304
Femmes : ICM tous âges	129	299 sur 304
Hommes : ICM Prématurée (avant 65 ans)	147,8	298 sur 304
Femmes : ICM Prématurée (avant 65 ans)	140,7	298 sur 304

* Est classé 1er le territoire présentant l'ICM le plus favorable

4.1.2. L'arrondissement présente un déficit conséquent en professionnels de santé

On relève une vingtaine de professions pour lesquelles le taux de praticiens est deux à quatre fois inférieur à la norme nationale.

TAUX DE PRATICIENS POUR 100 000 HABITANTS EN 2013

	Sambre-Avesnois	France
Radiodiagnostic	9,9	38,8
Pédiatrie	9,0	35,2
Pneumologie	3,4	13,2
Pharmaciens	89,4	340,4
Chirurgie urologique	1,3	4,9
Endocrinologie et métabolisme	2,1	8,0
Manipulateur ERM	38,7	144,4
Médecine générale	126,8	470,3
Chirurgie orthopédique et traumatologie	3,9	13,8
Diététicien	11,2	39,2
Psychologue	60,2	209,2
Infirmier	780,0	2585,9
Masseur-Kinésithérapeute	112,6	358,8
Médecine interne	3,9	11,1
Orthophoniste	39,5	101,0
Chirurgie générale	7,3	16,8
Ergothérapeute	17,2	39,4
Néphrologie	3,0	6,9
Psychomotricien	18,5	40,8

On peut compter 25 professions pour lesquelles le taux français est quatre à neuf fois supérieur au taux de praticiens local.

(2) La fréquence des décès varie suivant l'âge. Les structures par âges sont différentes suivant les territoires. Pour comparer la mortalité sur deux territoires, on ne peut donc recourir à de simples taux bruts de mortalité (nombre de décès/population). C'est pourquoi sont utilisés les Indices Comparatifs de Mortalité (ICM) : la mortalité, relative à une même cause de décès, d'une population définie pour une zone géographique, est comparée à la mortalité de la population française métropolitaine en éliminant l'effet de la structure par âge. Concrètement un ICM supérieur à la valeur 100 décrit une surmortalité tandis qu'un ICM inférieur à 100 rapporte une sous-mortalité par rapport à la France.

On peut compter 25 professions pour lesquelles le taux français est quatre à neuf fois supérieur au taux de praticiens local.

TAUX DE PRATICIENS POUR 100 000 HABITANTS EN 2013

	Sambre-Avesnois	France
Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique	0,4	3,8
ORL et chirurgie cervico-faciale	1,7	14,1
Dermatologie et vénéréologie	2,6	19,0
Psychiatrie	9,9	67,5
Ophtalmologie	4,3	27,0
Biologie médicale	2,1	13,1
Neurologie	1,7	10,3
Santé publique et médecine sociale	1,3	7,7
Audio-prothésiste	2,1	12,8
Anesthésie-Réanimation	8,6	50,1
Gynécologie obstétrique	3,4	19,6
Technicien de laboratoire	23,6	123,6
Neuro-chirurgie	0,4	2,2
Gériatrie	1,3	6,5
Cardiologie et maladies vasculaires	6,4	31,0
Gastro-entérologie et hépatologie	3,4	16,4
Médecine du travail	5,6	26,2
Dentistes	40,8	189,9
Infirmier psychiatrique	37,0	165,4
Opticien-Lunetier	28,4	126,3
Pédicure-podologue	12,9	57,4
Radiothérapie	0,9	3,8
Sage-femme	21,5	93,6
Chirurgie maxilo-faciale et stomatologie	1,3	5,6
Gynécologie médicale	3,9	16,6

S'ajoutent trois professions pour lesquelles l'éloignement vis-à-vis de la moyenne nationale est encore plus conséquent.

TAUX DE PRATICIENS POUR 100 000 HABITANTS EN 2013

	Sambre-Avesnois	France
Médecine physique et réadaptation	0,4	9,1
Rhumatologie	0,9	12,1
Orthoptiste	1,7	17,6

L'examen des professions les plus courantes, pour lesquels on peut s'attendre à un maillage assez fin du territoire, montre que ce sont les quatre Intercommunalités qui sont fort éloignées de la norme nationale.

TAUX DE PRATICIENS POUR 100 000 HABITANTS EN 2013

	CAMVS	CCCA	CCSA	CCPM	France
Dentistes	41	35	26	52	190
Infirmier	910	768	825	422	2586
Masseur-Kinésithérapeute	98	156	109	124	359
Médecine générale	118	166	128	124	470
Orthophoniste	46	38	19	35	101
Psychologue	76	64	56	19	209

La crise de vocation médicale vient accentuer les difficultés ressenties et l'exercice individuel de la médecine générale et spécialisée, ce qui laisse planer de grandes inquiétudes quant au remplacement de praticiens en poste actuellement.

La création de maison médicale peut être considérée comme une solution transitoire à condition qu'elle se marie clairement avec une polarité de ville ou de bourgs concrétisée par la présence connexe d'autres équipements du domaine culturel, éducatif, commercial, sportif. Il est indispensable que

les sites d'implantation soient à la fois capteurs de ces services, comme de ceux qui concernent les autres aspects de la vie quotidienne des habitants.

4.1.3. Un parc hospitalier important

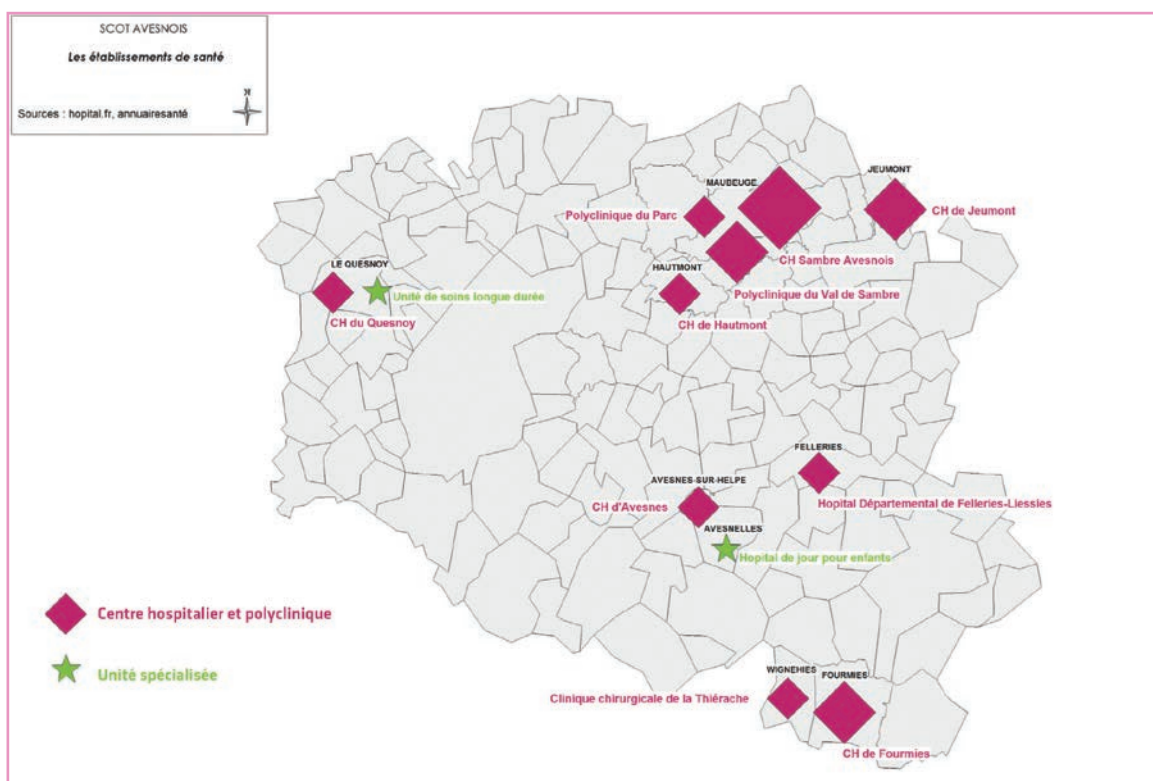
C'est un réel atout du territoire que de disposer de centres hospitaliers de bonne qualité : le Centre Hospitalier Sambre-Avesnois de Maubeuge, qui développe des coopérations avec Mons en Belgique, le

Centre Hospitalier de Fourmies qui collabore régulièrement avec Chimay en Belgique et Hirson dans l'Aisne, sont parmi les établissements les plus importants du territoire.

Plusieurs autres établissements au format de cliniques ou de centres hospitaliers complètent le dispositif, organisant un maillage presque complet.

Le Centre Hospitalier Sambre-Avesnois de Maubeuge doit pouvoir se moderniser en se relocalisant sur un autre site.

L'OFFRE HOSPITALIÈRE EN SAMBRE-AVESNOIS

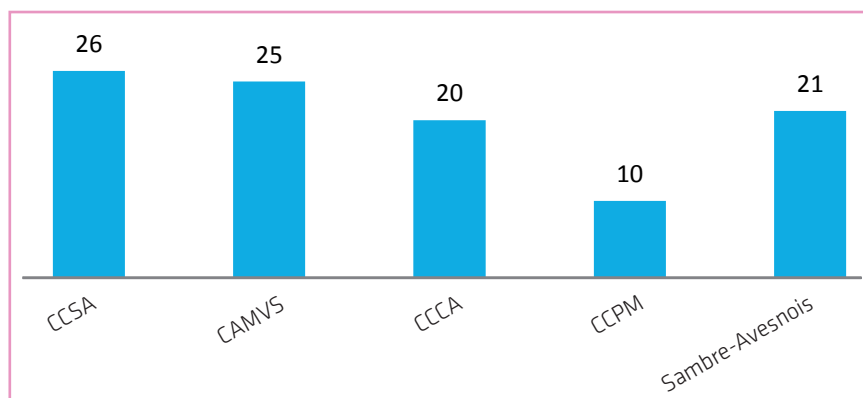


4.1.4. Services à la population et aides sociales

A l'intérieur même du territoire, les soins à domicile sont développés (soins à domicile, portage de repas, etc...) à travers les actions conjuguées du réseau associatif. La situation de pauvreté fréquente des ménages de l'arrondissement accentue l'isolement et rend plus indispensable encore la pérennité de ces services, en zone urbaine comme en zone rurale.

La population bénéficiant de la Couverture Maladie Universelle Complémentaire (CMU-C) est répartie très inégalement. La Sambre et le sud de l'arrondissement étant très marqués socialement, ces deux secteurs présentent des taux de bénéficiaires beaucoup plus élevés que les autres Intercommunalités.

TAUX DE BÉNÉFICIAIRES DE LA CMUC (Nb de bénéficiaires CMUC / nb hab. 20 ans et +) - EN %





C'est donc dans ce contexte de population très modeste qu'il faut adapter les services à la population. Les associations d'aide familiale, de portage de repas et de maintien à domicile se sont développées en milieu rural pour offrir une qualité et une proximité de services, très proche de celle qui est servie en zone urbaine. Ces services à la population font partis des équipements nécessaires au développement harmonieux du territoire. Comme les équipements classiques, ils trouveront avantage à renforcer les regroupements de commerce et services préexistants pour être aisément identifiés.

RSA (REVENU DE SOLIDARITÉ ACTIVE) SOCLE OU SOCLE + ACTIVITÉ
TAUX DE MÉNAGES CONCERNÉS*
1^{ER} JANVIER 2015

Sambre-Avesnois	131
France entière	66

** Ensemble des allocataires du RSA socle ou socle + activité / nombre ménages 2012 x 1000*

RSA (REVENU DE SOLIDARITÉ ACTIVE) ACTIVITÉ
TAUX DE MÉNAGES CONCERNÉS*
1^{ER} JANVIER 2015

Sambre-Avesnois	32
France entière	20

** Ensemble des allocataires du RSA activité / nombre ménages 2012 x 1000*

AAH (ALLOCATION POUR ADULTES HANDICAPÉS)
TAUX DE MÉNAGES CONCERNÉS *
1^{ER} JANVIER 2015

Sambre-Avesnois	56
France entière	36

** Ensemble des allocataires de l'AAH / nombre de ménages 2012 x 1000*

ASS (ALLOCATION DE SOLIDARITÉ SPÉCIFIQUE)
TAUX DE MÉNAGES CONCERNÉS*
1^{ER} JANVIER 2014

Sambre-Avesnois	25
France entière	16

** Ensemble des allocataires de l'ASS / nombre de ménages 2011 x 1000*

4.2. LES ÉQUIPEMENTS SCOLAIRES

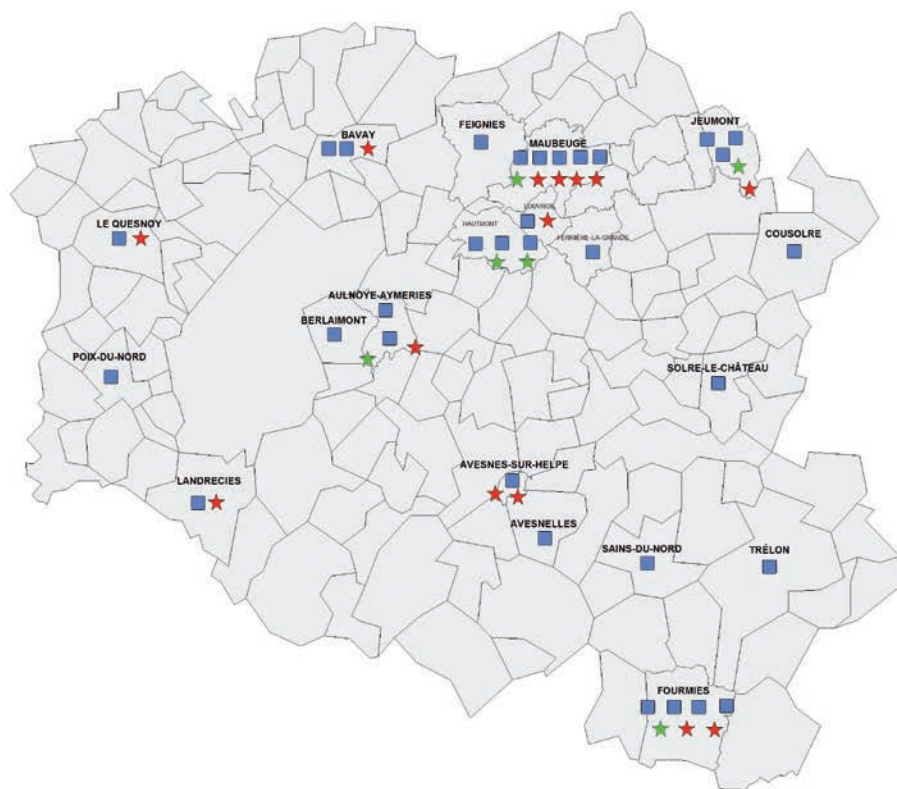
4.2.1. Armature des collèges et lycées

Le territoire du SCoT dispose de toute la gamme des établissements d'enseignements à travers l'armature classique du territoire national. 32 collèges, 7 lycées d'enseignement professionnels, 14 lycées d'enseignement général et/ou technologiques s'ajoutent au réseau des écoles primaires et maternelles.

L'enseignement privé tient une place importante avec 7 lycées sur 21, dont une part de lycées-collèges.

Carte arrêt de projet

LES COLLÈGES ET LYCÉES



4.2.2. Université

L'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis dispose d'antenne localisée à Maubeuge. 290 étudiants fréquentent le Pôle Universitaire.

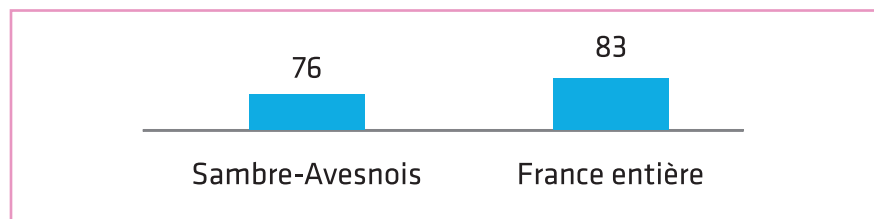
- DUT Mesures physiques
- DUT Mesures physiques par apprentissage

- DUT Informatique
- LP Collaboration pour la défense et l'anti-intrusion des systèmes informatiques
- LP Chimie analytique qualité environnementale qualité environnementale
- LP Informatique de gestion par apprentissage
- Master Ingénierie de la chimie et matériaux par apprentissage (uniquement le laboratoire)
- Doctorat Science et Génie des matériaux
- Préparation du concours de soins infirmiers

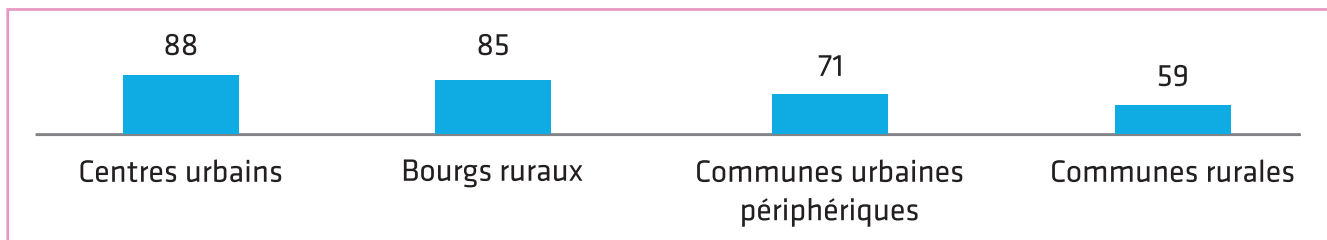
4.2.3. Scolarisation

Pour la tranche d'âge 2 à 5 ans, la Sambre-Avesnois, présente un taux d'enfants scolarisés dans leur commune de résidence inférieur à la norme nationale.

TAUX D'ENFANTS DE 2 À 5 ANS SCOLARISÉS DANS LEUR COMMUNE DE RÉSIDENCE - ENSEMBLE DES COMMUNES - 2012 - EN %

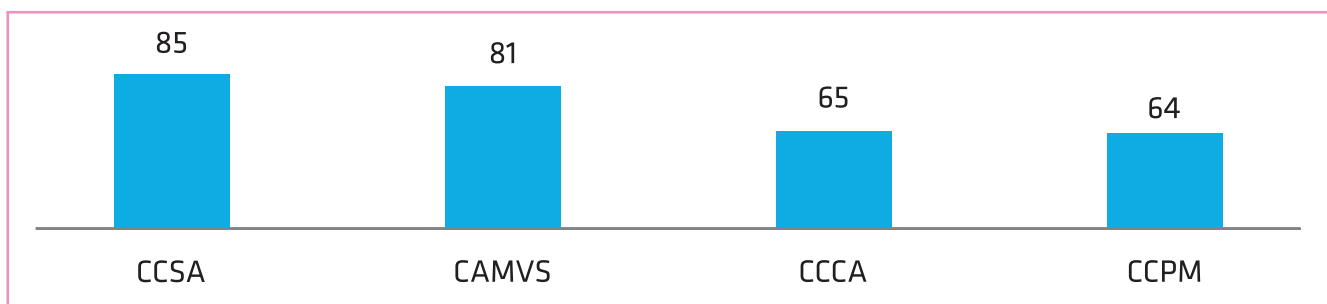


TAUX D'ENFANTS DE 2 À 5 ANS SCOLARISÉS DANS LEUR COMMUNE DE RÉSIDENCE ENSEMBLE DES COMMUNES - 2012 - EN %



Ceci explique des situations hétérogènes suivant les Intercommunalités.

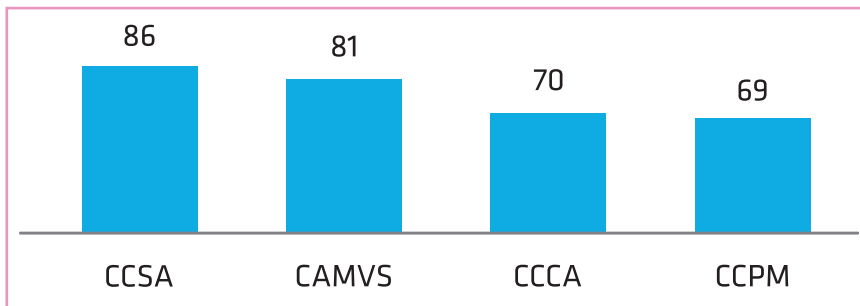
TAUX D'ENFANTS DE 2 À 5 ANS SCOLARISÉS DANS LEUR COMMUNE DE RÉSIDENCE ENSEMBLE DES COMMUNES - 2012 - EN %





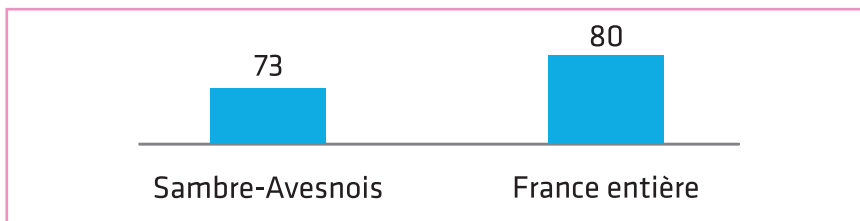
Si on se limite aux communes dotée d'une école, la situation du Quesnois et de l'Avesnois évolue fortement, mais les taux d'enfants scolarisés dans leur commune de résidence y restent néanmoins fort éloignés des niveaux enregistrés dans la Sambre ou dans le sud de l'arrondissement. La liaison entre les flux domicile-travail et le choix de l'établissement scolaire est donc bien prégnante.

TAUX D'ENFANTS DE 2 À 5 ANS SCOLARISÉS DANS LEUR COMMUNE DE RÉSIDENCE - COMMUNES DOTÉES EN ÉCOLE(S) - 2012 - EN %



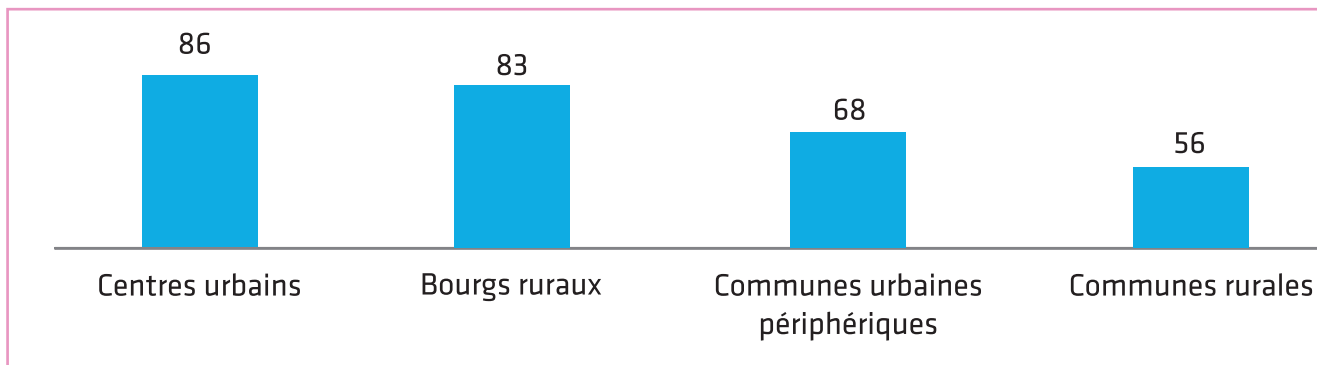
Pour les 6 à 10 ans, on retrouve un taux de scolarisation dans la commune moins élevé localement qu'à l'échelle nationale.

TAUX D'ENFANTS DE 6 À 10 ANS SCOLARISÉS DANS LEUR COMMUNE DE RÉSIDENCE - ENSEMBLE DES COMMUNES - 2012 - EN %



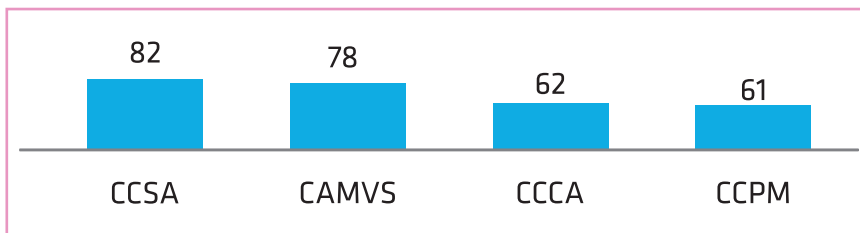
Là également, on peut voir que ce sont les communes rurales qui génèrent cette situation.

TAUX D'ENFANTS DE 6 À 10 ANS SCOLARISÉS DANS LEUR COMMUNE DE RÉSIDENCE ENSEMBLE DES COMMUNES - 2012 - EN %



D'où la réapparition de la césure entre la Sambre et le sud de l'arrondissement d'un côté, l'Avesnois et le Quesnois de l'autre.

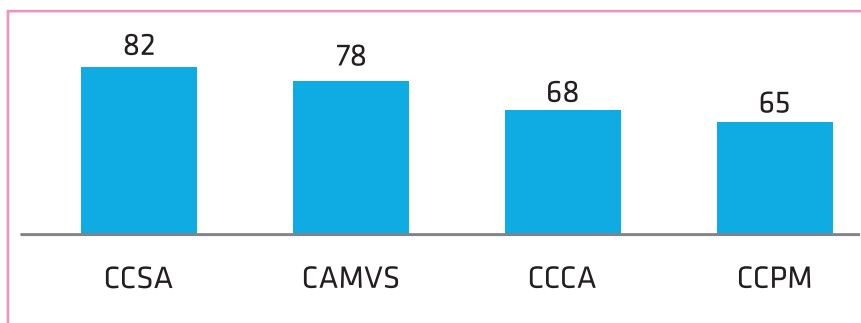
TAUX D'ENFANTS DE 6 À 10 ANS SCOLARISÉS DANS LEUR COMMUNE DE RÉSIDENCE - ENSEMBLE DES COMMUNES - 2012 - EN %





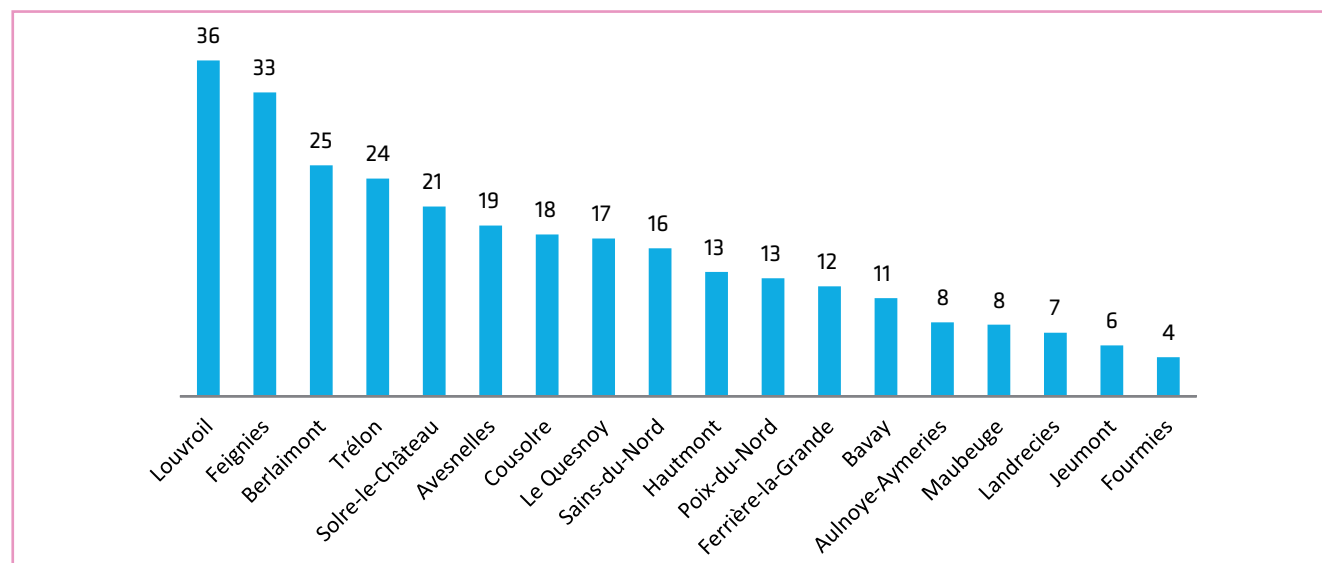
Même en se limitant aux communes disposant d'école(s) la partition n'évolue pas. Pour cette tranche d'âge également on peut relever des flux conséquents certainement connectés aux navettes domicile-travail.

TAUX D'ENFANTS DE 6 À 10 ANS SCOLARISÉS DANS LEUR COMMUNE DE RÉSIDENCE - COMMUNES DOTÉES EN ÉCOLE(S) - 2012 - EN %



Au niveau collège, aux considérations évoquées précédemment s'ajoutent l'image négative de certains établissements, la recherche de l'entre soi. Ceci débouche, pour certains sites sur des taux élevés d'élèves inscrits par ailleurs.

TAUX DE COLLÉGIENS HABITANT DANS LA COMMUNE INSCRITS DANS UN COLLÈGE D'UNE AUTRE COMMUNE - MOYENNE 2009-2010 À 2014-2015



4.3. LES ÉQUIPEMENTS CULTURELS

4.3.1. L'offre muséographique

Le territoire du SCoT Sambre-Avesnois possède plus d'une vingtaine de musées, cependant d'inégale importance. Ils se partagent en trois groupes : les musées classés, l'écomusée de l'Avesnois et les musées de Pays ou de société (vie rurale, archéologie, histoire, métiers anciens...). Sur l'ensemble de ces établissements, seuls sept sont ouverts toute l'année (notamment l'écomusée ainsi que les musées classés).

Les musées classés

Au sein du territoire, deux musées classés ou contrôlés par le ministère de la Culture sont présents. Ils sont portés par le Département du Nord (qui en porte six sur l'ensemble du département). Il s'agit de l'Atelier du Verre de Sars-Poterie et du Musée Archéologique de Bavay (musée et site du forum gallo-romain le plus important du nord de l'Europe), ayant attiré respectivement près de 20 000 et 9 000 visiteurs en 2007.

Un troisième musée porté par le Département, le musée Matisse au Cateau-Cambrésis, est situé à proximité immédiate du

territoire du SCoT, même s'il est en dehors du périmètre.

Par ailleurs, le nouveau musée du Verre de Sars-Poterie, ouvert depuis le 1^{er} octobre 2016, souhaite jouer un rôle de "moteur culturel" au service du développement de l'Avesnois et participer au rayonnement du Département du Nord, en tant que lieu incontournable, à l'échelle européenne et mondiale, de la création verrière actuelle. Près de 50 000 visiteurs sont attendus la première année. Après trois mois d'ouverture, il avait déjà enregistré 40 000 entrées.

L'écomusée de l'Avesnois

Marqués par le passé industriel du territoire et désireux de partager les secrets des activités locales, l'écomusée de l'Avesnois et ses antennes constituent des lieux très visités du territoire (plus de 50 000 visiteurs en 2008, après plusieurs années de baisse de fréquentation). En plus du musée principal à Fourmies (sur le textile et la vie sociale), 4 antennes se répartissent au sein d'autres communes et proposent expositions et visites sur différents thèmes. Il existe ainsi :

- l'Atelier Musée du Verre à Trélon, proposant la découverte du travail de ce matériau ;

- la Maison de la Fagne à Wallers-en-Fagne, musée dédié à la pierre bleue ;
- la Maison du Bocage à Sains-du-Nord, installée dans une ancienne ferme du XIX^e siècle, et proposant des visites sur les thèmes des activités herbagère et fromagère ;
- le Musée des Bois Jolis à Felleries, consacré à un artisanat estimé en Avesnois : la boissellerie.

Autres musées

Outre les établissements précédemment cités, de nombreux musées de société ou de pays se positionnent sur le territoire, ouvert sur les thèmes du monde rural (Musée de la Vie Paysanne à Maroilles) ou les savoir-faire du territoire comme le Musée de la Faïence et de la Poterie à Ferrière-la-Petite (dont le "four-bouteille" est classé monument historique), le Musée du Marbre et de la Pierre Bleue à Bellignies. En outre, des musées historiques, comme le Musée de la Bataille de Wattignies-La-Victoire, le Musée de la Douane à Hestrud ou encore le Musée des Evolutions à Bousies, permettent une grande diversité de visites culturelles en Sambre-Avesnois.

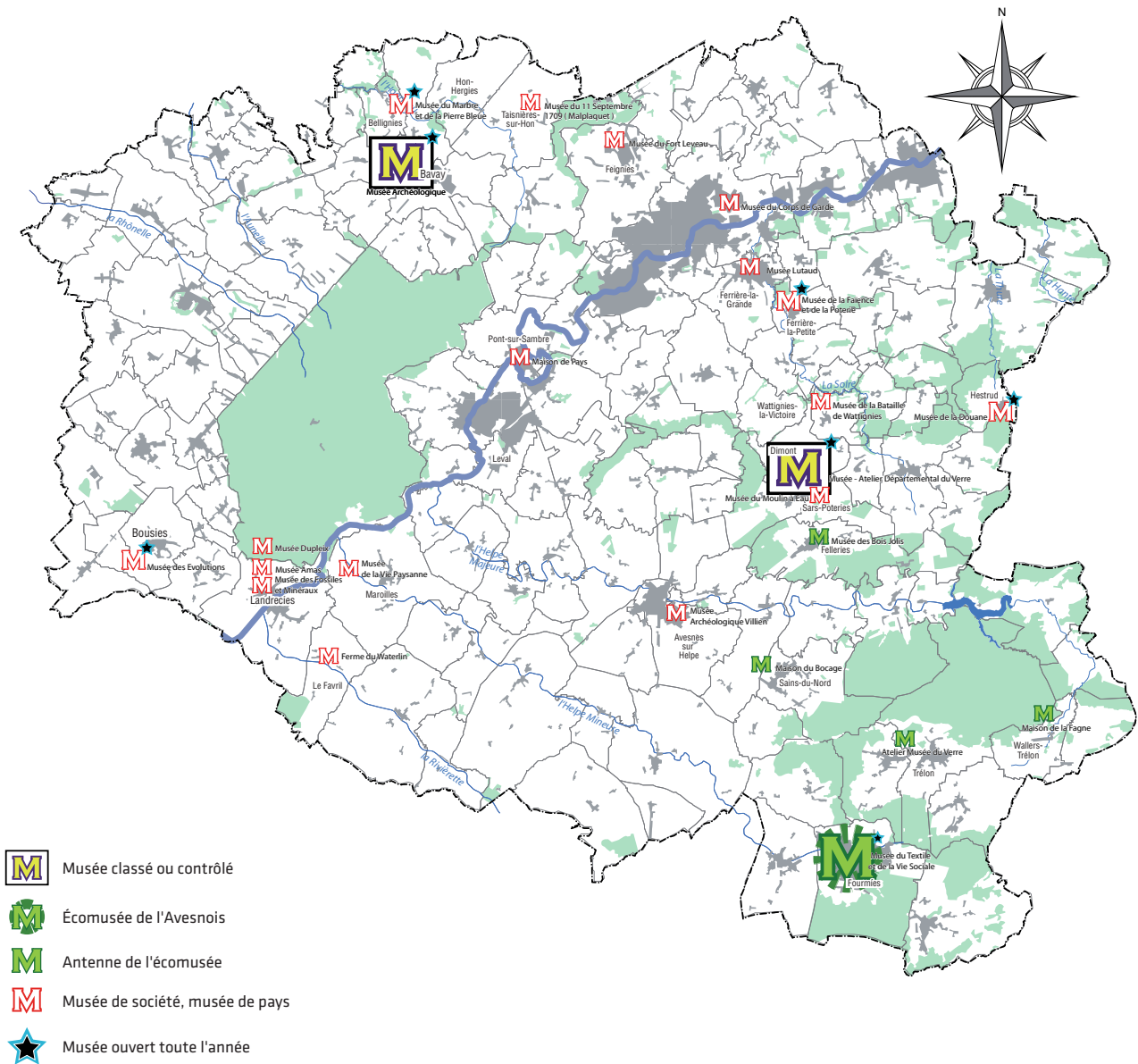
FRÉQUENTATION DES PRINCIPAUX MUSÉES EN SAMBRE-AVESNOIS

Musée	2003	2004	2005	2006	2007	Tendance 2003-2007
Ecomusée de l'Avesnois (ensemble des antennes)	49 125	44 333	48 377	45 831	41 492	- 15,5 %
Musée Atelier du Verre (Sars-Poterie)	9 336	10 295	8 254	6 858	9 295	- 0,5 %
Musée Archéologique (Bavay)	13 257	13 346	13 994	17 158	20 583	+ 55 %
Musée des Évolutions (Bousies)	4 251	3 100	3 134	2 084	1 714	- 59,7 %
Musée du Marbre et de la Pierre Bleue (Bellignies)	4 971	6 000	1 094	1 400	1 400	- 71,8 %
Musée du Corps de Garde (Maubeuge)	1 504	2 870	711	660	1 861	+ 23 %
Musée du 11 septembre 1709 (Bavay)	1 700	3 547	N.C.	3 400	2 800	+ 39,3 %
Musée de Pays (Pont-sur-Sambre)	2 789	1 351	2 300	231	235	- 91,6 %

Source : Comité Régional du Tourisme Nord-Pas de Calais, juin 2009



LES MUSÉES SUR LE TERRITOIRE DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS



4.3.2. Théâtres et salles de spectacles

En matière de spectacle, notamment théâtral, le territoire dispose de multiples salles, allant du théâtre municipal à la scène nationale. Un grand nombre de ces équipements se positionnent dans le Val de Sambre. Citons notamment :

- La Luna et le Manège à Maubeuge,
- le Théâtre Léo Ferré à Aulnoye-Aymeries,
- l'Espace Gérard Philippe à Feignies,
- le Théâtre des 3 Chênes au Quesnoy,
- le Théâtre municipal de Fourmies.

On peut y ajouter, de par sa spécificité, le Théâtre de Verdure de Lez-Fontaine (théâtre de plein air) et, plus récemment, l'auditorium du Val Joly.

Certaines de ces salles collaborent avec la scène nationale Le Manège de Maubeuge : le Théâtre Léo Ferré d'Aulnoye-Aymeries, l'Espace Gérard Philippe de Feignies, le Centre Culturel André Malraux et La Gare de Jeumont, ainsi que la salle de concert La Luna de Maubeuge, en particulier, dans le cadre du festival Les Folies.

Le Manège de Maubeuge entretient un programme d'échanges avec les salles de théâtre de la ville belge de Mons, c'est à dire le Théâtre Le Manège, le Théâtre Royal ainsi que la Maison Folie (Site des Arbalestriers). Il existe entre ces salles une programmation unique, avec également la mise en place d'un passeport offrant des réductions sur les spectacles et festivals se déroulant des deux côtés de la frontière.

Cette coopération transfrontalière dans le domaine culturel constitue un programme INTERREG depuis plus de 15 ans (financements FEDER) ; elle vise à rapprocher les deux "Manèges" sur les plans administratif, technique, financier, ainsi que sur la politique de communication des structures. En ce sens, Le Manège constitue un élément majeur de publicité pour le territoire de Sambre-Avesnois.

Pour animer ces salles, de multiples troupes de théâtre amateurs sont présentes sur le territoire, ainsi que plusieurs professionnelles, notamment :

- le "Théâtre du Bimberlot" au Quesnoy ;
- le "Théâtre de Chambre" à Aulnoye-Aymeries.

4.3.3. Cinéma

Les films sont diffusés de plusieurs façons sur le territoire. Ils sont souvent projetés au sein d'une salle en mairie ou dans un théâtre, comme à Aulnoye-Aymeries dans la salle Léo Ferré, ou au Quesnoy au Théâtre des 3 Chênes. Ces séances de

projection fonctionnent grâce au travail d'associations et de réseaux de cinéma itinérant, comme Ciné Ligue Nord-Pas de Calais, ce qui permet de rendre accessible le cinéma à tous dans les communes dépourvues d'installations spécifiques. En effet, les établissements de proximité exclusivement dédiés au 7^e art sont essentiellement installés à l'Est du territoire :

- le Régent à Jeumont (1 salle) ;
- le Sunset à Fourmies (1 salle) ;
- le Rex à Solre-le-Château (1 salle) ;
- le Caméo, à Avesnes-sur-Helpe, cinéma disposant du label "Art et Essai", comptant 2 salles ;
- le multiplexe cinématographique, dont une salle est classée "Art et Essai", Ociné Maubeuge, avec 9 salles de projection et 1 700 places, représente ainsi la grande majorité de l'offre en cinéma dans l'aire du SCoT.

L'évasion vers des salles situées hors périmètre du SCoT est surtout le fait du Quercitain, qui connaît un manque de structures et une évasion vers le multiplexe Gaumont de Valenciennes. Dans une moindre mesure, les fourmisiens fréquentent principalement le cinéma Sonhir à Hirson (doté de 3 salles), malgré la présence à Fourmies d'une salle, le Sunset.

4.3.4. Les pratiques culturelles

De par les traditions d'harmonies municipales et de fêtes locales, et comme en témoignent les nombreux kiosques sur son territoire, la musique et la danse restent des éléments culturels fortement marqués sur le territoire de la Sambre-Avesnois. Ce dernier propose de multiples structures (écoles ou associations) permettant l'apprentissage culturel. Il s'agit pour la plupart d'écoles municipales de musique et/ou de danse, comme à Fourmies, Anor, Jenlain, Aulnoye-Aymeries..., d'art plastique et d'atelier-théâtre. Cependant, il faut noter la présence de plusieurs établissements marquants pour cette transmission du savoir faire culturel, et notamment :

- l'école de musique et de danse de Feignies (adultes et enfants),
- le conservatoire de Maubeuge, comptant près de 420 inscrits (adultes et enfants),
- la Maîtrise Boréale à Avesnes-sur-Helpe, chœur composé d'une centaine d'enfants, et chorale d'une grande notoriété dans la région.

Les arts contemporains sont également

présents sur le territoire de Sambre-Avesnois, avec 3 associations d'artistes désirant développer cette culture en milieu rural tout en renforçant un dynamisme de vie sociale. Celles-ci sont :

- "la Chambre d'Eau" à Le Favril,
- "Cent lieux d'art" à Solre-Le-Château.

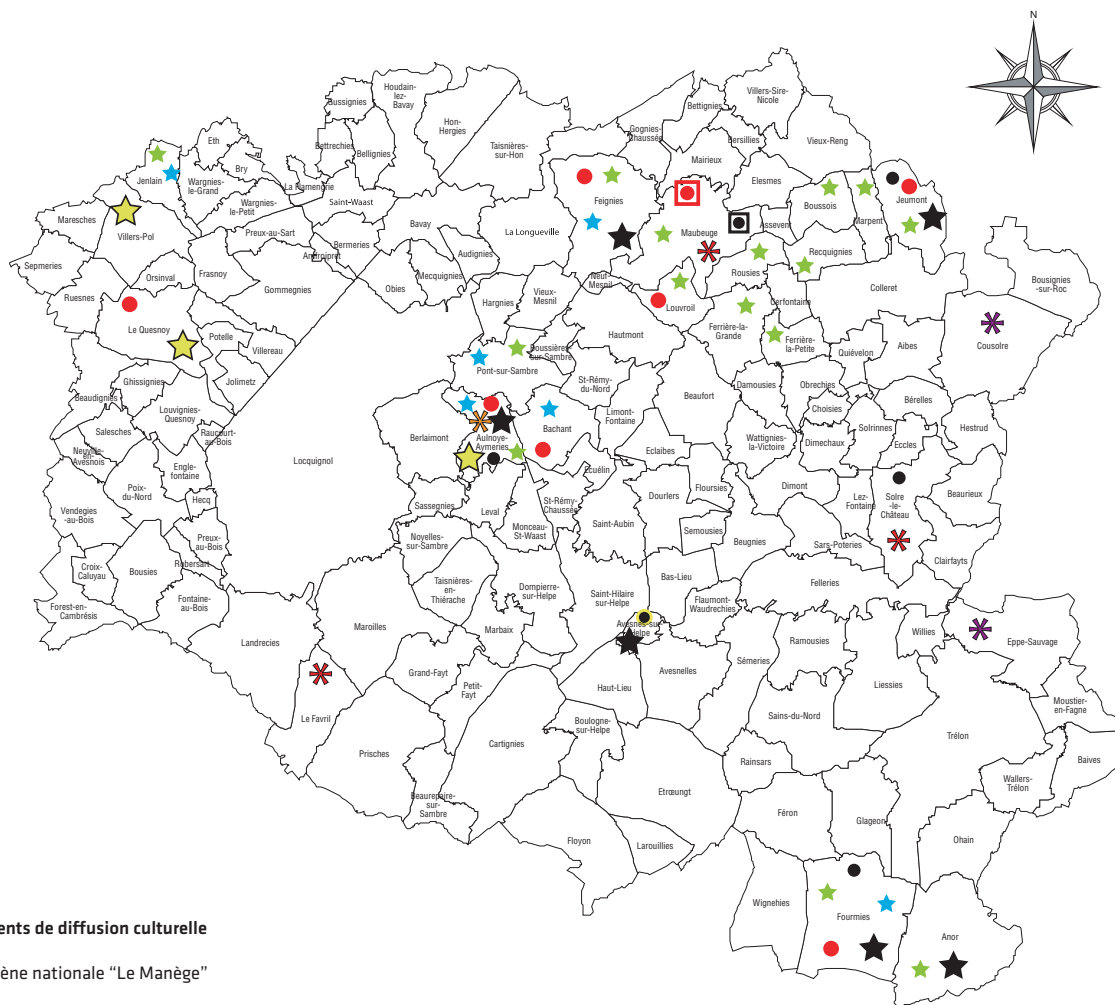
Enfin, le territoire dispose depuis 1981 d'une station de radio locale nommée Canal FM "La proximité à portée de voix" (anciennement Canal Sambre-Avesnois), située à Aulnoye-Aymeries et diffusant informations locales, musiques régionales et nouvelles culturelles du territoire ainsi que des émissions thématiques (jazz, slam, poésie) et des interviews d'artistes de dimension nationale ou internationale. Echo-FM, basée à Anor, a une audience plus limitée.

Les galeries d'art, lieux d'expositions des artistes, représentent une lacune du territoire en matière de culture. En effet, ce genre d'équipement y est rare, et seulement deux galeries sont recensées sur l'ensemble du territoire, avec toutefois des notoriétés limitées. Une première galerie se situe à Cousolre, au sein de la Maison du Patrimoine, et une seconde au Val Joly (galerie "La Croisée").


Les galeries d'art proches du territoire se situent à Valenciennes.



LES ÉQUIPEMENTS CULTURELS



Équipements de diffusion culturelle

 Scène nationale "Le Manège"

 Salle de spectacle


Cinématographie

 Salle de cinéma

 Multiplexe Ociné Maubeuge

 Salle d'art et d'essais

Pratiques culturelles


 Ecole de musique


 Ecole de danse

 Ecole de théâtre

 Troupe professionnelle de théâtre

Autres moyens de diffusion

 Association d'art contemporain

 Radio "Canal FM"

 Galerie d'art

4.3.5. Bibliothèques et médiathèques

La culture en Sambre-Avesnois passe par un réseau de bibliothèques qui permet d'offrir à tous un accès à la lecture. Les médiathèques sont en outre la base d'une offre culturelle mutualisée, non uniquement basée sur le prêt de livres, mais également de CD audio et de vidéos. Ces équipements peuvent également être considérés comme des lieux d'échanges (avec des salles de projection et auditorium) et de débats.

Au sein du périmètre du SCoT se situe l'antenne Hainaut Avesnois de la Médiathèque Départementale du Nord, au Quesnoy. De nombreuses bibliothèques et médiathèques bénéficient des dépôts et initiatives de cette antenne.

Parmi les établissements les plus importants par leur catalogue, notons :

- la bibliothèque municipale de Maubeuge, riche de près de 56 000 imprimés ;
- la bibliothèque municipale d'Aulnoye-Aymeries, avec environ 50 000 titres ;
- la bibliothèque municipale de Fourmies (36 000 titres) ;
- la médiathèque George Sand à Louvroil,

avec plus de 22 000 titres.

Cependant, l'importance du catalogue n'est pas forcément un gage de fréquentation des bibliothèques. Ainsi Maubeuge, disposant de la plus grande collection d'ouvrages du territoire du SCoT ne dispose que d'un faible taux d'inscrits (5,15 % de la population en 2007). Au contraire, le Quesnoy, ne proposant qu'un catalogue de près de 14 000 titres, présente un nombre d'inscrits plus important, avec le quart de la population inscrite.

Qu'elles soient municipales ou intercommunales, une grande majorité d'entre elles bénéficie d'un partenariat avec la Médiathèque Départementale du Nord, assurant un renouvellement de l'offre des livres et des médias et proposant au public de multiples animations (club de lecture notamment). S'ajoutent à ces bibliothèques des lieux de "dépôts" au sein d'établissements publics (centres sociaux, maison de pays, musées...), proposant une offre plus limitée d'ouvrages, également fournis par la Médiathèque Départementale du Nord.

Il existe également des initiatives de la part de collectivités cherchant à améliorer l'attrait des bibliothèques municipales et

intercommunales, en mettant par exemple des bibliothèques de plusieurs villes en réseau afin d'assurer une complémentarité des fonds. Soulignons ainsi le cas de la Communauté des Communes Rurales des 2 Helves qui a créé un réseau entre les bibliothèques de Dompierre-sur-Helpe, Prisches, Cartignies et Grand-Fayt.

Il en est de même dans le cadre de l'AMVS où les bibliothèques-médiathèques d'Assevent, Boussois, Colleret, Ferrière-la-Grande, Ferrière-la-Petite, Louvroil et Rousies fonctionnent en réseau.

En plus de cet accès à la lecture tous publics, des bibliothèques plus spécialisées existent sur le territoire, et en particulier la bibliothèque des Sciences et Techniques, antenne de la Bibliothèque Universitaire de Valenciennes, située à Maubeuge.

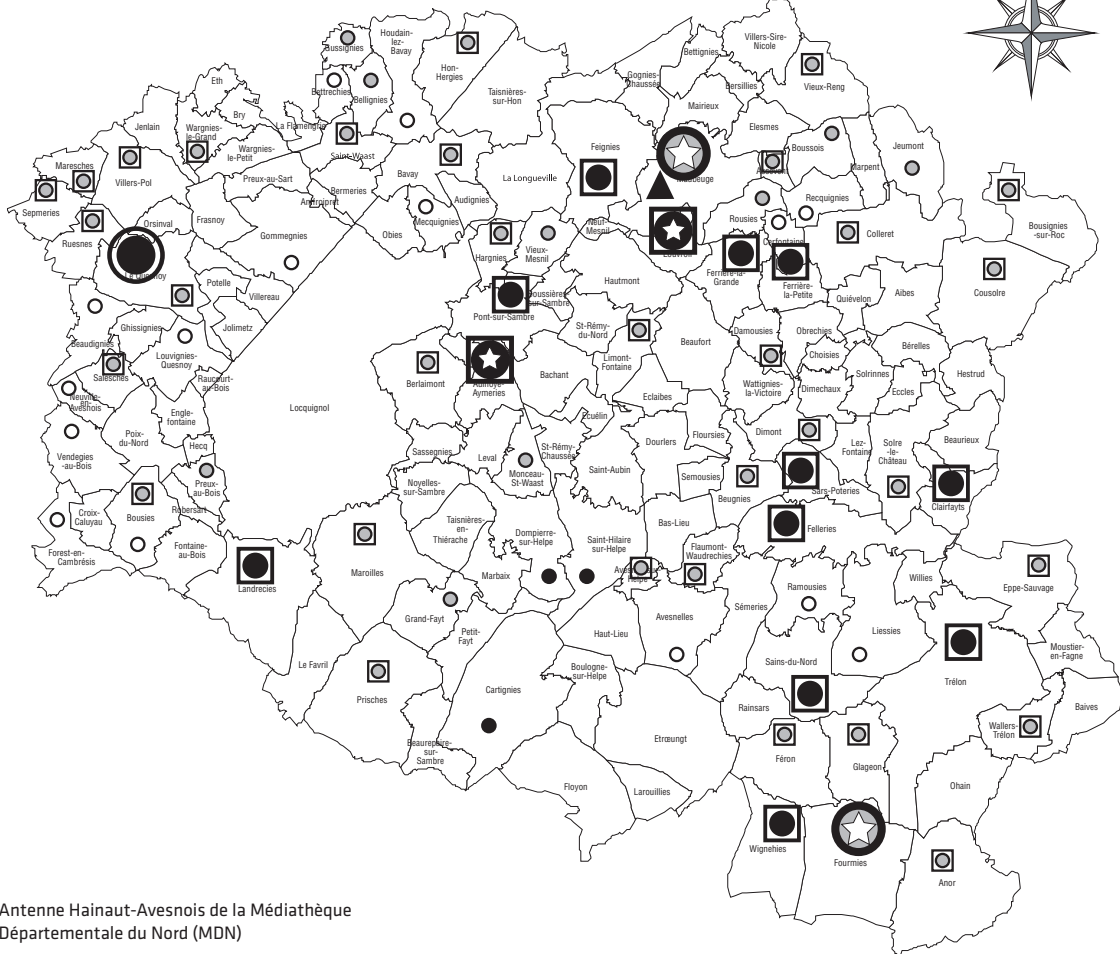
LES PRINCIPALES BIBLIOTHÈQUES MUNICIPALES DU TERRITOIRE DE L'AVESNOIS




Commune	Nombre d'inscrits	Taux d'inscrits (en %)	Nombre de livres	Nombre de livres empruntés
Aulnoye-Aymeries	1186	12,55	48 319	35 521
Feignies	917	12,59	40 317	37 925
Fourmies	1346	9,46	36 009	30 510
Le Quesnoy	1303	25,60	13 548	20 726
Maubeuge	1752	5,15	55 487	82 829
Rousies	395	8,96	18 854	Donnée inconnue

Source : Ministère de la culture et de la communication, Direction du livre et de la lecture
Données pour 2007 sauf Aulnoye-Aymeries : données 2006



OFFRE EN BIBLIOTHÈQUES



-  Antenne Hainaut-Avesnois de la Médiathèque Départementale du Nord (MDN)
-  Médiathèque
-  Bibliothèque
-  Dépôt MDN
-  Catalogue de plus de 20 000 références
-  Fond MDN
-  Bibliothèque Universitaire des Sciences et Techniques de Maubeuge (Antenne Bibliothèque Universitaire de Valenciennes)

4.3.6. Les manifestations culturelles

Le territoire du SCoT présente une grande variété de festivals et d'événements culturels en tout genre (musique, théâtre, danse, découverte du patrimoine), qui participent à la visibilité régionale et transfrontalière du territoire.

Ces festivals culturels se déroulent dans les communes rurales (Féron'Arts à Féron, Joly Jazz à Eppe-Sauvage et sur les communes alentour...) ou dans des communes plus urbaines (Les Nuits Secrètes à Aulnoye-Aymeries, les Folies de Maubeuge...).

Certains présentent une plus importante notoriété :

- le festival des Nuits Secrètes à Aulnoye-Aymeries, proposant sur 3 jours en août des concerts et des animations de rues, constitue un des festivals majeurs de la région ;

- les Folies de Maubeuge, avec en juin cinq jours de concerts et de spectacles pour la plupart gratuits (théâtre de rue, danse, cirque...);
- le festival Joly Jazz, porté par la commune d'Eppe-Sauvage et proposant concerts et animations dans plusieurs communes de l'Avesnois ;
- la Journée du Livre Régional, à Etrœungt, rassemblant auteurs de livres dédiés à la région et amateurs littéraires ;
- le festival Rock'N'Kiosk à Bavay ;
- le festival Harpe en Avesnois à Maubeuge ;
- le festival des Féron'Arts à Féron,
- le festival Le Quesnoy en chanteurs au Quesnoy,
- le festival de Jazz au Manège de Maubeuge.

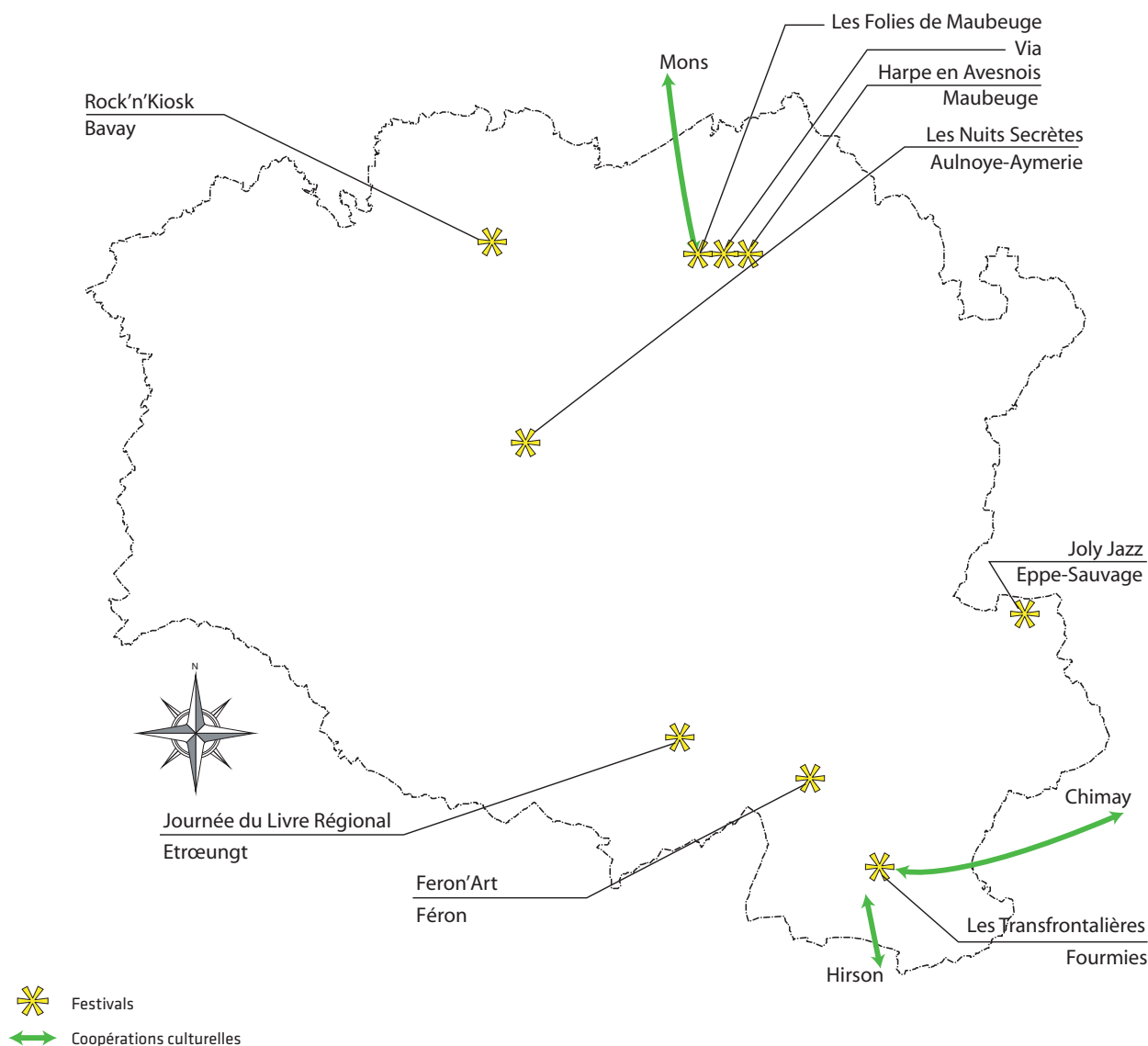
La culture en Sambre-Avesnois se pratique également par delà la frontière avec la Belgique. Les Transfrontalières Chimay-Fourmies-Hirson, assurent l'accès à la culture pour tous à travers

diverses manifestations culturelles au sein de différentes villes de Belgique, de Picardie et du territoire du SCoT (Fourmies, Trélon, Anor...).

Le Manège de Maubeuge accueille également au mois de mars le Via, festival international, proposant pièces de théâtre, concerts, danse, et arts électroniques de l'ensemble de l'Europe, dans le cadre de la coopération transfrontalière avec Mons, ainsi qu'avec Feignies.

Outre les festivals de grande envergure, le territoire de Sambre-Avesnois accueille également des manifestations au sein d'établissements muséographiques, comme ceux tournés sur le verre, à l'instar du musée atelier de Sars Poterie (avec les Stages Perles de Verre) ou à Trélon avec les Souffles de Verre. D'ailleurs les 5 sites de l'écomusée de l'Avesnois proposent également de nombreuses animations festives comme les Estivales en juillet-août ou encore le Festival "Plein Sud" à la même période.

PRINCIPALES MANIFESTATIONS CULTURELLES





4.3.7. Les sorties "Nature" et les fêtes du terroir

Outre des manifestations culturelles dédiées à la musique, à la danse ou au théâtre, d'autres types d'événements sont présents en Sambre-Avesnois. Le thème de la nature est également générateur de manifestations. En témoignent les fêtes locales comme la fête de la Forêt à Locquignol ou la fête de l'Eau à Villers-Pol. De nombreuses initiatives sont également mises en place par les offices de tourisme (OT du Quesnoy, OT du Solrezois) et par des associations locales afin de faire découvrir aux visiteurs, ainsi qu'aux populations locales, les milieux naturels du territoire. Ainsi sont organisées à travers le territoire des promenades de découvertes ou des animations accompagnées d'explications, dont la plupart sont présentées par des techniciens du Parc Naturel de l'Avesnois. Un effort porte en outre sur l'approche pédagogique de ces rendez-vous "Nature" pour un large public, notamment les enfants, grâce à des techniques adaptées à l'apprentissage des plus jeunes (jeux, courses d'orientation, devinettes, quiz...)

De même des animations, dans le cadre de l'opération Fréquence Grenouille, par exemple, organisée chaque année par le conservatoire des sites naturels, sont proposées par le Parc Naturel Régional de l'Avesnois et le CPIE Bocage de l'Avesnois (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement). Celles-ci ont également pour but de faire connaître au public les milieux naturels du territoire, au travers d'excursions, expositions et projections de films sur la faune, la flore et les enjeux de leur sauvegarde.

Le patrimoine des villes est aussi sujet à des manifestations, notamment lors des journées euro-régionales des villes fortifiées, dans les communes du Quesnoy, de Maubeuge, Landrecies et Avesnes-sur-Helpe. À cette occasion, des randonnées, des expositions et d'autres animations y sont organisées.

Enfin, le territoire regorge de fêtes du terroir, mêlant la découverte des traditions locales aux animations festives et à la promotion touristique du territoire. Parmi ces événements, la Fête du Lait au Quesnoy, organisée par le Parc Naturel de

l'Avesnois, rassemble près de 35 000 visiteurs chaque année au mois de septembre et participe au rayonnement du territoire.

D'autres manifestations célèbrent les produits du terroir et les savoir-faire (Fête de la Flamiche et du Maroilles à Maroilles, Fête du Verre à Trélon), ou encore la ruralité (Fête paysanne à Floyon, Fête du cidre et des métiers ruraux à Sains-du-Nord, Fête du Cochon à Avesnes-sur-Helpe). Enfin, d'autres événements participent à l'animation, telle la Foire de la Licorne à Gommegnies (grande brocante) ou la Fête de la Peinture à Clairfayts.

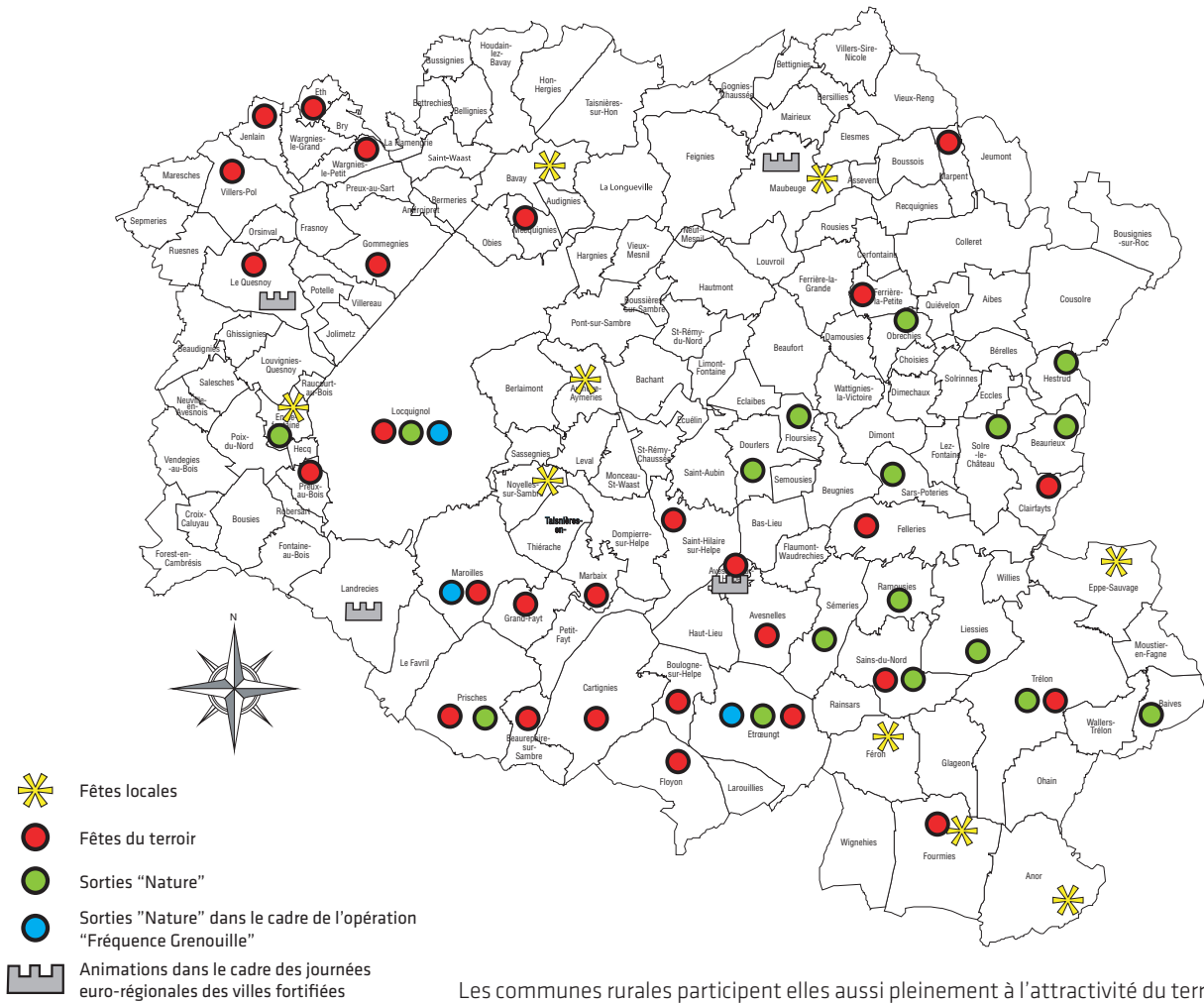
La très grande majorité de ces fêtes de terroir, à l'exception notable de la Fête du Lait, est regroupée au sein de la "Fédération des Fêtes de Terroir en Avesnois Thiérache" (FFTAT). Les membres intègrent une charte de qualité qui définit des thèmes spécifiques, selon leur intérêt pédagogique, et qui demande une organisation professionnelle adaptée, notamment sur les questions de sécurité. En 2009, 37 fêtes font partie de cette fédération, dont 24 sont organisées dans des communes du territoire de Sambre-Avesnois.

LES FÊTES DE TERROIR ADHÉRENTES DE LA FFTAT EN AVESNOIS

Période de l'année	Commune	Nom
Mars	Coulsore	Concours Européen de la meilleure terrine de Foie de Porc
	Jenlain	Festibière
Avril	Felleries	Le bois sous toutes ses formes
Mai	Saint Hilaire	Découverte du patrimoine, du cheval et de l'eau
	Coulsore	Troc aux plantes et concours de cuisine
	Prisches	Fête du chien
Juin	Maroilles	Routes du Maroilles
Juillet	Marpent	Fête de mon moulin
	Cartignies	Fête de la chèvre et du mouton
Août	Maroilles	Fête de la Flamiche
	Grand Fayt	Fête du Pain
	Trélon	Fête du verre
Septembre	Le Quesnoy	Fête du lait
	Locquignol	Fête de la forêt
Octobre	Avesnelles	Salon des arts et des lignes
	Sains du Nord	Fête du cidre
Novembre	Etroeungt	Journée du libre régional

Source : PRNA, Fédération des Fêtes de Terroir en Avesnois Thiérache

FÊTES ET ÉVÉNEMENTS



Les communes rurales participent elles aussi pleinement à l'attractivité du territoire (fêtes et ducasses, associations, harmonies...).

4.4. LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS ET DE LOISIRS

De par leur présence fréquente dans les communes et le potentiel d'utilisation par la population, les équipements de base en matière de sport-loisir sont :

- les terrains de grands jeux
- les plateaux et terrains de jeux extérieurs
- les salles multisports
- les courts de tennis
- les installations d'athlétisme

La Sambre-Avesnois compte 62 communes de moins de 500 habitants. Il n'est donc pas étonnant de relever 51 localités ne disposant d'aucun des cinq équipements listé ci-dessus.

- 23 communes disposent d'un seul de ces équipements.
- 36 communes en regroupent 2.
- 20 municipalités se sont dotées de 3 types d'installations.

- 12 villes en rassemblent 4 et on relève une gamme complète pour 9 autres communes.

ÉQUIPEMENTS DE BASE



4.4.1. Les équipements d'intérêt communal

À l'échelle locale, les communes disposant des équipements sportifs de base (pistes d'athlétisme, terrains de grands et petits jeux ainsi qu'installations sportives couvertes selon l'INSEE) se situent en secteur urbain et dans les bourgs-centres. Près du tiers des communes ne possède aucun de ces équipements, et un autre tiers des communes ne dispose que d'un seul de ces équipements. Cette dernière configuration se retrouve notamment dans la partie sud du territoire.

En outre, plusieurs communes possèdent un stade d'athlétisme équipé de pistes en tartan à 6 couloirs, prévu pour la pratique complète des différentes disciplines de ce sport. C'est notamment le cas des communes de Maubeuge, Feignies et Avesnelles. D'autres

communes ne sont équipées que de pistes en cendrées (Aulnoye-Aymeries, Ferrières-la-Grande, Fourmies, Hautmont, Marpent et Dains-du-Nord).

25 % des communes sont équipées en courts de tennis. Ces installations peuvent être couvertes ou de plein air.

Les arts martiaux sont également pratiqués en Sambre-Avesnois : outre les salles multisports, proposant notamment des séances de judo ou de karaté, plusieurs communes urbaines offrent des équipements spécifiques dédiés à ces disciplines de combat (dojos...).

4.4.2. Les équipements sportifs d'intérêt intercommunal ou régional

Le territoire compte également des équipe-

ments sportifs d'intérêt intercommunal. Cela concerne, par exemple, les piscines et bassins de natation présents dans une dizaine de communes, principalement dans les zones urbaines de la vallée de la Sambre (Jeumont, Aulnoye-Aymeries, Maubeuge...).

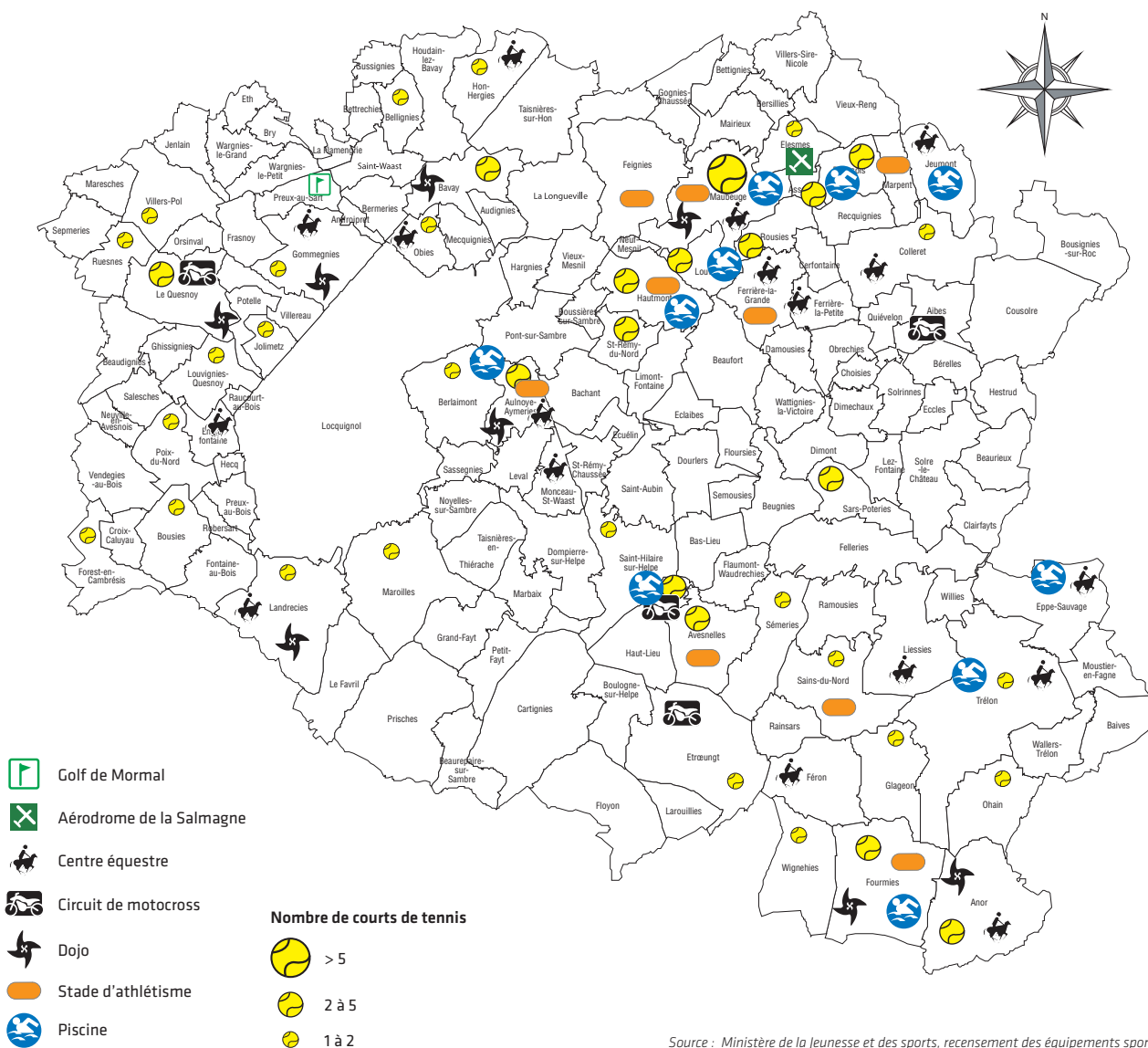
Plusieurs stades sur le territoire permettent d'organiser les rencontres entre les clubs de football du territoire. Le stade Léo Lagrange de Maubeuge, ainsi que le stade Didier Éloy de Feignies en sont des exemples.

En outre, un club de tennis départemental a été inauguré en novembre 2009 à Maubeuge.

Dans le domaine des sports nautiques, le territoire compte une base nautique majeure, présentant un grand intérêt régional : il s'agit de la base nautique du parc du Val Joly.

Le golf de Mormal, sur la commune de Preux-au-Sart, ainsi que l'aérodrome de la Salmagne à Élesmes, constituent également

ÉQUIPEMENTS SPORTIFS



Source : Ministère de la Jeunesse et des sports, recensement des équipements sportifs



des équipements sportifs de grand intérêt intercommunal, voire régional, comme le montre l'attraction de visiteurs de l'extérieur du territoire, y compris de l'étranger (principalement des Belges, Hollandais et Anglais). Ils sont en outre des lieux de compétitions régionales, nationales, ainsi qu'internationales dans le cas de l'aérodrome de la Salmagne.

Globalement, au niveau du territoire de Sambre-Avesnois, on peut distinguer trois types de communes, en fonction de leurs équipements sportifs :

- les communes centres (Maubeuge, Aulnoye-Aymeries, Avesnes-sur-Helpe, Fourmies, Le Quesnoy) dotées de nombreux équipements sportifs de base, de salles de tennis, dojos, piscines ou circuits de motocross ;
- les communes périurbaines proposant également des équipements de base et des courts de tennis ;
- les communes rurales (Communes Rurales des 2 Helves, Quercitain principalement) peu pourvues en équipements sportifs.

Les équipements sportifs structurants pour le SCoT

Le golf de Mormal

Situé sur la commune de Preux-aux-Sart, le golf de Mormal constitue l'unique installation dédiée à ce sport sur le territoire du SCoT. Inauguré en 1991, il compte 18 trous dans un cadre champêtre à proximité de la forêt de Mormal, ainsi qu'un parcours adapté aux débutants.

Adhérent à la ligue de golf du Nord-Pas de Calais, le site accueille près de 500 licenciés, principalement des régionaux. Il compte également plus de 9 000 visiteurs par an, venant de la région et 15 % de clientèle étrangère en provenance de Belgique, des Pays-Bas et de Grande-Bretagne.

Outre des activités et des formules pour les joueurs réguliers et occasionnels, le golf accueille également des séminaires (près de 200 par an) ainsi que des activités pour les plus jeunes, notamment dans le cadre de centres aérés avec des stages hors périodes scolaires, et aussi des formations "sports études" en partenariat avec le lycée du Quesnoy.

Le golf de Mormal est une des grandes destinations touristiques du territoire, notamment pour les étrangers de passage. Sa fréquentation habituelle reste relativement stable, autour de 10 000 visiteurs par an.

L'aérodrome de la Salmagne

L'aérodrome de Maubeuge Élesmes, plus

FRÉQUENTATION DU GOLF DE MORMAL

Site	2003	2004	2005	2006	2007	Évolution 2003-2007
Golf de Mormal	10 266	10 649	9 905	9 868	10 523	+ 2,5 %

Source : Comité Régional du Tourisme Nord-Pas de Calais

FRÉQUENTATION DE L'AÉRODROME DE LA SALMAGNE

Site	2003	2004	2005	2006	2007	Évolution 2003-2007
Aérodrome de la Salmagne	30 000	27 000	25 000	24 000	18 390	- 38,7 %

Source : Comité Régional du Tourisme Nord-Pas de Calais

communément appelé aérodrome de la Salmagne, est la propriété de l'Agglomération Maubeuge Val de Sambre (AMVS) qui en est également le gestionnaire.

Le site propose de nombreuses activités tournées vers l'aéronautique, comme le vol à voile, le parachutisme, l'aéromodélisme ainsi que le tourisme aérien. Accueillant surtout les passionnés de la région, l'aérodrome de la Salmagne connaît un rayonnement plus large puisqu'il a accueilli plusieurs manifestations de grande envergure en 2008 et 2009, comme le championnat d'Europe d'aéromodélisme ou le championnat du monde de parachutisme. Au vu de la baisse de fréquentation des années précédentes (- 38,7 % entre 2003 et 2007), les données les plus récentes montreront si ces événements ont un impact positif sur la fréquentation de l'aérodrome.

La base nautique du Val Joly

Créée en 1975 suite à la mise en eau du lac retenu par le barrage du Val Joly (construit en 1966), la station du Val Joly fut, tout d'abord une base nautique.

Le site par la suite plusieurs ajouts d'équipements (voir chapitre "équipements touris-

tiques") dont le centre équestre et la BASE (Base des Activités Sportives et Environnementales), réhabilitée en 2005.

Le 27 juin 2008 est inauguré (parmi d'autres) un nouvel équipement devant apporter un nouvel essor à la station : le centre Aquatica, centre nautique ouvert toute l'année.

4.4.3. Les équipements de loisirs

Les centres et bases de loisirs

Les parcs et les bases de loisirs assurent à la population et aux visiteurs des espaces uniques et conviviaux, dédiés aux activités récréatives de plein air, sportives et de détente. Ils sont répartis sur l'ensemble du territoire. Les plus importants par leur fréquentation sont, après le parc départemental du Val Joly (également station touristique, voir Fiche Tourisme), la base de loisirs du Quesnoy, le centre de loisirs du Bol Vert à Trélon, ainsi que les Etangs des Moines à Fourmies.

Le centre de loisirs du Bol Vert

Installé autour de l'ancienne verrerie du XIX^e siècle de Trélon (la Verrerie "Noire"), le

LES PRINCIPAUX, PARCS ET BASES DE LOISIRS

Site	Commune
Base de loisirs du Quesnoy	Le Quesnoy
La Joncquière	Hon Hergies
Parc de loisirs du Bousquet	La Longueville
Parc et Lac du Paradis	Louvroil
Parc de loisirs du Waterlin	Le Favril
Centre de loisirs du Bol Vert	Trélon
Les Etangs des Moines	Fourmies
Parc départemental du Val Joly	Eppe Sauvage



centre de loisirs du Bol Vert est un espace récréatif et de détente servant à la population locale, également utilisé comme centre de vacances. Composé de plusieurs gîtes et d'hôtels, de trois restaurants, de salles de conférences et de réunions, ce centre propose une piscine couverte et de multiples activités de détente au sein d'un parc arboré, notamment de l'équitation, du VTT, du tennis, un mini-golf et du tir à l'arc.

Les Étangs des Moines

Situés sur la commune de Fourmies, les étangs des Moines constituent un site de loisirs accessible à tous, proposant diverses activités comme de la randonnée au cœur de la forêt, de la baignade surveillée, ou encore la mise à disposition d'une aire de jeux pour enfants. En outre, d'autres équipements de loisirs sont gérés par l'office de tourisme de Fourmies, proposant des activités payantes comme la location de pédalos, de VTT, de rollers, de jeux traditionnels ainsi que la mise à disposition d'un parcours de mini-golf. A proximité de la base se trouve également l'un des plus grand site de Paint Ball de la Région.

Cette base de loisirs propose également plusieurs types d'hébergement (camping 3

étoiles et hôtel 2 étoiles), ainsi que deux établissements de restauration (un restaurant et une frieterie). La base de loisirs des étangs des Moines est ainsi un lieu de distraction fortement apprécié par la clientèle de proximité en période estivale.

Le Parc et Lac du Paradis à Louvroil

Situé en pleine agglomération Maubeuge Val de Sambre, le parc du Paradis à Louvroil constitue un lieu de loisirs et de détente autour d'un lac et au sein d'un arboretum de près de 1 200 arbres. Le lac est apprécié par les pêcheurs, et au bord de celui-ci se situe le centre social et culturel Rail Atac, proposant des activités de découverte du patrimoine et socio-sportives. Un lieu d'hébergement de 29 lits complète le site, jouant également le rôle de lieu d'exposition.

Parc de loisirs du Waterlin

Le parc de loisirs du Waterlin à Le Favril est un site privé entretenu par un unique propriétaire. Ce lieu de détente est composé d'un parc animalier, d'un arboretum de 220 arbres d'ornement différents, et d'un étang de pêche. Un musée de machines agricoles ainsi qu'une plaine de jeux complètent ce site ouvert au public d'avril à octobre. Il s'agit d'un lieu à la fois ludique et pédago-

gique puisque des visites guidées sont possibles, permettant la découverte des nombreuses espèces présentes sur le site.

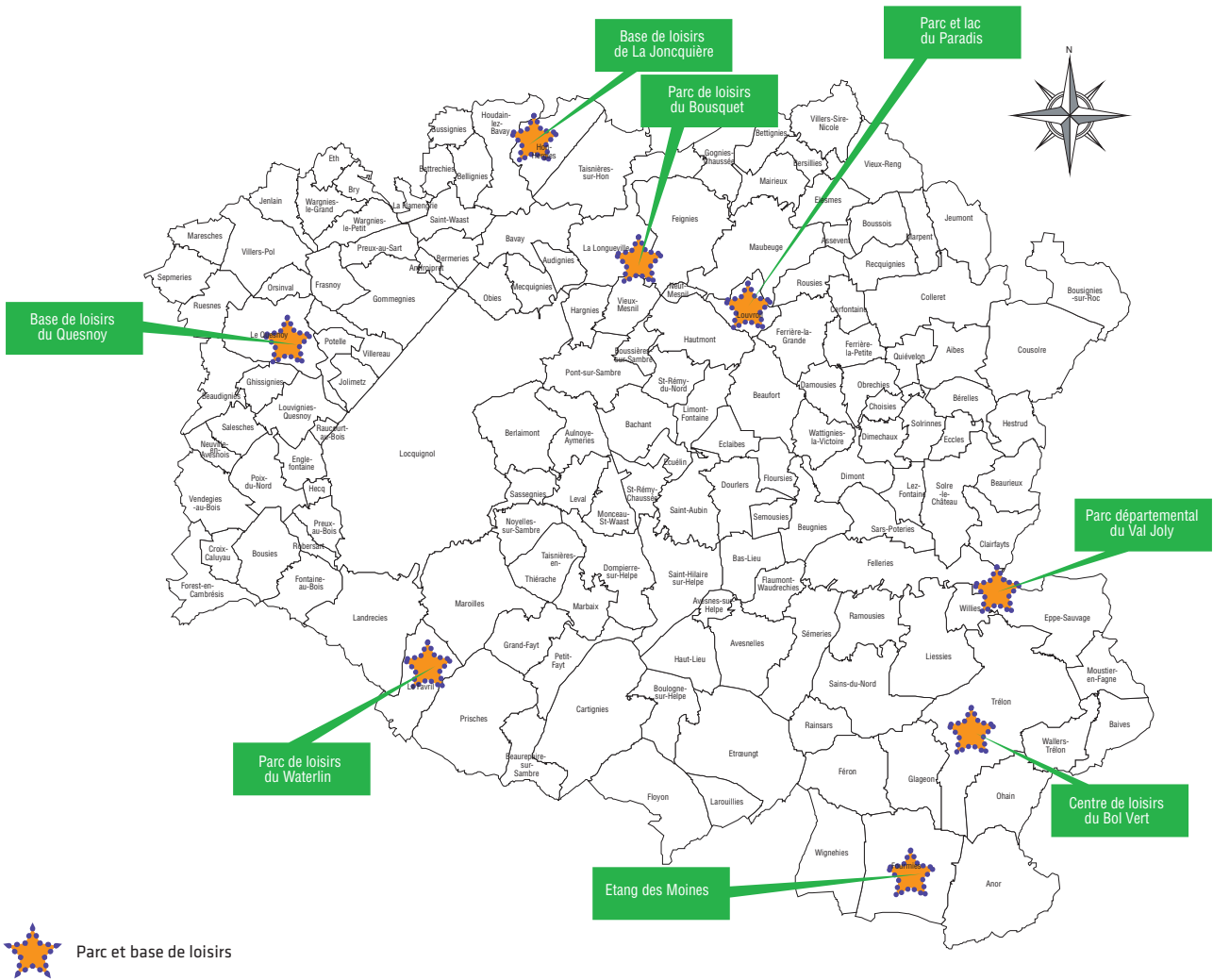
Le équipements de loisirs et sportifs du parc départemental du Val Joly

Le parc départemental du Val Joly, station touristique majeure du territoire (voir fiche sur le Tourisme), présente une grande variété d'activités de loisirs et sportives. On y trouve principalement :

- des parcours d'aventures en Forêt (Ch'ti Aventures), avec 6 parcours adaptés à tous les âges ;
- un centre équestre hébergeant 40 chevaux ;
- un espace aquatique couvert (Aquatica, ouvert en juillet 2008) de 3 000 m², proposant toute l'année une variété d'activités nautiques et aquatiques, aussi bien de jeux (rivière rapide, vagues, toboggan...) que de détente (hammam, saunas, jacuzzi...) et complété de bassins extérieurs pour l'été ;
- un mini golf de 18 trous ;
- une base nautique, un centre VTT ainsi qu'une école de pêche.



PARCS ET BASES DE LOISIRS



Parc et base de loisirs

Source : Ministère de la Jeunesse et des sports, recensement des équipements sportifs

4.4.2.1. Les activités nautiques

Le territoire de Sambre-Avesnois propose de multiples lieux et activités de loisirs liés à l'eau.

Les bases nautiques, présentes principalement au sein des bases de loisirs, permettent la pratique de sports d'eau comme la voile, le canoë et le catamaran, mais aussi d'activité de détente avec le pédalo. Les plus importantes bases du

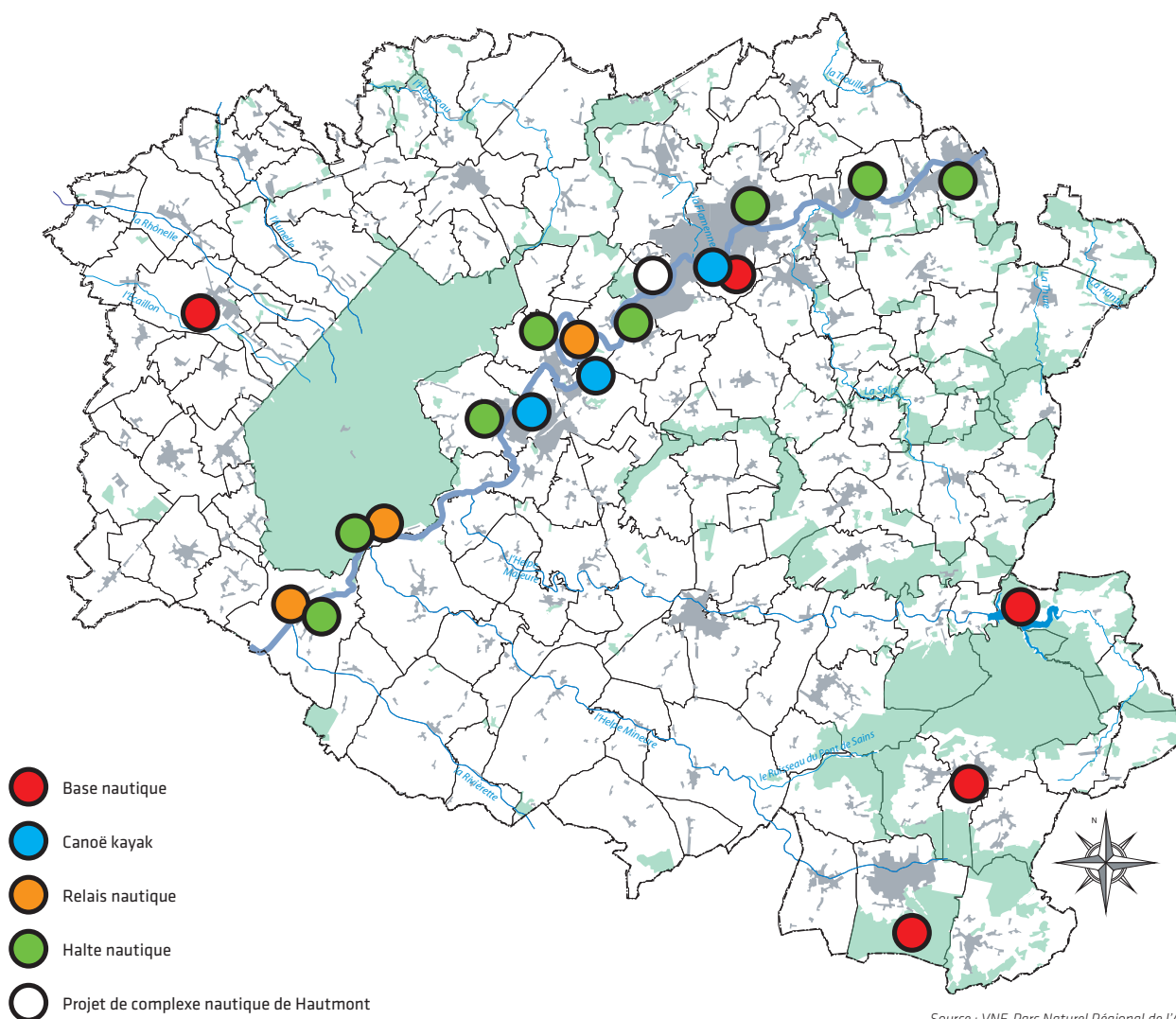
territoire sont celles du Val Joly et des Étangs des Moines. La pratique du canoë kayak se fait aussi sur la Sambre, notamment sur trois sites à Aulnoye-Aymeries, Bachant ainsi qu'à Pont-sur-Sambre.

Outre les bases situées aux abords de plans d'eau, il existe tout le long de la Sambre des haltes et relais nautiques, permettant le stationnement de bateaux pour respectivement moins de 24 h à

plusieurs jours, proposant divers services (parking, téléphone, informations touristiques...). Plusieurs bases proposent également la location de pédalos et de bateaux électriques, comme à Jeumont et à Pont-sur-Sambre.

Un projet de complexe nautique sur la commune d'Hautmont est prévu, constitué d'un port à sec et d'un port mouillé, ainsi que d'une base nautique.

BASES ET ÉQUIPEMENTS NAUTIQUES



ENJEUX - ÉQUIPEMENTS

Assurer un maillage cohérent du SCoT en matière d'équipements et de services afin de répondre aux besoins de la population

5. Analyse de la consommation de l'espace

D'après l'article L.141-3 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation du SCoT doit présenter une analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du schéma.

L'analyse présentée ici, qui avait été réalisée afin d'alimenter le 1^{er} arrêt de projet du SCoT, couvre la période 1998-2009. Cette analyse pourra être complétée sur la période 2009-2015 à réception de l'occupation du sol régionale, qui sera livrée au cours des prochains mois, et qui sera produite avec une méthodologie commune pour l'ensemble de la région Hauts-de-France.

Cependant, dans l'avis de l'Etat de novembre 2016, était demandé, dans l'attente de la réception de cette étude

régionale, et conformément au code de l'urbanisme, de compléter l'analyse de la consommation d'espace sur la période 2009-2015.

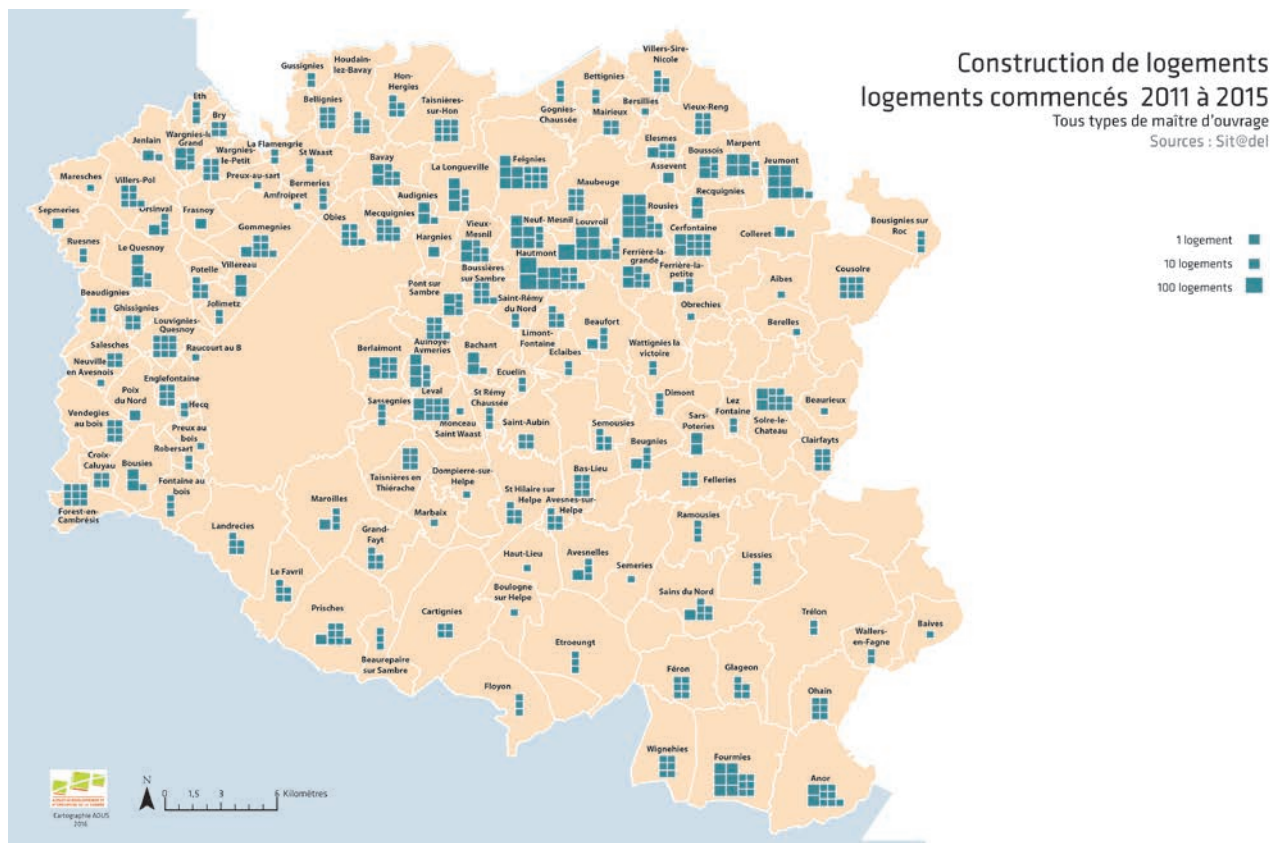
L'État avait proposé comme étant acceptable de donner les tendances sur les constructions engagées entre 2009 et 2015, via un encadré donnant les grandes tendances issues de SITADEL entre 2009 et 2015. Les indicateurs de construction doivent permettre de "disposer d'une vision globale de la consommation d'espaces depuis 2010".

Entre 2009 et 2015, on peut estimer que 2 411 logements ont été construits en Sambre-Avesnois (source : Sit@del). Le rythme de constructions de logements est à la baisse sur l'arrondissement.

Par ailleurs, est indiqué dans l'avis de l'Etat que **"l'observation des photos aériennes disponibles et la connaissance du territoire par la DDTM semblent indiquer qu'il n'y a pas de rupture de tendance entre 2009 et 2015, et donc que l'analyse de la consommation d'espaces réalisée par le SM SCoT sur la période 1998-2009 a des chances d'être validée pour les années qui suivent"**.

(À noter qu'en choisissant cette base, les espaces consommés peuvent aussi bien être agricoles, naturels que liés à du renouvellement urbain. Aucune différence n'est faite entre les espaces situés dans l'enveloppe urbaine ou en extension.)

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS, LOGEMENTS COMMENCÉS 2011 À 2015 (TOUS TYPES DE MAÎTRES D'OUVRAGE)



Source : Sit@del



L'analyse de l'occupation des sols a été réalisée, conformément aux obligations de la loi Grenelle II, sur les années 1998, 2003 et 2009.

La méthodologie de l'analyse a consisté en la réalisation d'une base de données d'occupation du sol à l'échelle 1/3 000 sur la base d'une photo-interprétation des photographies aériennes disponibles pour les années 1998, 2003 et 2009. La base de données réalisée comprend la localisation de polygones d'environ 300 m² (plusieurs parcelles) chacun référencés suivant une nomenclature définis-

sant la nature d'occupation du sol (agricole, naturel, artificialisé). Celle-ci pourra ensuite servir de référence aux futures analyses d'évolution de l'occupation du sol.

La précision de la base de données permet de déterminer la nature exacte des sols artificialisés (friches, habitat, vocation économique, voiries, carrières...), des sols agricoles (cultures, prairies...) et naturels (boisement, cours d'eau, marais...).

L'analyse de l'évolution de l'occupation des sols pour les années 1998, 2003 et

2009 permet de constater le rythme d'artificialisation des terres agricoles et naturelles ainsi que la destination de ces nouvelles terres artificialisées et donc d'en déduire les grandes tendances d'évolution de l'occupation du sol sur l'arrondissement d'Avesnes les dix dernières années.

Le croisement de cette analyse avec les dynamiques d'évolutions de la population du territoire constitue une méthode permettant de constater si un phénomène d'étalement urbain est en cours sur le territoire.

5.1. UN RYTHME D'ARTIFICIALISATION DE 116 HECTARES PAR AN ENTRE 1998 ET 2009

La superficie totale de l'arrondissement d'Avesnes est de 141 000 ha (1 410 km²). Les données d'occupation du sol confirment le caractère agricole et naturel de la Sambre-Avesnois : **en 2009, 66 % (92 976 ha) du territoire est dévolu à l'agriculture et sylviculture et 21,5 % (17 871 ha) aux espaces naturels.**

Le bilan total de l'artificialisation entre 1998 et 2009 est de 1 279 ha (pour exemple, l'équivalent - en surface - de deux fois la commune de Louvroil). Le taux d'évolution de l'artificialisation en 11 ans est de +7,7 % soit une moyenne de 116 ha/an. La part artificialisée du territoire est passée de 11,7 % en 1998 à 12,6 % en 2009 de la surface totale de l'arrondissement.

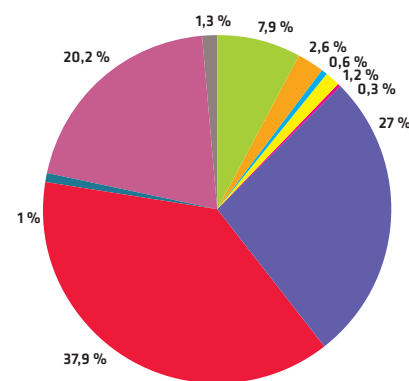
Une accélération de l'artificialisation est constatée sur la période 2003 à 2009. En effet, le rythme d'artificialisation passe de 113 ha/an sur 1998-2003 à 118 ha/an sur 2003-2009. L'artificialisation des terres agricoles s'est

réalisée principalement pour l'habitat, les activités économiques et les infrastructures. Cette évolution doit toutefois être pondérée par la **forte augmentation de réutilisation de friches et d'espaces en mutation** (5 ha entre 1998 et 2003, contre 111 ha entre 2004 et 2009).

On observe une augmentation d'environ 400 ha des espaces naturels sur la période 1998-2009 (35 ha/an). Cette augmentation des espaces naturels est principalement due à la plantation successive au cours de ces dix dernières années de nouveaux boisements ainsi qu'à la plantation de peupleraies dédiées à la sylviculture. Mais il faut noter que les plantations se font au détriment des espaces agricoles.

Au total, 1 676 hectares d'espaces agricoles ont été artificialisés ou dénaturés, soit un rythme de 150 ha/an.

PROFIL D'OCCUPATION DU SOL DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS



Espaces artificialisés

- Espaces urbanisés
- Infrastructures de transport
- Autres délaissés urbains ou d'infrastructures
- Espaces verts et de loisirs, chemins ruraux, vélo routes voiries vertes
- Carrières

Espaces agricoles

- Cultures
- Prairies et vergers traditionnels
- Peupleraies

Espaces naturels

- Espaces boisés
- Espaces en eau

Sources : Base de données Occupation du Sol, SM SCoT Sambre-Avesnois, ADUS PNR Avesnois, 1998, 2003, 2009 - Données images : PPIGE, IGN, SCAN 25®, BD Carto®

		1998-2003	2003-2009	1998-2009
SCoT Sambre-Avesnois	Total	569	710	1 279
	Moyenne par an	113,8	118,3	116,3
3CA	Total	165	181	346
	Moyenne par an	33	30,2	31,5
CAMVS	Total	173	259	432
	Moyenne par an	34,6	43,2	39,3
CCPM	Total	175	197	372
	Moyenne par an	35	32,8	33,8
CCSA	Total	56	73	129
	Moyenne par an	11,2	12,2	11,7



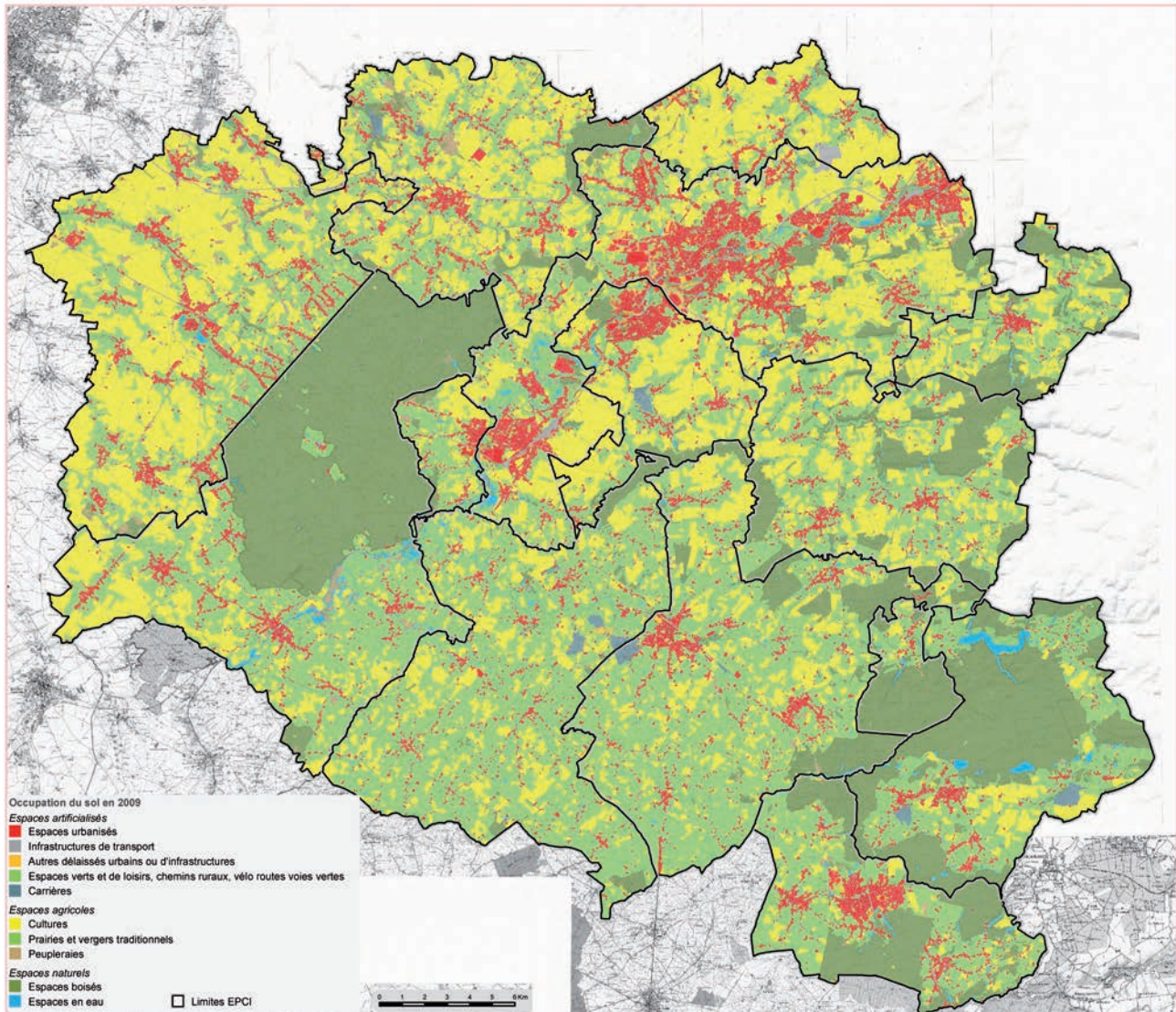
En moyenne, 39,3 hectares par an ont été artificialisés sur le territoire de la CAMVS, 33,8 sur le territoire de la CCPM, 31,5 sur le territoire de la 3CA et 11,7 hectares sur le territoire de la CCSA.

Ces moyennes prennent en compte l'ensemble des projets qui ont artificialisés

le territoire, qu'ils soient en enveloppe urbaine ou non, qu'ils soient inscrits dans les projets de territoire ou non, que les projets s'inscrivent dans une envergure communale, intercommunale, d'arrondissement, ou régionale. Il est donc délicat de comparer les consommations foncières

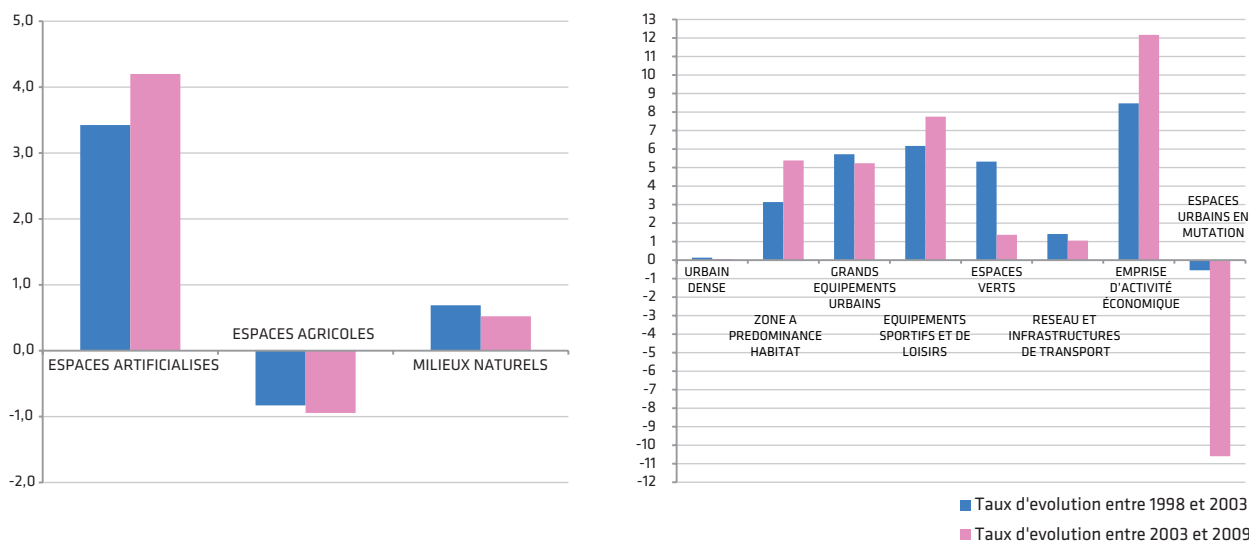
entre EPCI, ou entre consommation foncière réelle et consommation foncière projetée, dans le cadre de l'écriture et de l'application du SCoT Sambre-Avesnois. La consommation par postes et par type de communes semble être un exercice plus pertinent.

PROFIL DE L'OCCUPATION DU SOL DE L'ARRONDISSEMENT D'AVESNES-SUR-HELPE



Sources : Base de données Occupation du Sol, SM SCoT Sambre-Avesnois, ADUS PNR Avesnois, 1998, 2003, 2009 - Données images : PPIGE, IGN, SCAN 25°, BD Carto®

TAUX D'ÉVOLUTION DE L'OCCUPATION DU SOL(GAUCHE) ET ESPACES ARTIFICIALISÉS (DROITE) DE L'ARRONDISSEMENT D'AVESNES-SUR-HELPE SUR LES PÉRIODES 1998-2003 ET 2003-2009

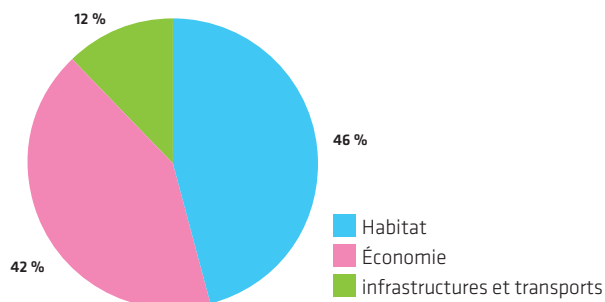


5.2. UNE ARTIFICIALISATION PRINCIPALEMENT A VOCATION D'HABITAT, D'ACTIVITES ECONOMIQUES ET INFRASTRUCTURES

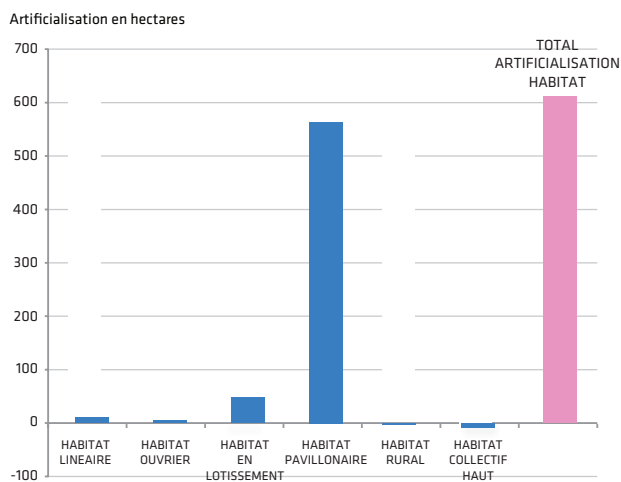
L'artificialisation constatée sur la période 1998-2009 se répartit principalement pour les postes suivants :

- **habitat** : environ 600 ha, soit en moyenne 54 ha/an,
- **économie** : environ 550 ha soit en moyenne 50 ha/an,
- **infrastructures et transports** : environ 150 ha soit en moyenne 13 ha/an.

La finesse de la base de données grâce à la nomenclature définie initialement permet de connaître la décomposition de ces derniers postes.



ARTIFICIALISATION CONSTATÉE POUR LE POSTE HABITAT ENTRE 1998 ET 2009



Source : Base de données Occupation du Sol, SM SCoT Sambre-Avesnois, ADUS, PNR Avesnois, 1998, 2003, 2009.-Traitement : ADUS

5.2.1. Habitat : un développement de l'habitat pavillonnaire

Contrairement au développement en linéaire dans les années 1980, en matière d'habitat, **l'artificialisation s'est réalisée principalement pour de l'habitat pavillonnaire**. Il s'agit d'un habitat construit lors d'opérations individuelles et correspondant uniquement aux maisons individuelles situées en cœur de parcelles privatives. Cet habitat peut se trouver en centre-ville (occupation d'un ancien espace vacant urbain), dans un lotissement, en périphérie de la ville, au milieu d'un habitat linéaire, en milieu rural.



Afin de caractériser la situation d'étalement urbain et d'évolution de la densité humaine par EPCI et types de communes, il a été comparé le taux d'évolution annuel de la population et de l'emploi (*source Insee 99 et 2009*) avec le taux d'évolution annuelle de la tâche urbaine(4) de l'habitat et des activités économiques entre 1998 et 2009.

- Si la tâche urbaine due à l'habitat et l'activité économique progresse plus rapidement que la population et l'emploi, alors **on parle d'étalement urbain et d'affaiblissement de la densité humaine**.
- A contrario, si la croissance de la tâche urbaine est inférieure à celle de la population et de l'emploi, il est considéré que la commune est en situation de **densification humaine**.

Cet indicateur montre que **globalement le territoire du SCoT de Sambre-Avesnois est en situation d'étalement urbain correspondant à une progression de la tâche urbaine avec une baisse de la population**.

L'évolution de la densité humaine a également été étudiée par type de commune :

- **les centres urbains** : il s'agit des communes les plus peuplées (de plus de 5 000 habitants) des trois cœurs de l'agglomération de la Sambre et de Fourmies,
- **les communes urbaines périphériques** : il s'agit des communes limitrophes des centres urbains, (présentant des caractéristiques similaires aux centres urbains en termes d'aménagement),
- **les bourgs ruraux** : il s'agit des communes autour desquelles se structure la vie rurale, de par la présence de services publics, privés et de commerces, elles comptent au minimum 1 800 habitants,
- **les communes rurales**.

Une situation d'étalement urbain est constatée pour tous les types de communes.

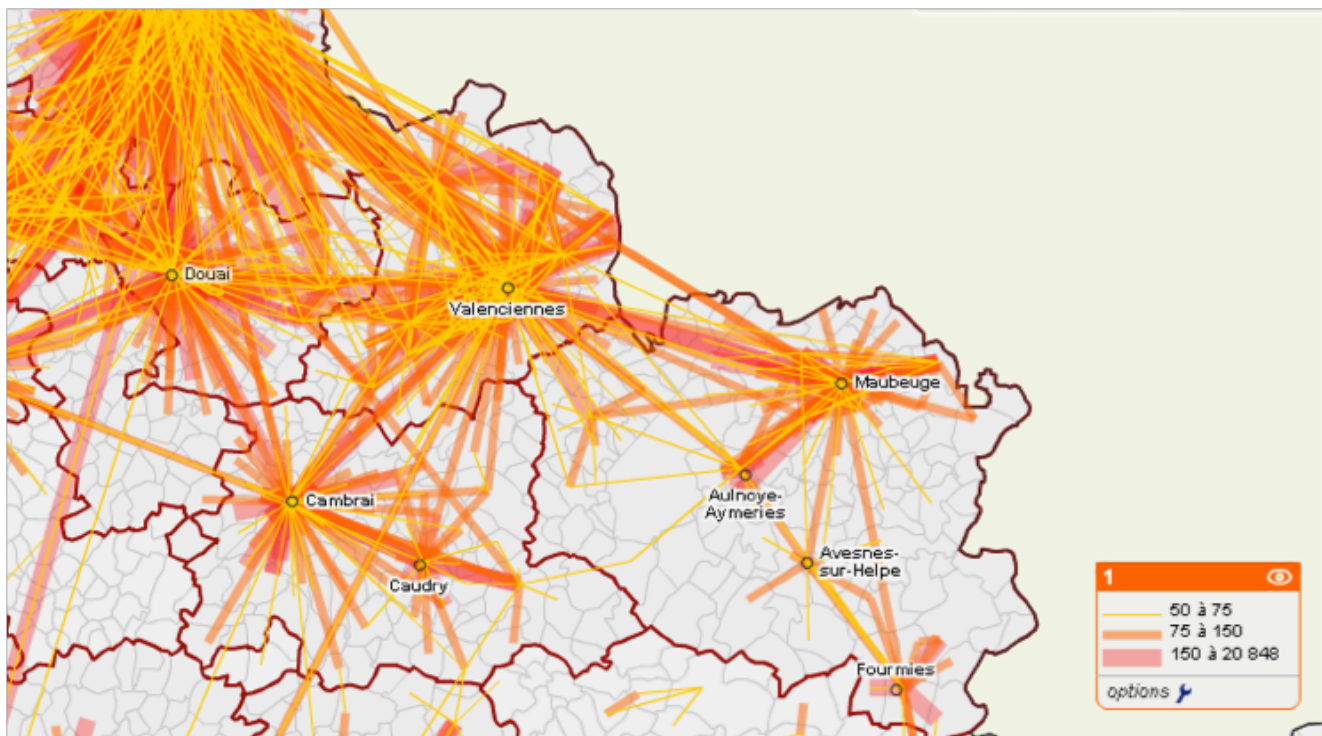
Un contraste apparaît entre les communes urbaines et communes urbaines périphériques, qui perdent de la population, et les communes rurales qui en gagnent.

Cette analyse caractérise bien un phénomène de périurbanisation de sources externe à l'arrondissement et interne à l'arrondissement au détriment des secteurs urbains de l'arrondissement.

Dans une étude du CETE intitulée "*Périurbanisation sur le périmètre du SCoT du Valenciennois : Géographie du phénomène et enjeux de sa maîtrise*", le CETE Nord-Picardie détermine l'aire d'influence du Valenciennois en termes de périurbanisation. Si l'Amandinois subit une influence nette de l'arrondissement de Lille, l'agglomération de Valenciennes s'étend sur l'Avesnois. "32 % des maisons individuelles construites par des résidents de l'unité urbaine de Valenciennes sont construites hors de l'unité urbaine. Plus des deux tiers (69 %) de ces constructions se font en rural. On observe une diffusion nette de ces maisons individuelles construites hors de l'unité urbaine vers l'Avesnois et le Cambrésis, cette diffusion étant due majoritairement aux habitants de Valenciennes et des communes proches.

L'analyse des migrations domicile-travail confirme ces observations. Elle montre l'extension du bassin d'emploi de Valenciennes sur sa partie sud-est jusqu'à la barrière naturelle de la forêt de Mormal, qui semble marquer une limite avec l'aire d'influence du Val de Sambre."

NOMBRE DE NAVETTES DOMICILE-TRAVAIL (FLUX)



Source des données : INSEE, RP, 2011 ; traitement : Observatoire des territoires

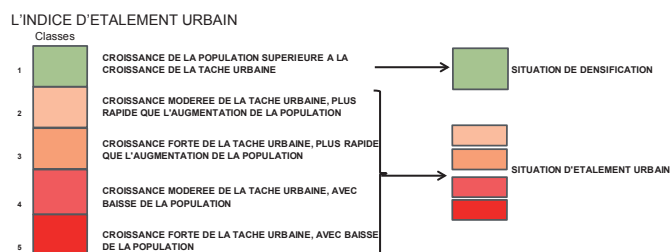
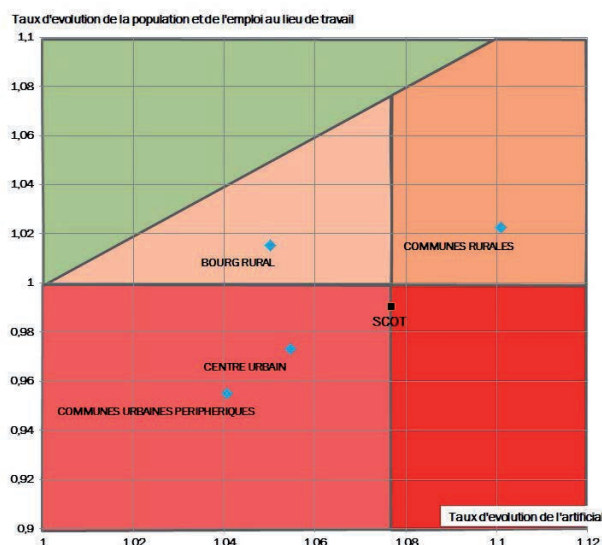
Les flux représentés concernent les actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi se déplaçant entre une commune de résidence et une commune de travail. Le recensement permet de mesurer le nombre de personnes qui résident et travaillent dans

deux communes différentes de France ou qui résident en France et déclarent travailler à l'étranger. Il mesure donc un nombre de "migrants alternants" ou "navettes" et non un nombre de déplacements. La fréquence (quotidienne, hebdomadaire...) des déplacements

n'est pas observée.

La carte ci-dessus démontre le lien direct entre le pôle d'emploi de Valenciennes et le Nord-Ouest de l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe.

ÉVOLUTION DE LA DENSITÉ HUMAINE PAR TYPOLOGIE DE COMMUNES ENTRE 1998 ET 2009



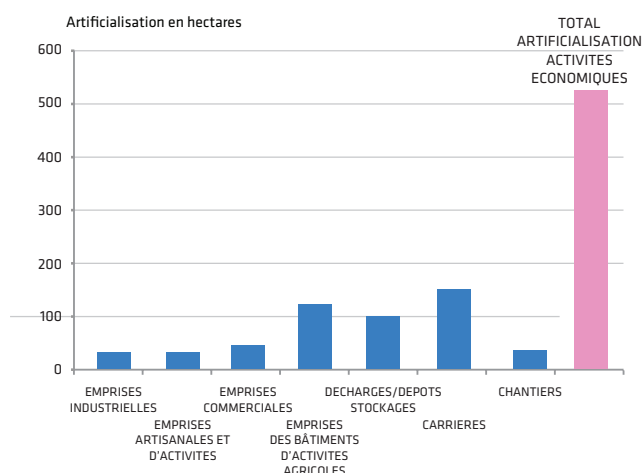
- La densité humaine correspond au nombre d'habitants et d'emplois sur une superficie définie
- La tâche urbaine correspond à la partie urbanisée du territoire à un instant donné. Celle-ci peut avoir une vocation principale comme par exemple l'habitat ou les activités économiques

Source : Base de données Occupation du Sol, SM SCoT Sambre-Avesnois, ADUS, PNR Avesnois, 1998, 2003, 2009. Insee 1999, Insee 2009 - Traitement : ADUS

5.2.2. Économie : une part importante pour les carrières et les emprises des bâtiments agricoles

En matière d'activités économiques, l'artificialisation a été réalisée de manière assez conséquente pour l'exploitation des carrières (environ 150 ha) ainsi que les emprises des bâtiments d'activités agricoles (120 ha). L'artificialisation liée à l'agrandissement des emprises des bâtiments d'activités agricoles s'explique en partie par une obligation de mise aux normes.

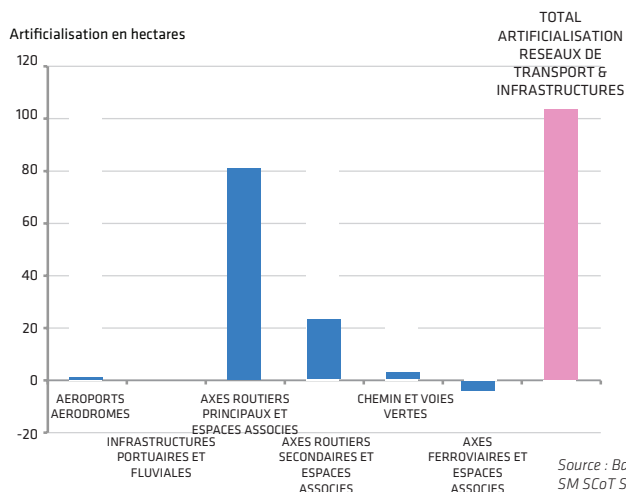
ARTIFICIALISATION CONSTATÉE POUR LE POSTE ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ENTRE 1998 ET 2009



5.2.3. Infrastructures : l'impact de la construction d'axes principaux

En matière d'infrastructures, le poste principal d'artificialisation est la construction d'axes principaux (environ 80 ha). Il s'agit principalement de projets de contournement de Le Quesnoy et Maubeuge et travaux sur la RD649 au niveau de Wagnies-le-Grand, Wagnies-le-Petit et La Fla-mengrie. La réalisation du doublement de la RN2 s'étant produite après 2009, celle-ci n'apparaît pas dans les présentes données d'artificialisation.

ARTIFICIALISATION CONSTATÉE POUR LE POSTE INFRASTRUCTURE ENTRE 1998 ET 2009



Source : Base de données Occupation du Sol, SM SCoT Sambre-Avesnois, ADUS, PNR Avesnois, 1998, 2003, 2009, -Traitement : ADUS



5.2.4. Espaces naturels : des espaces boisés en croissance

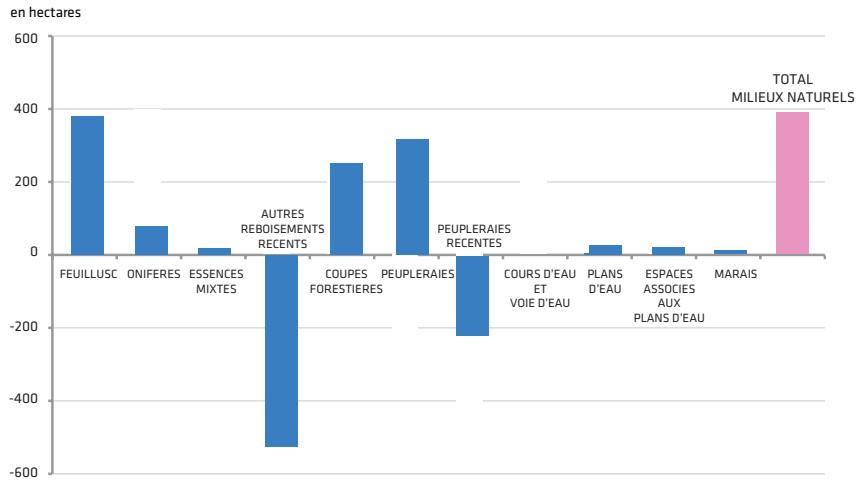
La croissance des espaces naturels au cours des dix dernières années correspond à la fois à un processus de reboisement du territoire et de développement de la sylviculture. En effet, d'une part les surfaces des forêts (feuillus, conifères et essences mixtes) et des peupleraies ont augmenté ces dix dernières années.

La précision de la base de données a permis de connaître l'évolution des surfaces des jeunes boisements et jeunes peupleraies. La diminution de ces surfaces en contre partie de l'augmentation des surfaces en forêt et peupleraies confirme bien les plantations lors de la période précédant l'étude et ces dix dernières années.

Cependant, il convient de rappeler que ces plantations mono spécifiques peuvent présenter un risque particulier vis-à-vis de la préservation de la biodiversité sur le territoire.

L'apparition de coupes forestières est assez conséquente (250 ha). Elles se repèrent par l'interruption du couvert homogène d'un boisement correspond potentiellement à la gestion forestière. Celles-ci englobent aussi les anciennes coupes dont la repousse de végétaux d'origine non anthropique recouvre la surface déboisée.

ÉVOLUTION DES ESPACES NATURELS CONSTATÉE ENTRE 1998 ET 2009



Source : Base de données Occupation du Sol, SM SCoT Sambre-Avesnois, ADUS, PNR Avesnois, 1998, 2003, 2009, Traitement : ADUS

5.2.5. Espaces agricoles : une diminution des prairies permanentes au profit des cultures annuelles et des espaces naturels et artificialisés

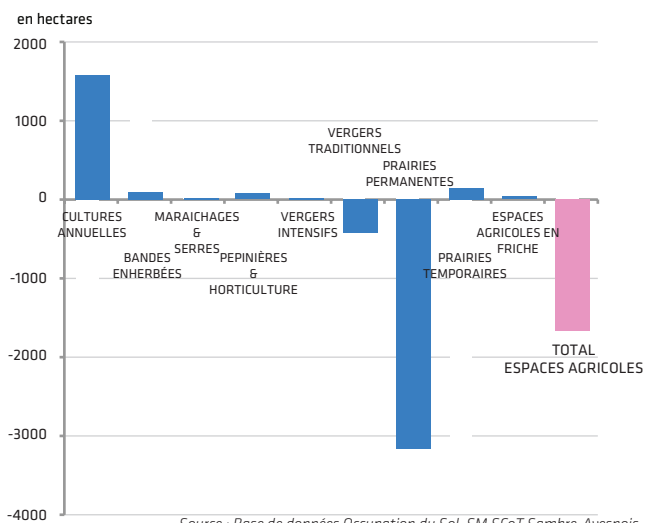
L'étude de l'évolution de l'occupation des sols a globalement montré une diminution conséquente de la surface dédiée à l'activité agricole au profit d'une artificialisation ou d'unerenaturation.

La décomposition de l'évolution de ces espaces agricoles montre une évolution négative encore plus conséquente concernant les prairies permanentes (réduction de 3100 hectares) et dans une moindre mesure les vergers traditionnels (réduction de 400 ha).

Les prairies permanentes concernent les terres hors rotation, consacrées à la production d'herbages (ensemencés ou naturels) sur une base permanente (tout au moins sur une période de cinq ans ou plus). Une prairie qui est labourée et ressemée dans l'année conserve son caractère permanent (il y a continuité de culture herbacée).

Les vergers traditionnels concernent les

ÉVOLUTION DES ESPACES AGRICOLES CONSTATÉE ENTRE 1998 ET 2009



Source : Base de données Occupation du Sol, SM SCoT Sambre-Avesnois, ADUS, PNR Avesnois, 1998, 2003, 2009, Traitement : ADUS

prairies plantées d'arbres fruitiers hautes tiges (pommiers essentiellement), le plus souvent âgés, de plein vent (supérieurs à 4 mètres de haut).

En contrepartie, les espaces en cultures

annuelles ont augmenté d'environ 1500 hectares. Les prairies permanentes et vergers traditionnels sont autant touchés par un processus de mutation en cultures annuelles que par une artificialisation.

ENJEUX - CONSOMMATION DE L'ESPACE

Inscrire pour le territoire un objectif d'artificialisation maîtrisé

Maîtriser les extensions urbaines en limitant l'artificialisation des surfaces agricoles et naturelles

Développer prioritairement l'urbanisation nouvelle au contact des noyaux urbains

Prendre en compte le potentiel du parc de logement existant et l'optimisation des possibilités de réhabilitation

Développer des formes d'habitat adaptées aux besoins et aux territoires, lier qualité urbaine et compacité

Renforcer et optimiser les zones d'activités existantes

Protéger l'activité agricole et lui permettre de se développer

Maintenir la biodiversité, protéger et retrouver les continuités écologiques

PARTIE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le rapport de présentation du SCoT comprend une deuxième partie qui analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du schéma. L'État initial de l'Environnement est divisé en six parties exposant l'intégralité des thématiques et caractéristiques environnementales de l'arrondissement :

- *paysage et patrimoines,*
- *biodiversité et Trame Verte et Bleue,*
 - *ressource en eau,*
 - *risques,*
- *pollutions et nuisances,*
- *gestion des déchets,*
- *énergie et climat.*

1. PAYSAGES ET PATRIMOINE	184
2. BIODIVERSITÉ ET TRAME VERTE ET BLEUE	242
3. RESSOURCE EN EAU ET ASSAINISSEMENT COLLECTIF	270
4. RISQUES, POLLUTION ET NUISANCES	288
5. GESTION DES DÉCHETS	326
6. ÉNERGIE ET CLIMAT	333

Sommaire de l'EIE

1. PAYSAGES ET PATRIMOINE.....	184
1.1. Les entités paysagères.....	184
1.1.1. Les boisements de l'est Avesnois.....	185
1.1.2. Le bocage de Thiérache.....	186
1.1.3. Le plateau Hennuyer.....	186
1.1.4. La Vallée de la Sambre.....	187
1.1.5. Les espaces boisés.....	188
1.1.6. Potentiels écologiques.....	192
1.1.7. Le bocage.....	194
1.1.8. Le Réseau hydrographique.....	198
1.1.9. Bassin de la Sambre.....	199
1.1.10. Bassin de l'Escaut.....	202
1.1.11. Bassin de l'Oise.....	202
1.2. La géologie du territoire.....	203
1.3. Formes urbaines et Formes bâties.....	207
1.3.1. Définitions.....	207
1.3.2. La photo aérienne.....	208
1.3.3. La géographie.....	208
1.3.4. La diversité des établissements humains : héritage historique et évolution récente.....	209
1.3.5. La mutation des formes urbaines et le patrimoine bâti et paysager.....	224
1.3.6. Les atouts et potentiels des formes urbaines en Sambre-Avesnois.....	225
1.3.7. Renouvellement urbain et développement durable.....	226
1.4. Identité et Patrimoine en Sambre-Avesnois.....	227
1.4.1. Patrimoine religieux.....	228
1.4.2. Patrimoine rural.....	229
1.4.3. Patrimoine civil et industriel.....	231
1.4.4. Patrimoine militaire.....	236
1.4.5. Patrimoine atypique.....	237
1.5. Sites inscrits et classes, ZZPAUP.....	240
1.5.1. Les sites classés et inscrits.....	240
1.5.2. Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager les sites classés (ZPPAUP).....	240
1.6. Perspectives d'évolution du paysage.....	241
2. BIODIVERSITÉ ET TRAME VERTE ET BLEUE.....	242
2.1. Des espaces naturels protégés réglementairement.....	243
2.1.1. Les arrêtés préfectoraux de protection de biotope.....	243
2.1.2. Les réserves biologiques domaniales.....	243
2.1.3. Les réserves naturelles régionales.....	243
2.1.4. Les réserves naturelles régionales.....	243
2.2. Des espaces naturels protégés par la maîtrise foncière.....	245
2.2.1. Les sites du Conservatoire d'Espaces Naturels.....	245
2.2.2. Les Espaces Naturels Sensibles du Département.....	245
2.3. Les protections contractuelles.....	245
2.3.1. Les milieux gérés en convention avec le Conservatoire d'Espaces Naturels.....	245
2.3.2. Les milieux définis par le Parc Naturel Régional de l'Avesnois.....	245
2.3.3. Les sites du réseau Natura 2000.....	247
2.4. Les zones d'inventaire.....	250
2.4.1. Les ZNIEFF de type 1 et 2.....	250
2.4.2. Modernisation des ZNIEFF de type 1 et 2.....	250
2.5. Les enjeux du SRCE-TVb.....	264
2.5.1. Écopaysage : Marches de l'Avesnois.....	265
2.5.2. Écopaysage : Avesnois.....	266
2.5.3. Écopaysage : Val de Sambre.....	268
2.6. Perspectives d'évolution de la biodiversité.....	269
3. RESSOURCE EN EAU ET ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	270
3.1. Ressource en eau.....	270

3.1.1. Les eaux superficielles	270
3.1.2. Les eaux souterraines	273
3.1.3. Les usages et pressions sur la ressource en eau.....	278
3.2. Assainissement	282
3.3. Perspectives d'évolution de la ressource en eau	287
4. RISQUES, POLLUTION ET NUISANCES	288
4.1. Les risques naturels majeurs	288
4.1.1. Les arrêtés de catastrophes naturelles	288
4.1.2. Le risque inondation par débordement de cours d'eau	290
4.1.3. Le risque inondation par ruissellement	297
4.1.4. Le risque d'érosion	297
4.1.5. Le risque inondation par remontée de nappes	301
4.1.6. Le risque rupture de digues et barrages	302
4.1.7. La question de la gestion des eaux pluviales	302
4.1.8. Le risque mouvement de terrains	304
4.1.9. Le risque mouvement de terrain lié au bassin Ferrifère	305
4.1.10. Le risque sismique	306
4.1.11. Le risque d'effondrement de cavités souterraines.....	307
4.2. Les risques technologiques.....	308
4.2.1. Sites et sols pollués	308
4.2.2. Directives SEVESO et ICPE.....	313
4.2.3. Installations Nucléaires de Base.....	314
4.2.4. Engins de guerre	314
4.3. Nuisances sonores.....	316
4.3.1. Le bruit, définition	316
4.3.2. L'échelle du bruit	317
4.3.2. Les voies bruyantes	317
4.3.3. Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de la Salmagne.....	318
4.3.4. Les cartes de bruit stratégiques (CBS) et le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).....	318
4.4. Air et qualité de l'air.....	320
4.4.1. Éléments de cadrage sur la qualité de l'air	320
4.4.2. Le réseau de surveillance de la qualité de l'air	321
4.4.3. La qualité de l'air sur le territoire du SCoT	321
4.4.4. La qualité de l'air sur le territoire du SCoT	322
4.5. Perspectives d'évolution des risques, pollutions et nuisances	325
5. GESTION DES DÉCHETS.....	326
5.1. Les déchets des ménages.....	326
5.2. Les déchets des activités économiques (hors déchets industriels et déchets industriels spéciaux).....	328
5.3. Les déchets industriels	327
5.4. Les déchets des activités de soins.....	332
6. ÉNERGIE ET CLIMAT.....	333
6.1. Le Nord-Pas de Calais, une région consommatrice en énergie	333
6.2. Les entreprises consommatrices et productrices d'énergie en Sambre-Avesnois.....	333
6.2.1. Quelques grosses entreprises consommatrices d'énergie.....	333
6.2.2. Un territoire producteur d'énergie.....	333
6.3. La distribution de l'énergie	334
6.3.1. Les canalisations de gaz.....	334
6.3.2. La station de compression de gaz à Taisnières-sur-Hon	334
6.3.3. Lignes électriques à Haute tension	334
6.4. Les énergies renouvelables	335
6.4.1. Un développement des énergies renouvelables à encourager.....	335
6.4.2. La filière bois en émergence.....	338
6.4.3. Une utilisation de l'énergie solaire limitée	338
6.4.4. Une filière en émergence : le biogaz issu de la méthanisation	338
6.4.5. Évolution réglementaire liée au Grenelle de l'Environnement	338
6.4.6. Géothermie.....	338
6.4.7. Évolution réglementaire liée au Grenelle de l'Environnement.....	337
6.5. Le bilan carbone	340

1. Paysages et patrimoine

1.1. LES ENTITÉS PAYSAGÈRES

Les entités paysagères constituent la première expression d'un territoire et sont par conséquent essentielles à la définition des principes de cohérence territoriale.

Ces entités s'appuient sur des facteurs physiques autant que culturels, sachant que les deux interagissent l'un sur l'autre. La géologie argilo-schisteuse peu perméable favorise la prairie plutôt que les grandes cultures. C'est donc l'activité d'élevage qui se développe et qui génère une occupation du sol et une sociologie différentes de celles des plateaux de grandes cultures céréalières.

À grands traits, nous pouvons considérer que le territoire du Schéma de Cohérence Territoriale recouvre deux entités identifiables tout d'abord par deux dominantes paysagères et deux logiques économiques : un territoire rural en majorité bocager et la

conurbation industrielle le long du canal de la Sambre. Le périmètre du parc, proche de celui du SCoT, n'englobe pas la partie aval de la vallée de la Sambre.

À ces deux références majeures, il faut ajouter la frange nord-ouest sur le plateau Hennuyer, à vocation de grandes cultures et les pays des Fagnes et de Thiérache, qui se prolongent au-delà du périmètre, vers le Sud et vers l'Est. La forêt de Mormal constitue elle aussi un système à part entière, lui-même subdivisé en deux bassins versants et présentant des lisières très distinctes sur sa périphérie.

Si l'on regarde à plus grande échelle, le territoire du SCoT emprunte ses paysages à au moins trois grandes entités, qui se rencontrent à l'intérieur du périmètre et que l'on peut expliquer par leurs caractéristiques géologiques.

À l'Est se déploie le massif forestier ardennais, vers la Belgique, le Luxembourg et l'Allemagne (massif schisteux Rhénan).

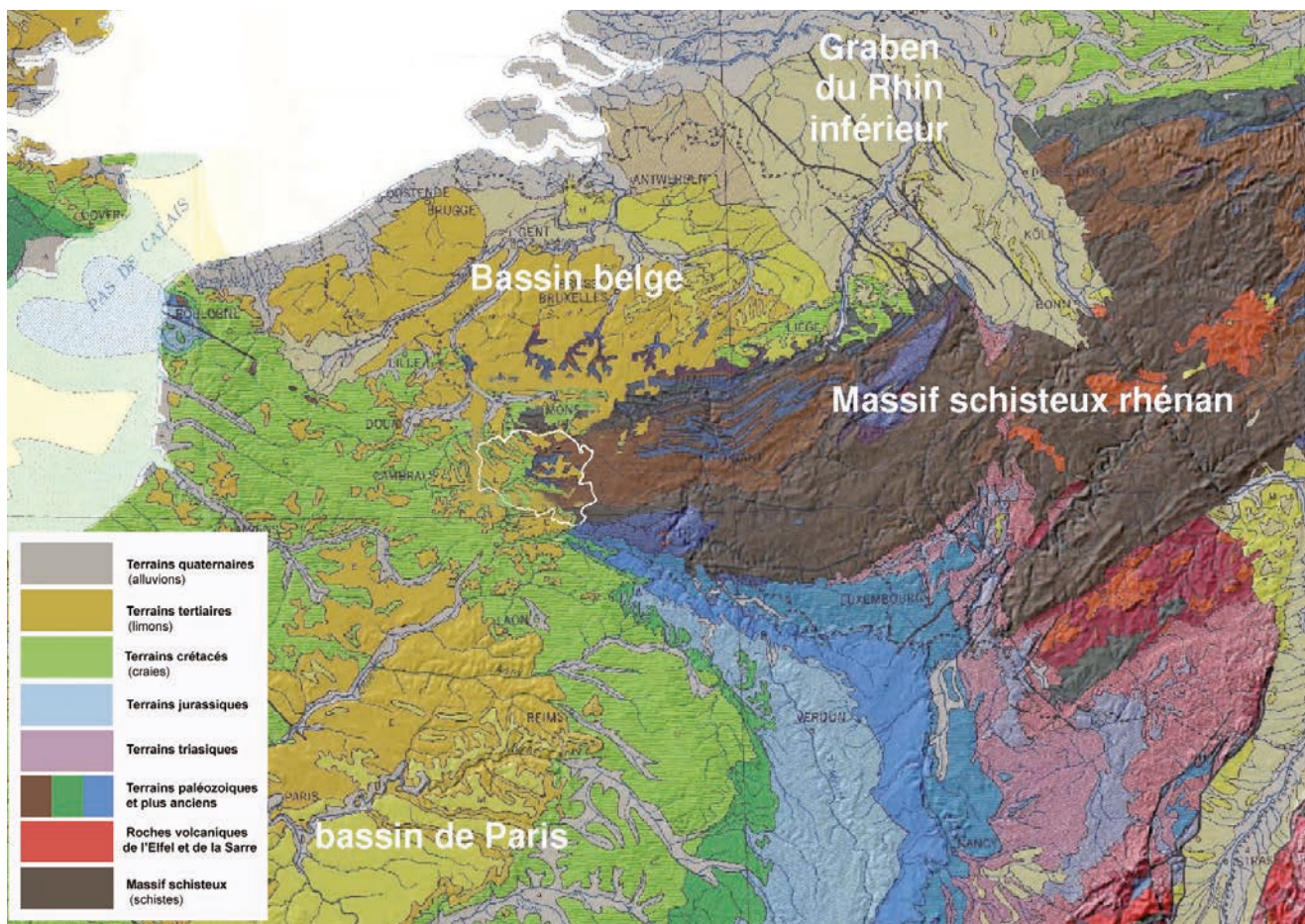
Au Sud, la Thiérache est caractérisée par le bocage, sur un sol de limons marneux entrecoupé de quelques affleurements calcaires.

À l'Ouest et au Nord, vers l'Artois et vers la Belgique, se situent les grands plateaux hennuyers (plateaux crayeux recouverts de limons et au relief beaucoup moins accidenté).

C'est globalement la Sambre qui marque la limite entre ces entités.

La comparaison de cette carte et de la photo aérienne montre le lien étroit entre géologie et occupation du sol, principalement du point de vue forestier.

UN TERRITOIRE À LA RENCONTRE DE GRANDES ENTITÉS GÉOLOGIQUES



CORRESPONDANCES ENTRE LA GÉOLOGIE ET LE COUVERT FORESTIER



Cette interprétation simplifiée du paysage s'appuie sur la mise en évidence d'un lien entre la géologie et l'économie rurale, qui n'est que l'une des multiples formes d'interactions entre nature et culture.

Le Système d'information géologique de l'Avesnois propose aussi une interprétation du paysage naturel :

"Considérée comme l'une des plus diversifiées en région Nord-Pas de Calais, la géologie de l'Avesnois est un des éléments majeurs de sa diversité paysagère entre les fagnes au Sud-Est, sur les schistes et grès dévoniens, les calcaires carbonifères entaillées par les vallées des deux Helves, la large vallée alluviale de la Sambre et les

plateaux crayeux de l'ouest du territoire aux confins du Cambrésis et du Valenciennois. Cette diversité du contexte géologique est l'un des éléments qui ont favorisé la biodiversité importante de l'Avesnois, avec des paysages contrastés tant par leur géologie que par l'occupation naturelle de leur sol : on citera notamment les terrains schisteux du Sud-Est de l'Avesnois, et les altérités qui les recouvrent, propices à la rétention de l'eau qui donne ces zones humides spécifiques que sont les fagnes. À l'Ouest de l'Avesnois, les plateaux crayeux du Crétacé permettent le développement de pelouses calcicoles.

Les bocages, maintenus ou réimplantés dans l'ensemble des zones rurales, sont l'un des paramètres majeurs du corridor biologiques et de la biodiversité de l'Avesnois, et ont également un rôle préventif quant au ruissellement et à l'érosion de sols."

Pour caractériser les principales particularités, nous proposons trois photos emblématiques des paysages ruraux caractéristiques du territoire du SCoT, auxquelles nous ajoutons une photo plus urbaine de la vallée de la Sambre industrielle.

1.1.1. Les boisements de l'est Avesnois



● ● Vue vers le bois de Trélon depuis le village d'Eppe Sauvage

1.1.2. Le bocage de Thiérache



●● Haies taillées entre Etrœungt et Trélon, complantées d'arbres forestiers

1.1.3. Le plateau Hennuyer



●● Champ de colza et prairies, séparés par des haies non continues, à la hauteur de Feignies

1.1.4. La Vallée de la Sambre



● ● Vue vers l'amont de la Sambre, depuis la station d'épuration de Maubeuge

Les entités paysagères définies par le Parc Naturel Régional de l'Avesnois recourent les entités définies par le CAUE du Nord dans la Trame Verte du Conseil général du Nord.

La Trame Verte propose une distinction en 5 unités homoécologiques : la Fagne, le Hainaut Wallon, le pays des Helpes, le pays de Mormal et la Vallée de la Sambre.

Les entités définies par le Parc Naturel sont plus détaillées et correspondent à des réalités naturelles et à des facteurs d'occupation du territoire plus précisément étudiés sur le terrain. Le Parc a produit des guides techniques des paysages, s'appuyant sur 9 entités, en vue d'aider les communes à orienter leurs choix selon les territoires auxquels elles appartiennent.

Cette classification distingue 6 premières entités : la Fagne de Trélon et la Fagne de Solre, la Haie d'Avesnes, la Sambre industrielle, la plaine de la Sambre et la Thiérache.

Ces 6 premières entités recouvrent quasiment l'appellation contrôlée du Maroilles, ce qui reconnaît implicitement l'importance des prairies bocagères sur ces territoires et leur rôle dans le paysage.

Les 3 autres entités regroupent les territoires en rive gauche de la Sambre : Le Catésis, le plateau de Mormal et le Bavaisis. Ces territoires sont globalement moins bocagers, leur géologie permet plus facilement les grandes cultures et nous pouvons les rattacher aux paysages de grandes cultures des plateaux Hennuyers et du Cambrésis.

L'étude Beauregard 2007 sur le Val de Sambre Transfrontalier conforte cette classification en donnant des clefs de lecture qui s'appuient sur les traits les plus saillants : ensembles Vallée-Versants, Plateaux, Vallées secondaires.

Tendances générales

La caractéristique majeure du paysage est rurale, à forte connotation naturelle, du fait du bocage et des multiples boisements. Les villes restent des événements relativement bien cernés dans cette matrice rurale, y compris le cordon des villes industrielles de la vallée de la Sambre, dont la limite d'agglomération est relativement franche en atteignant le plateau cultivé.

Cette identité paysagère rurale est forte par sa simplicité mais elle est aussi fragile car elle dépend principalement de l'activité agricole d'élevage, dont l'équilibre économique est précaire.

Le SCoT est un appui réel pour pérenniser ces caractéristiques, par la reconnaissance et la pérennisation des secteurs les plus significatifs de ces paysages.

La notion de significatif est liée à l'intégrité d'un secteur important soit par sa taille, soit par sa valeur stratégique, dans la perception depuis les grandes infrastructures.

1.1.5. Les espaces boisés

Le paysage de l'Avesnois est caractérisé par ses boisements. La frange Est est appelé encore aujourd'hui "La petite Suisse du Nord", notamment en raison de son couvert forestier et du relief très accusé. Mais c'est aussi la structure du boisement en massifs multiples et la dominante de prairies d'élevage qui alimentent cette comparaison. Le Parc Naturel a identifié 14 types de stations

forestières en Avesnois, développées dans la Charte du Parc.

Historiquement, le lien du territoire à la forêt est confirmé par de multiples références toponymiques, comme Le Quesnoy (la chênaie) ou Aulnoye (Aulnaie).

La carte de Cassini, établie vers la fin du 18^e siècle, représente une couverture de boisements de l'Avesnois globalement comparable à la couverture actuelle.

Nous y retrouvons les 3 structures princi-

pales encore perceptibles aujourd'hui :

- la grande forêt de Mormal, massif de près de 10 000 hectares ;
- les massifs boisés de la Fagne, en extrémité des Ardennes, à l'Est de notre territoire ;
- les "haies", bandes boisées longues et étroites qui délimitaient les anciens territoires défrichés.

PÉRIMÈTRE DU SCOT



Fond cartographique de Cassini (1750-1815)

Ces 3 structures boisées sont décrites ci-après :

La forêt de Mormal

La forêt de Mormal est un grand massif forestier de 9 163 ha, le plus grand de la région Nord-Pas de Calais. Il s'agit d'une forêt publique et domaniale, gérée par l'ONF sous le contrôle du ministère de l'Agriculture. Elle est bordée sur son côté nord-ouest par la voie romaine Bavay-Vermand, qui lui confère cette lisière rectiligne.

Le peuplement forestier se compose en majorité de chênes, complété par le hêtre, le charme et le frêne. Près de l'étang David, le Conseil général du Nord a installé un arboretum de plus de soixante espèces forestières, ouvert au public.

Des cerfs ont pu y être réintroduits, des sangliers et des chevreuils également. Malgré cela, cette forêt, par la jeunesse de son peuplement (et donc l'insuffisance de bois mort), présente une faible biodiversité. Cette jeunesse s'explique par son exploitation intensive au début du XX^e siècle, surtout pendant la guerre 14-18, quand les Allemands l'utilisèrent pour boiser les tranchées. C'est pourquoi les individus de cette forêt sont relativement jeunes (80 à 90 ans). Le Parc Naturel Régional de l'Avesnois, créé en 1998, contribue à sa préservation et à sa protection. L'Office National des Forêts gère de manière durable les activités liées à ce massif, tels que l'exploitation du bois, la

chasse et le tourisme. Le Parc Naturel apporte sa contribution à un certain nombre de projets et participe au contrat de forêt.

La géologie particulière explique en grande partie la pérennité de la forêt de Mormal, avec une caractéristique hydrique de "nappes perchées" qui conserve les sols très humides, y compris entre les vallons. Il s'agit en effet de terrains d'altération argileux qui génère un réseau hydrique très dense qui s'écoule vers l'ouest où il s'infiltré lentement sous des limons sableux. Cette caractéristique géologique fait que la forêt de Mormal est qualifiée de château d'eau.



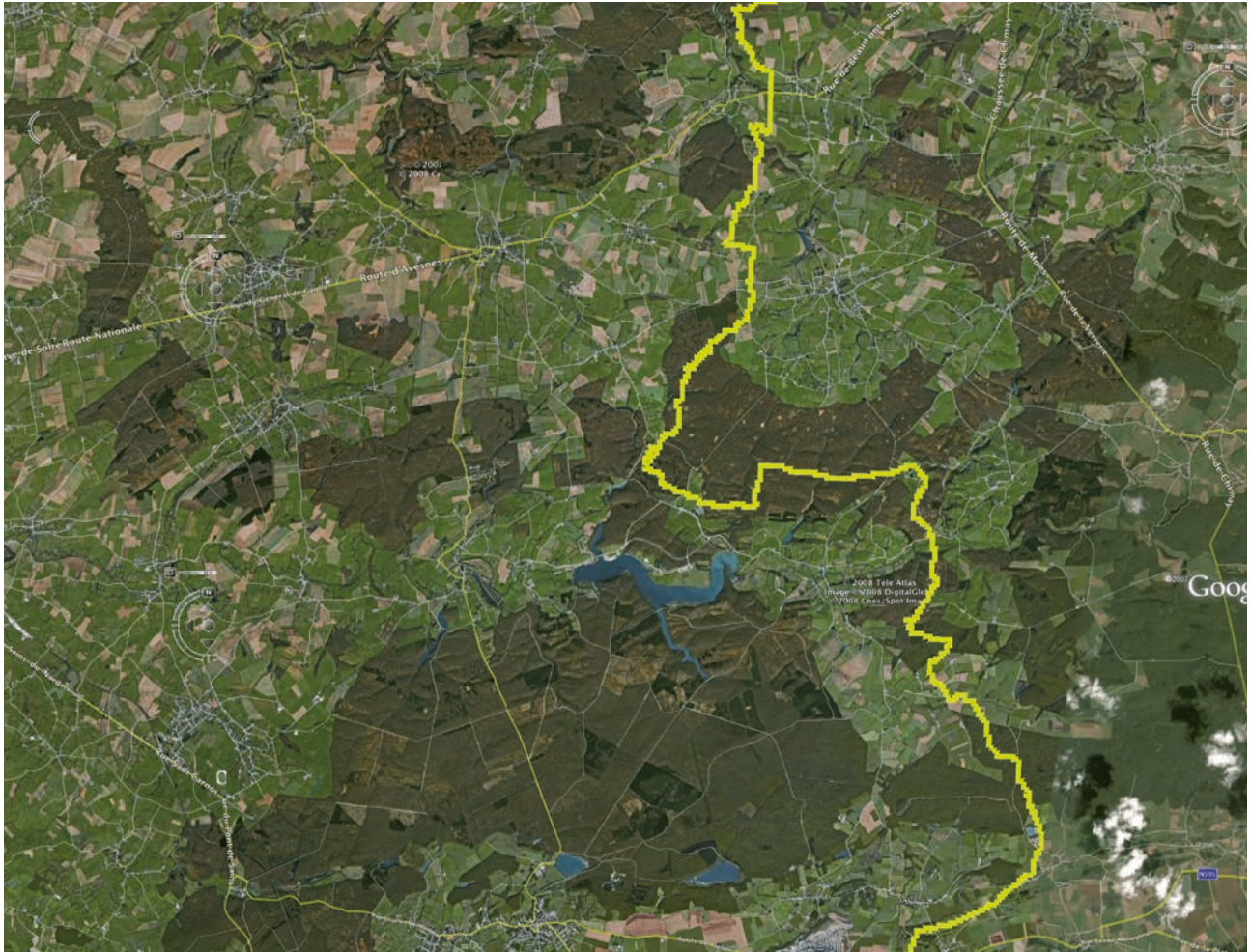
●● Vue GoogleEarth de la forêt de Mormal

Les boisements énergétiques

Ces bois ont été maintenus ou plantés comme source d'énergie pour les forges et industries artisanales. La présence de l'eau demeure la principale raison de ces forêts, à la fois comme support de l'écono-

mie industrielle des moulins et des forges, et comme forme d'exploitation du sol adaptée aux tourbières et aux marécages. La forme de ces boisements relève davantage du parcellaire que de l'écriture du relief ou de l'hydrologie. Ils s'inscrivent

dans la continuité des bois et forêts des Ardennes belges, sur le territoire des Fagnes. La forêt de Trélon est le boisement de ce type dont la surface est la plus importante sur le territoire du SCoT.



● Vue GoogleEarth de la forêt de Trélon, à la frontière Belge

Les boisements de type "haies"

Les boisements de type "haie" consistent en un ensemble de boisements plus ou moins proches les uns des autres et qui, par leur succession, forment un continuum linéaire forestier. Ces haies peuvent atteindre 20 km de long pour quelques centaines de mètres de large.

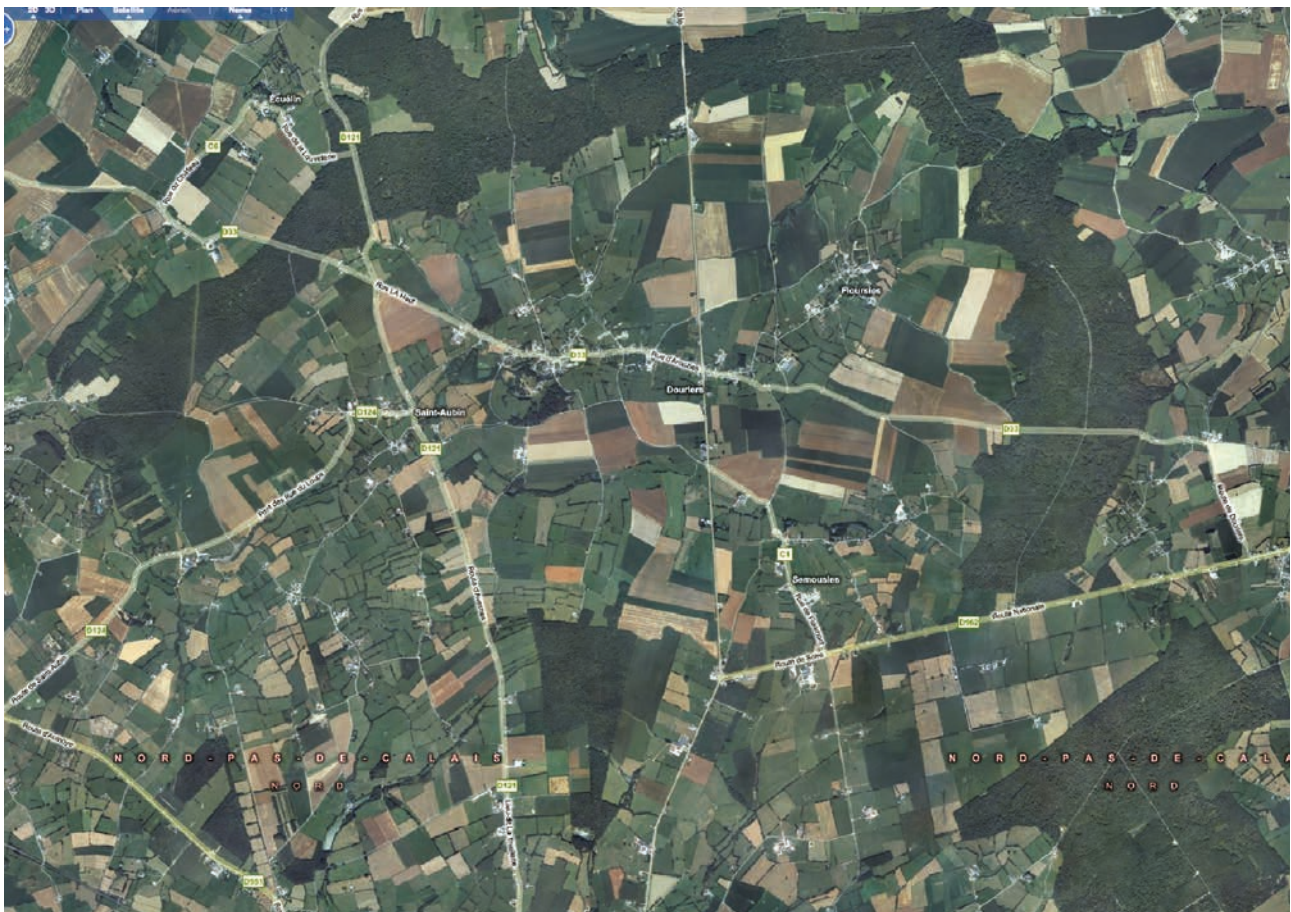
L'hypothèse historique la plus répandue sur l'origine de ces haies est le bornage d'un territoire. Elles auraient servi à se prémunir contre les grandes invasions venues du Nord. Ces haies servaient également à limiter les finages (anciennes limites de communes). Comme toutes les forêts, elles étaient naturellement utilisées pour l'exploitation du bois et du gibier.

La haie d'Avesnes est la plus caractéristique. Elle constituait la limite physique entre la Thiérache et le Hainaut. Cette haie est située sur un couloir historique d'invasions, passant par Maubeuge plus au Nord et conduisant au bassin parisien, en passant par la Picardie, plus au Sud. Ce couloir a été utilisé au XVIII^e siècle pour la construction d'une route quasi-rectiligne, menant de Paris à la Belgique en passant par la forteresse de Maubeuge, route devenue la RN 2.

Dans l'Avesnois, nous trouvons aussi la mention historique de plusieurs autres haies, telles les haies de Cartignies, de Fourmies, Hargnies ou Gommegnies, visibles sur la carte de Cassini, mais dont la forme s'est estompée avec le temps, et

qui sont devenues moins marquantes dans le paysage. D'autres haies existent aussi dans l'Aisne et en Thiérache.

Nous voyons par là que cette forme très particulière de boisement est fragile. Le guide technique du paysage de la Haie d'Avesnes réalisé par le Parc Naturel Régional de l'Avesnois montre les multiples phénomènes de disparition de la haie, qui déséquilibrent l'ensemble du territoire, tels que le recul du bocage, la disparition des vergers, l'enrésinement, le développement des peupliers, la disparition des mares... Par ailleurs, le rôle de la Haie sur le plan environnemental est un corridor écologique de premier ordre, et la haie d'Avesnes est un lien Est-Ouest à restaurer entre la Belgique et la forêt de Mormal.



1.1.6. Potentiels écologiques

La carte de végétation naturelle potentielle du professeur J-M Gehu montre que les boisements de la forêt de Mormal et des Fagnes ne présentent pas les mêmes caractéristiques.

Le boisement de la forêt de Mormal, en bleu clair, est une hêtraie, mêlée de chênes, frênes et charmes, tandis que les bois de la Fagne, en violet, sont plus

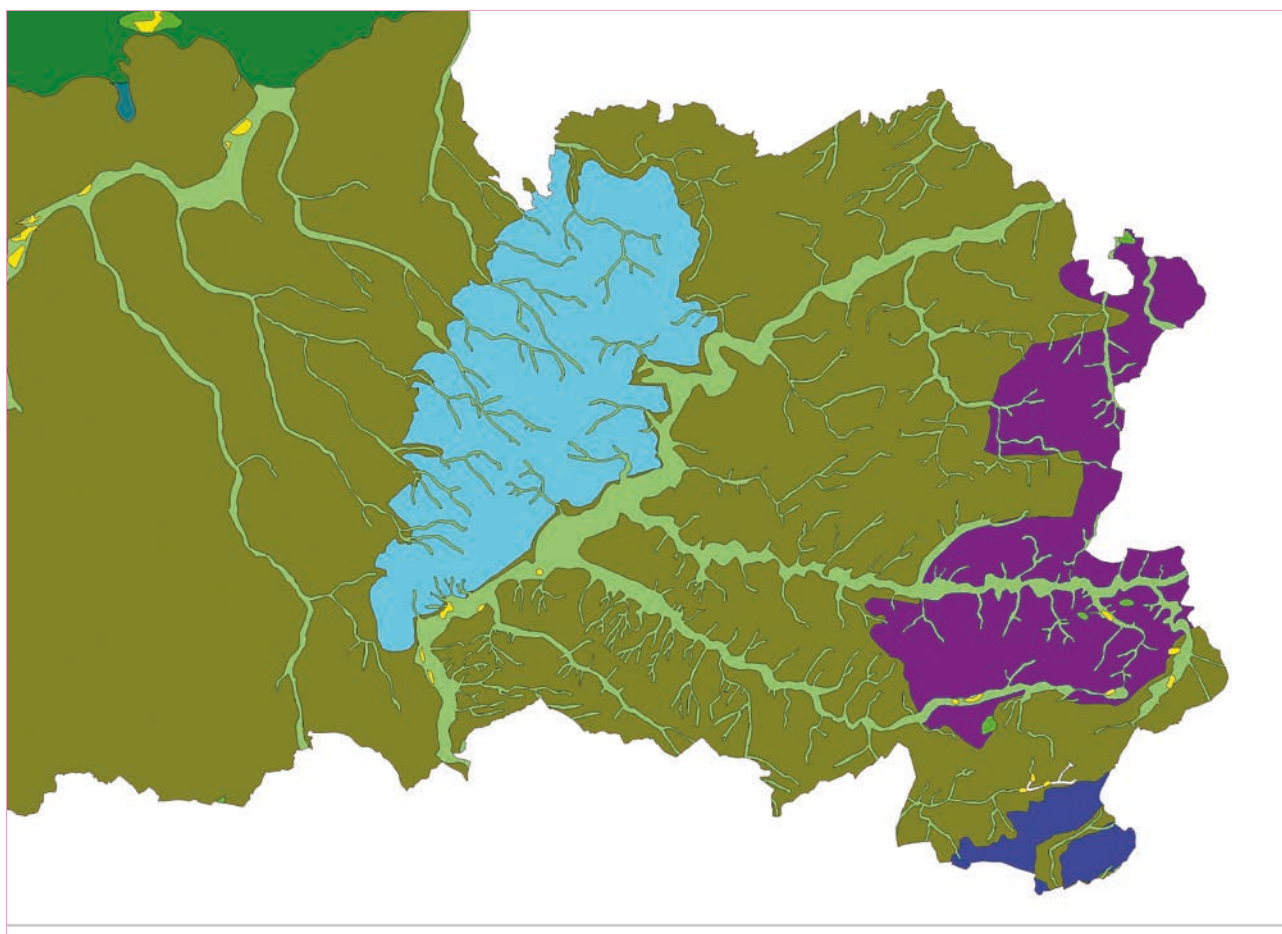
acides, caractérisés par une dominance des chênes pédonculés et sessiles, charmes et bouleaux.

Les deux couleurs vertes distinguent les plateaux et les fonds de vallées humides, et les quelques taches jaunes en fond de vallées ou vallons symbolisent les zones marécageuses.

Les boisements des plateaux sont représentés par les chênes, frênes et charmes plus secs, et leur cortège

d'arbustes que l'on retrouve dans les haies du bocage : l'aubépine, le sureau, le cornouiller, le noisetier, le prunellier et le fusain.

Dans les fonds de vallées, la dominante est assurée par l'aulne, le frêne et l'orme, quand il a survécu au stade d'ormeau. Le saule et le peuplier sont également présents. Le cortège d'arbustes constituant les haies est le même que sur les plateaux, complété par la viorne.



● Extrait de la carte de végétation naturelle potentielle du professeur Gehu

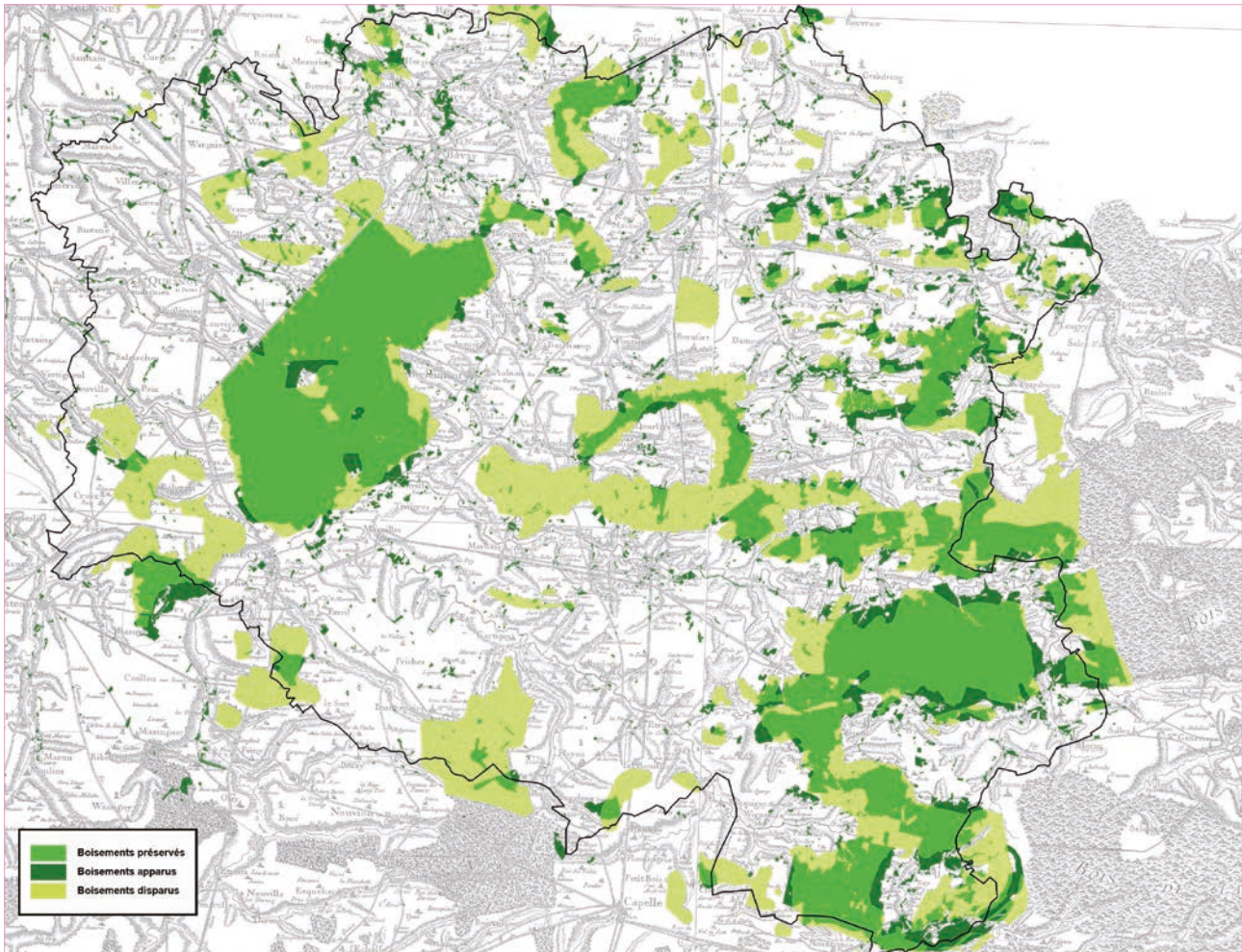
- Forêt acidiphile montagnarde (chêne, hêtre)
- Forêt mésophile acidophile subcontinentale (chêne, charme, bouleau)
- Forêt mésophile neutrocline (chêne, charme, frêne)
- Forêt mêlée (hêtre, chêne, charme, frêne)
- Forêt riveraine des vallées (aulne, frêne, orme mêlée de chêne)
- Forêt des zones marécageuses (saule, aulne)

Tendances générales

La carte d'évolution du boisement entre le XVIII^e siècle et aujourd'hui montre que les massifs forestiers ont tendance à maigrir, et que les continums sont de plus en plus segmentés et interrompus. Les imprécisions des levés de l'époque de Cassini

rendent ces données un peu moins fiables que les cartes actuelles, mais l'interprétation est néanmoins possible. C'est au niveau de la haie d'Avesnes que la régression est la plus flagrante. Deux exceptions en revanche, sur les forêts de Trélon et d'Anor, qui se sont plutôt étoffées.

ÉVOLUTION DES BOISEMENTS DEPUIS LE XVIII^e SIÈCLE



1.1.7. Le bocage

Le bocage est un élément identitaire incontournable du territoire du SCoT de Sambre-Avesnois. Il est identifié comme composante majeure des paysages dans la charte du Parc Naturel Régional de l'Aves-

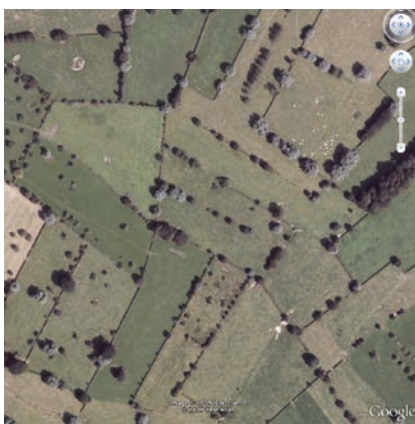
nois, mais il représente aussi une composante paysagère non négligeable du Val de Sambre.

Nous identifions 3 types de bocage selon la forme des haies, dont l'effet sur le paysage est très différent :



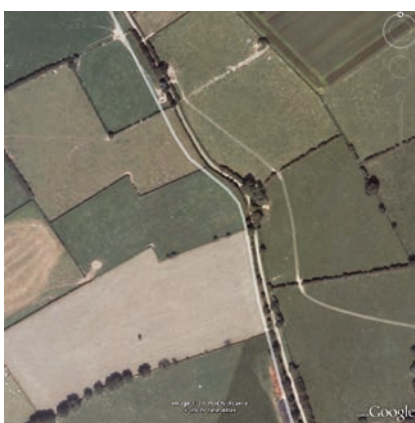
Haie haute arborescente
(exemple de Beaufort)

La haie vive ou haie libre se compose d'arbres et d'arbustes à feuilles caduques ou persistantes qui sont rarement taillés, d'où son nom. Elle associe de 4 à 8 essences différentes.



Haie basse arborée
(exemple de Le Favril)

Il s'agit d'une haie basse taillée plantée par endroit d'arbres libres ou taillés en têtard. La haie se compose alors de deux strates végétales distinctes.



Haie basse arbustive
(exemple de Wignehies)

La haie taillée se compose d'arbustes à feuillage caduc ou persistant, qui sont adaptés à une taille sévère. Elle mesure de 1 m à 1,50 m de haut.

On trouve dans ces trois types de haies les principales essences de l'Avesnois, comme le charme, le noisetier, le sureau noir, l'aubépine, le prunellier et l'érable champêtre.

Les fonctions agricoles des haies sont la clôture, le brise vent et la limitation de l'érosion, mais leur rôle dans le territoire dépasse ces fonctions.

Les haies jouent un rôle primordial dans l'équilibre écologique en Sambre-Avesnois.

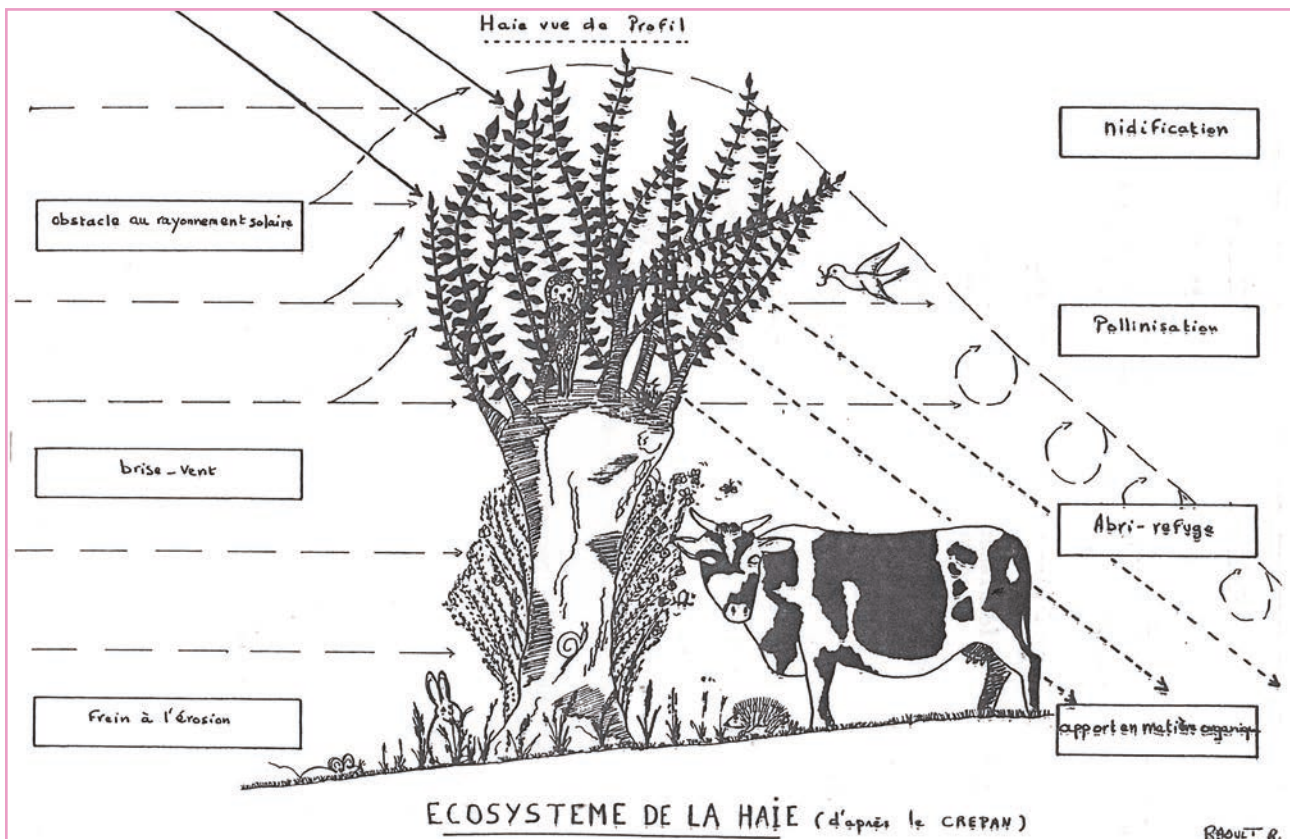
Elles servent de zones relais et de corridors écologiques afin de connecter les zones boisées. Elles permettent en outre un brassage génétique des espèces, assurant leur survie dans cette région.

Elles accueillent de nombreux prédateurs d'insectes au bénéfice de l'agriculture locale (buses, chouettes chevêche, rouges-gorges...).

Enfin, les haies participent au modelage du paysage et pas seulement par leur

esthétique. Le bocage freine l'érosion des sols et favorise l'infiltration des eaux dans le sol participant à l'alimentation des nappes.

Ce schéma synthétise les rôles essentiels de la haie dans le milieu écologique :



USTL 1983 agriculture et bocage à Sains-du-Nord. R. Raoult

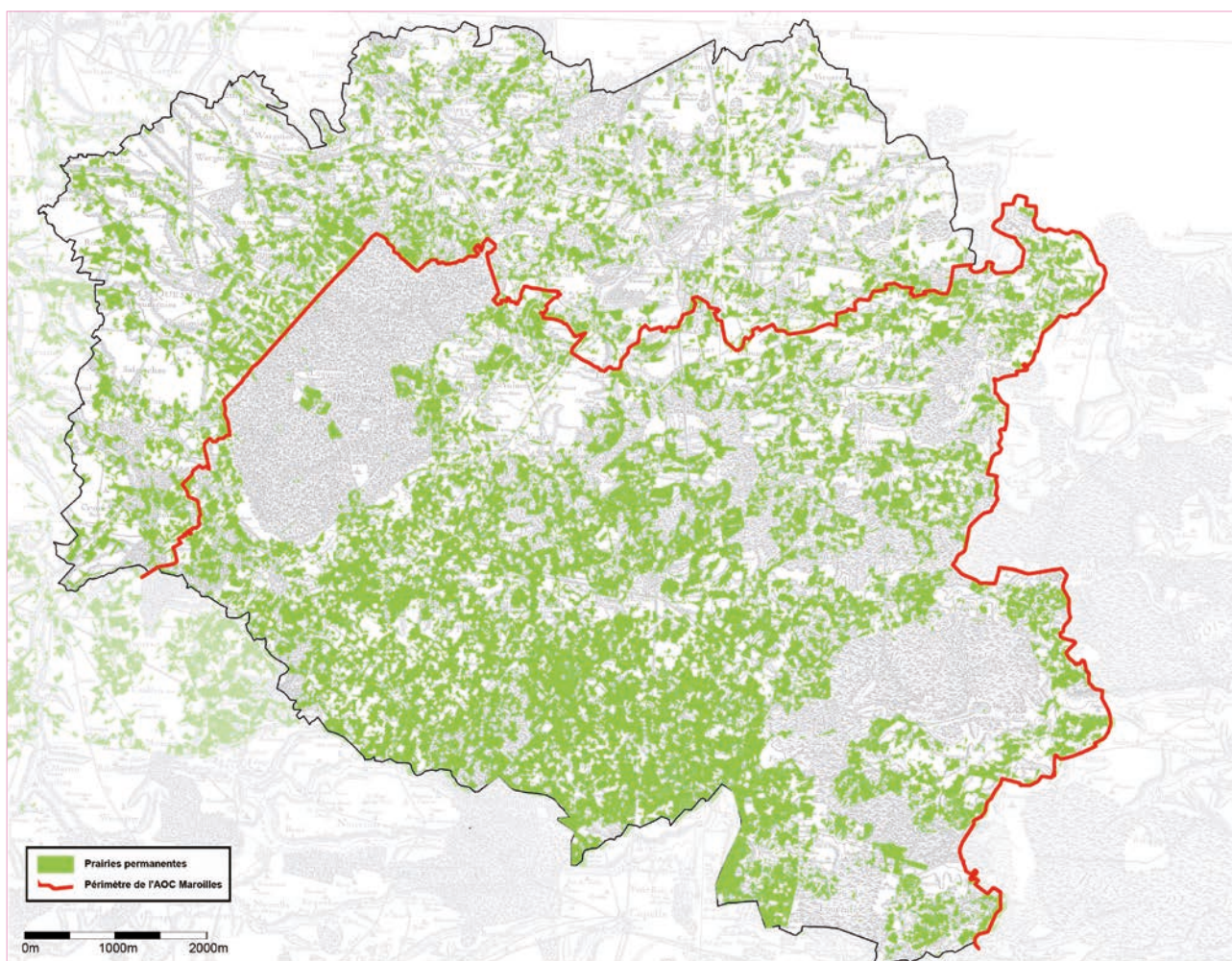
Tendances générales

Le remembrement, les maladies, le manque d'entretien sont autant de facteurs qui menacent l'existence du bocage. Cette évolution est à la fois culturelle et économique. La haie est souvent perçue comme une entrave à l'agriculture, en contraignant la forme des parcelles et en obligeant les engins agricoles à de multiples manœuvres. Les

avis techniques sont parfois divergents entre exploitants et ingénieurs agronomes, ces derniers parlant d'augmentation du rendement en cœur de parcelle, d'installation d'auxiliaires de cultures, et de création de microclimat favorable. La haie est aussi considérée comme un réducteur de rendement des cultures à leur proximité, par la concurrence hydrique et le phénomène d'ombre portée. Ces impacts réels concernent principalement les zones

cultivées mais ces inconvénients se transforment quasiment en atouts dans les zones pâturées. C'est pourquoi la survie économique du bocage est fortement liée à la vigueur économique de l'élevage, pour le lait ou la viande. En cela, l'appellation contrôlée du Maroilles constitue une réelle garantie de préservation du bocage.

PÉRIMÈTRE PARTIEL SUR LE TERRITOIRE DU SCOT DE L'APPELLATION D'ORIGINE CONTRÔLÉE DU MAROILLES



Plus de la moitié du territoire du SCoT est couverte par le périmètre de l'Appellation d'Origine Contrôlée du Maroilles, qui s'étend au Sud dans le bocage de Thiérache.

La politique du Parc valorise le bocage, en

s'appuyant sur plusieurs missions :

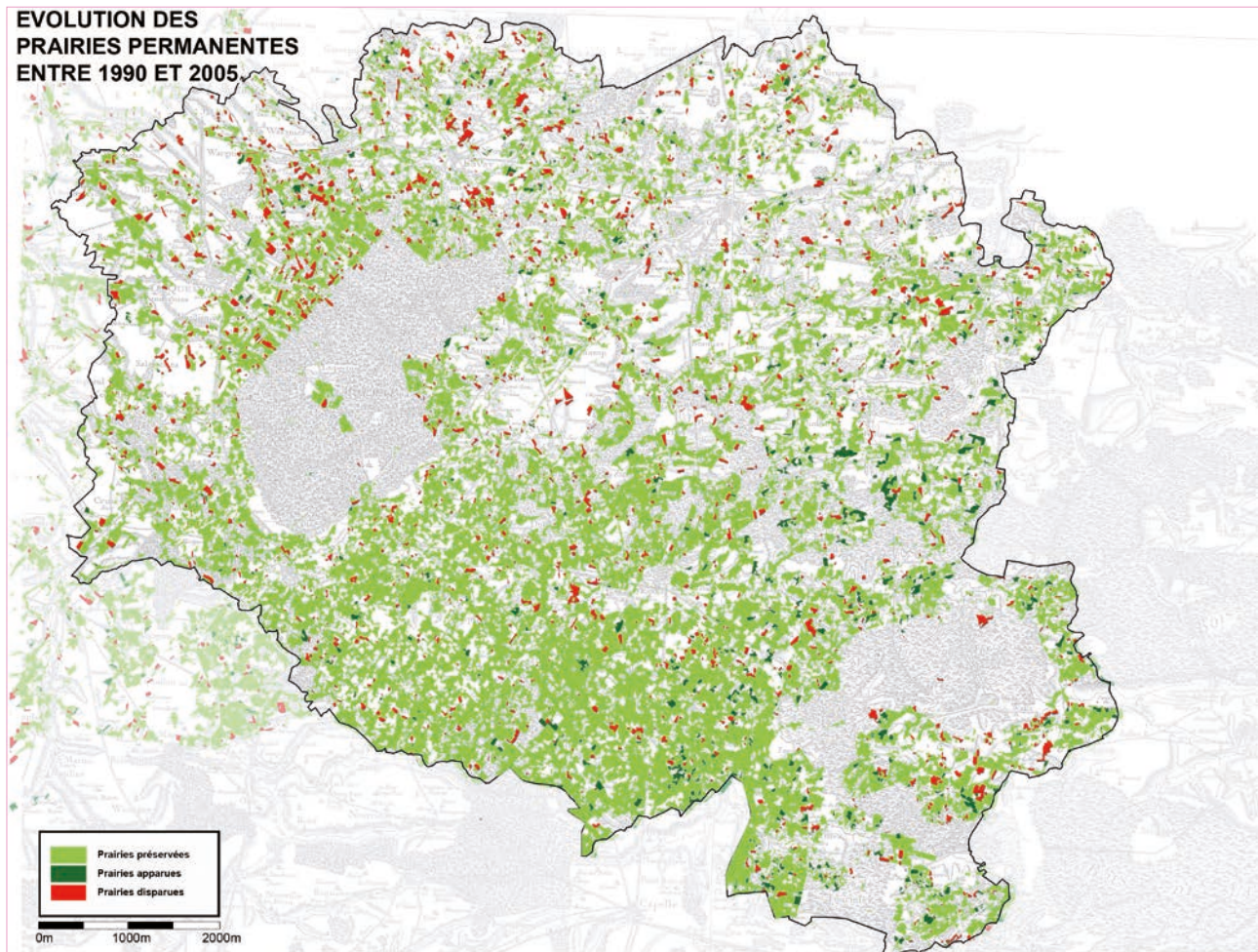
- développement de la filière bois énergie,
- préservation concertée du bocage dans les documents d'urbanisme,
- opérations "Plantons le décors",
- publications "Guide pratique du bocage", "Vivons nos paysages", "Planter les haies en Avesnois"...

On constate sur les dernières décennies une régression importante de haies entre Maubeuge et la "Haie d'Avesnes". Les haies situées depuis la Haie d'Avesnes jusqu'à la Thiérache présentent une qualité paysagère et écologique remarquable justifiant le classement par le Parc Naturel Régional en

espace à haute valeur patrimoniale. Elles rentrent dans la catégorie des Cœurs de Nature, ou d'espace de biodiversité à confirmer. Ce sont des zones participant aux continuités naturelles de la trame verte. On relève également la disparition de nombreuses essences fruitières dans la

composition du bocage en Sambre-Avesnois. Au XIX^e siècle, les haies comportaient de nombreux pommiers liés à l'économie agricole des vergers. Le nord du territoire présentait de nombreux prés-vergers.

ÉVOLUTION DES PRAIRIES PERMANENTES ENTRE 1990 ET 2005



La carte des prairies permanentes maintenues, disparues ou apparues, montre une régression des prairies plus importante sur la partie nord du territoire et corrobore la disparition des haies.

1.1.8. Le Réseau hydrographique

Le territoire du SCoT Sambre-Avesnois présente le réseau hydrographique le plus dense du département. Ce réseau est principalement structuré par la Sambre ainsi que par les deux Helpes (l'Helpe Mineure et l'Helpe Majeure) et la Solre, ses

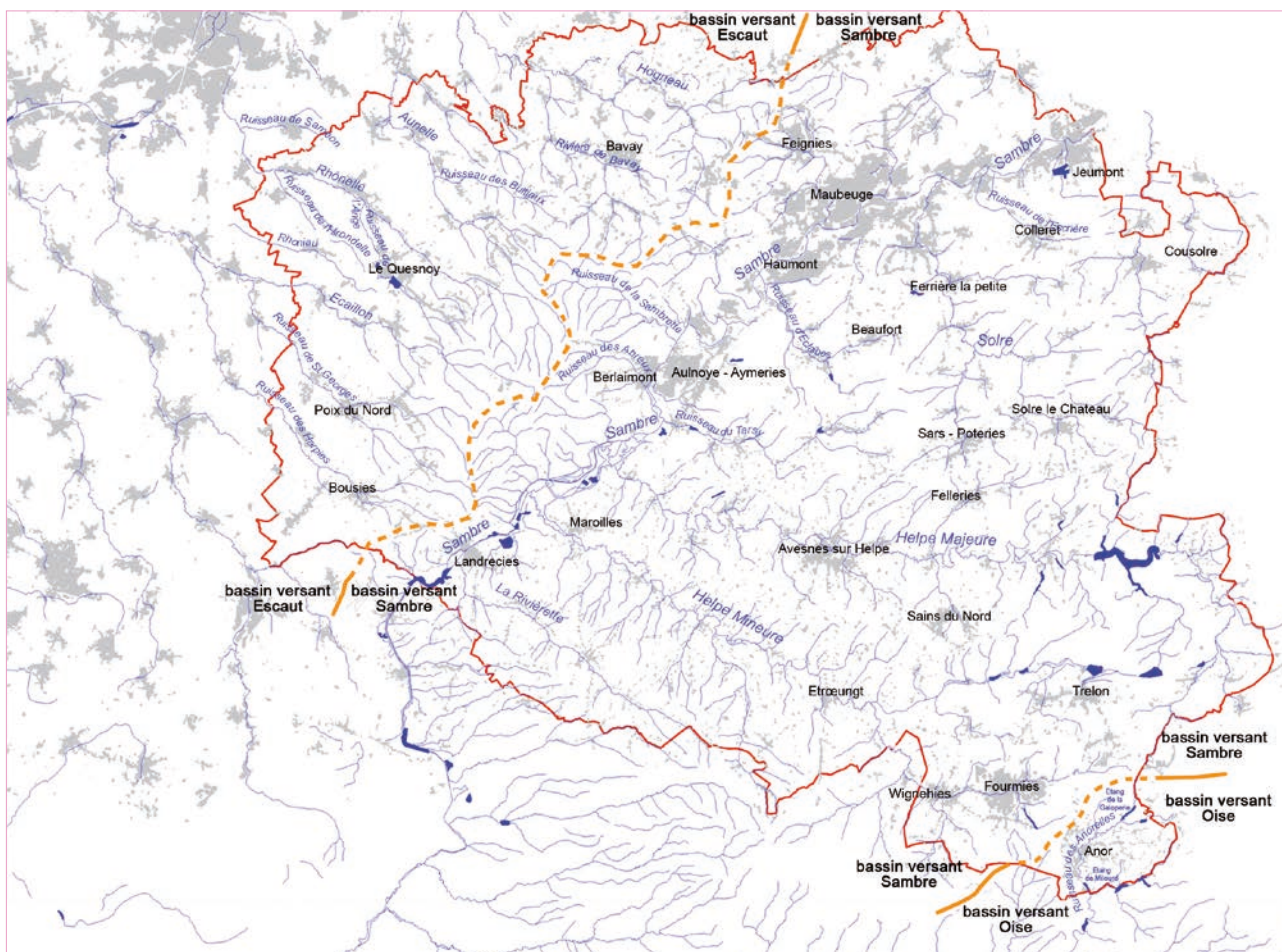
principaux affluents. Ce sont les sols peu épais et les schistes imperméables peu profonds qui rendent le réseau hydrographique si dense.

Le territoire du SCoT est concerné par trois bassins versants de superficie inégale : celui de la Sambre, le plus important, qui représente près de 70 % du territoire, celui

de l'Escaut au nord-ouest, qui représente environ 27 % du territoire, et enfin celui de l'Oise, reprenant les environs d'Anor et le sud de la forêt de Fourmies, qui correspond à un peu plus de 3 % du territoire.

L'orientation globale de tous les écoulements se dirige vers le Nord-Ouest.

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ET BASSINS VERSANTS



Carte établie sur bases cartographiques des SAGE de la Sambre et de l'Escaut

1.1.9. Bassin de la Sambre

Bassin versant de la Sambre

La Sambre traverse le territoire du SCoT sur un axe diagonal d'orientation sud-ouest/nord-ouest, de Landrecies à Jeumont.

La rivière canalisée est calée parallèlement à la limite nord de bassin versant, dont l'orientation est identique. Cette ligne de crête traverse la forêt de Mormal pour rejoindre le Bois de la Lanière à la frontière belge.

Le bassin versant de la Sambre couvre 1250 km² et sa pente moyenne est de 0,2 ‰. Le territoire du SCoT recouvre quasiment la partie française de son bassin versant.



●● Vannes de contrôle de niveau et de débit sur la Sambre à Maubeuge

La Sambre et ses affluents

La Sambre prend sa source à Nouvion-en-Thiérache, à 200 m d'altitude, à l'extérieur du territoire du SCoT. Son cours est long de 180 km mais seuls 88 km sont sur le territoire français en passant par Landrecies, Berlaimont, Aulnoy-Aymeries, Pont-sur-Sambre, Boussières-sur-Sambre, Hautmont, Louvroil, Maubeuge, Assevent, Recquignies, Boussois, Marpent et Jeumont. En effet, elle se jette ensuite dans la Meuse à Namur en Belgique.

Les industries ont profité de la Sambre pour s'implanter dans la région. Le cours fut donc canalisé pour permettre de transit de

marchandises et matériaux.

La Sambre est canalisée au gabarit Freycinet (250 tonnes à 1,80 mètre d'enfoncement - péniches de 5 m par 35 m) de Landrecies jusqu'à la frontière et au-delà. Le canal relie les vallées de la Sambre et de l'Oise. Sur le territoire du SCoT, on compte 8 écluses, de Landrecies vers la frontière belge :

- l'écluse de Landrecies,
- l'écluse d'Hachette (Maroilles),
- l'écluse de Sassegnyes,
- l'écluse de Berlaimont,
- l'écluse n° 6 de Quartes (Pont sur Sambre),

- l'écluse n° 7 de Hautmont,
- l'écluse n° 8 de Maubeuge,
- l'écluse n° 9 de Marpent.

Fortement urbanisée sur ses berges, canalisée, la Sambre garde cependant un caractère naturel et sauvage, du fait de ses nombreux méandres, du relief des coteaux qui la borde, des boisements et haies bocagères qui en épousent les circonvolutions. Les berges à Hautmont, Louvroil et Jeumont sont fortement marquées par l'empreinte industrielle.



● Quais urbains sur la Sambre à Maubeuge

Pratiquement tous les affluents importants se raccordent à la Sambre sur la rive droite et nous repérons de l'amont vers l'aval :

- la Riviérette,
- l'Helpe mineure,
- l'Helpe Majeure,
- le ruisseau du Tarsy,

- le ruisseau d'Eclaibes,
- la Solre,
- le ruisseau de l'Escrière.

La Solre prend sa source à Solre-le-Château et se jette dans la Sambre à Rousies. Sa pente moyenne est de 4,5 ‰. Son débit moyen est de 1,42 m³/s à Ferrière-la-

Grande.

En rive gauche, la zone basse et bocagère de Berlaimont et des marais d'Aymeries est sillonnée par deux cours d'eau, le ruisseau des Abreux et la Sambrette.

Les deux Helpes

L'Helpe Majeure est l'affluent principal. Cette rivière prend sa source à la frontière, entre Ohain et Momignies. Le cours d'eau est artificialisé par la présence du barrage hydroélectrique, à l'origine de la formation du lac du Val Joly. Sur son parcours, en aval

du lac du Val Joly, le site du parc de l'ancienne abbaye de Liessies constitue un lieu emblématique. La ville principale traversée par l'Helpe est Avesnes-sur-Helpe.

L'Helpe Majeure prend sa source près de la frontière belge entre Ohain et Momignies,

au sud de la forêt de Trélon. Elle passe à Eppe-Sauvage, Liessies, Avesnes-sur-Helpe, Taisnières-en-Thiérache, Noyelles-sur-Sambre. Sa pente moyenne est de 1,7 ‰. Le barrage hydroélectrique installé sur l'Helpe Majeure a donné naissance au lac du Val-Joly (1,56 km²).



● La traversée urbaine d'Avesnes par l'Helpe Majeure



L'Helpe Mineure prend sa source à Ohain dans le Pays de Trélon. Elle passe à Fourmies, Étrœungt et à Maroilles où elle se jette dans la Sambre. Sa pente moyenne est de 2,1 ‰.

Les débits moyens sont :

- Helpe majeure: 3,89 m³/s (Taisnière en Thiérache),
- Helpe mineure: 3,76 m³/s (Maroilles),
- Solre : 1,42 m³/s (Ferrière la Grande).



● Étang à l'aval du moulin, sur le cours de l'Helpe Mineure à Maroilles



1.1.10. Bassin de l'Escaut

Bassin versant de l'Escaut

Sur la partie nord-ouest du territoire du SCoT, un important chevelu de ruisseaux prend ses sources dans la forêt de Mormal et les bois au nord jusqu'au bois de la Lanière. Ils s'écoulent ensuite vers le nord et l'Escaut. La densité de ruisseaux y est aussi importante que pour le bassin de la Sambre, et se desserre ensuite vers le nord, au fur et à mesure que les terrains deviennent plus calcaires. Il est intéressant de constater que le territoire du SCoT trouve sa limite au passage du réseau hydrographique dense au réseau plus lâche, du fait de la transition entre le haut du plateau hennuyer, creusé de multiples petits cours d'eau à la vallée de l'Escaut.

Les rivières affluentes vers l'Escaut

Les ruisseaux creusent des sillons dans le plateau hennuyer, pour former des petites vallées parallèles, dont certaines sont affluentes. On trouve du sud au nord :

- le ruisseau des Harpies (affluent de l'Ecaillon),
- le ruisseau de Saint-Georges (affluent de l'Ecaillon),

- l'Ecaillon et le Rhoniau,
- la Rhonelle et ses affluents, le ruisseau de l'Ange et l'Hirondelle,
- le ruisseau de Saméon (affluent de la Rhonelle),
- l'Aunelle et le ruisseau des Bultiaux,
- la rivière de Bavay (affluent de l'Hogneau),
- l'Hogneau (affluent de l'Aunelle).

Le long de ces cours d'eau se sont implantées les villes de Bavay, Le Quesnoy, Bousies, Poix du Nord.

Les débits moyens sont :

- Écaillon : 1,26 m³/s (Thiant),
- Rhonelle : 0,62 m³/s (Famars),
- Hogneau : 1,95 m³/s (Thivencelle).

1.1.11. Bassin de l'Oise

Bassin versant de l'Oise

L'Oise prend sa source en Belgique au sud de Chimay et longe le territoire du SCoT et la limite du département au sud d'Anor. La petite partie de bassin versant qui s'écoule vers l'Oise, dans le territoire du SCoT est presque exclusivement située sur cette commune.

Les rivières affluentes de l'Oise

Le ruisseau des Anorelles rejoint l'Oise à la limite du département et alimente en amont d'Anor l'étang de la Galoperie, lequel s'étire le long de la lisière sud du bois de la Haie d'Anor. À l'aval se trouve l'étang de Milourd.

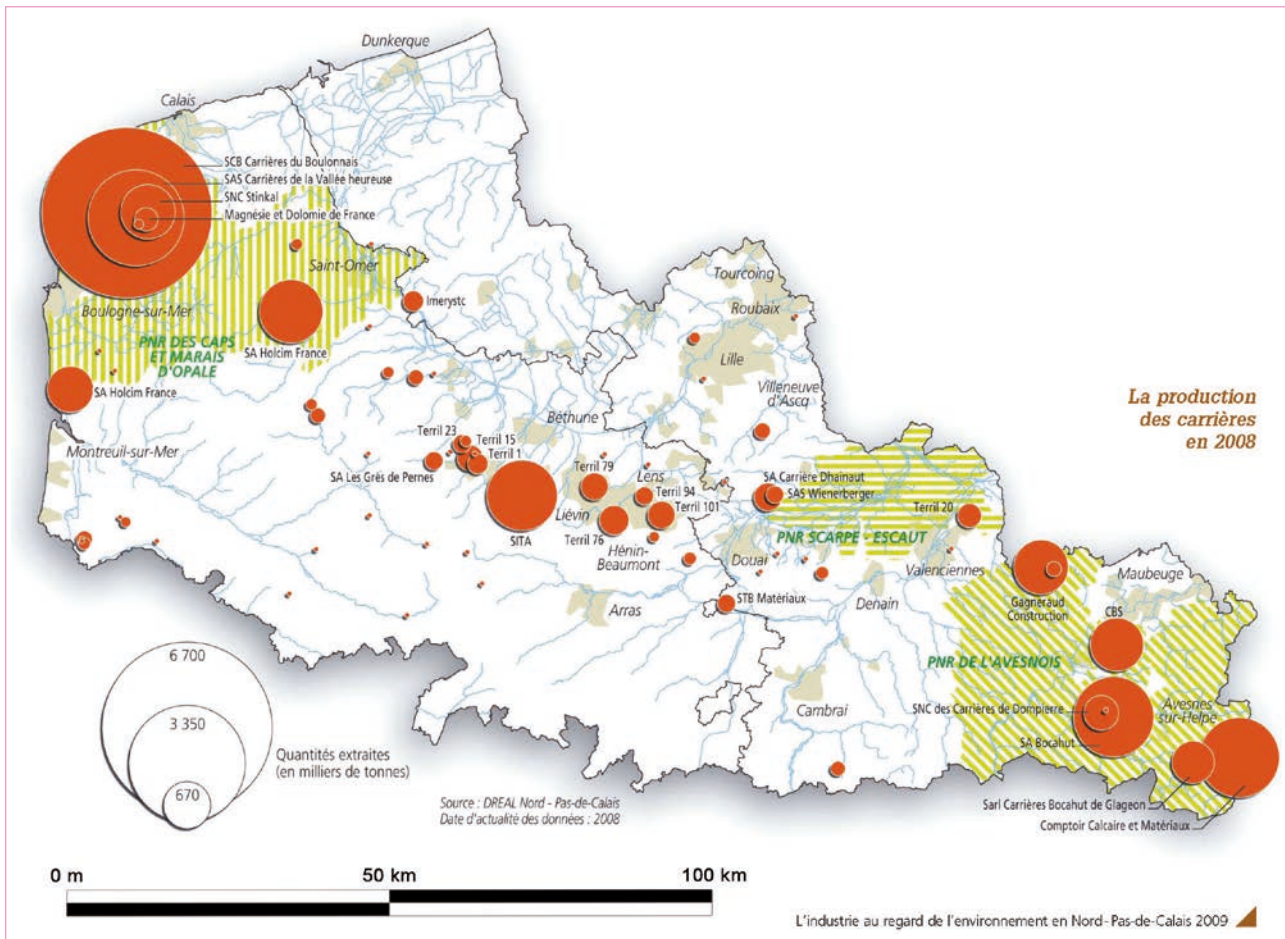
1.2. GÉOLOGIE DU TERRITOIRE

Le sous-sol de l'Avesnois fait l'objet de sites d'exploitations historiques de pierres de taille (pierre bleue) et de chaux et granulats en grande partie exportés vers

d'autres régions. Ces exploitations portent principalement sur l'extraction de calcaire. Ces sites sont répartis sur le territoire de

l'Avesnois, avec deux concentrations observables dans le val de Sambre, et au sud-est du territoire du SCoT.

LA PRODUCTION DES CARRIÈRES EN NORD-PAS DE CALAIS, EN 2008



Cette carte montre la répartition des carrières sur la région, et fait apparaître la spécificité de l'Avesnois comme principal exploitant carrier du département du Nord, les autres exploitations importantes étant dans le Pas-de-Calais. La géologie constitue une ressource naturelle génératrice d'emplois, mais par contre, les carrières en activité impactent le paysage

par l'importance des remblais stockés sur les sites et les nuisances liées au trafic des poids lourds et aux envolées de poussières. L'architecture traditionnelle du territoire du SCoT est particulièrement empreinte de cette richesse géologique, avec l'utilisation de la pierre calcaire carbonifère (la pierre bleue) souvent mariée à la brique.

La carrière CCM de Wallers en Fagne a repris récemment la production de moellons de pierre bleue à usage de construction. Cette évolution de la production va vers un accroissement de la valeur ajoutée des produits carriers. L'exploitation proche du site classé des monts de Baives fait également l'objet de traitements d'intégration paysagers et environ-

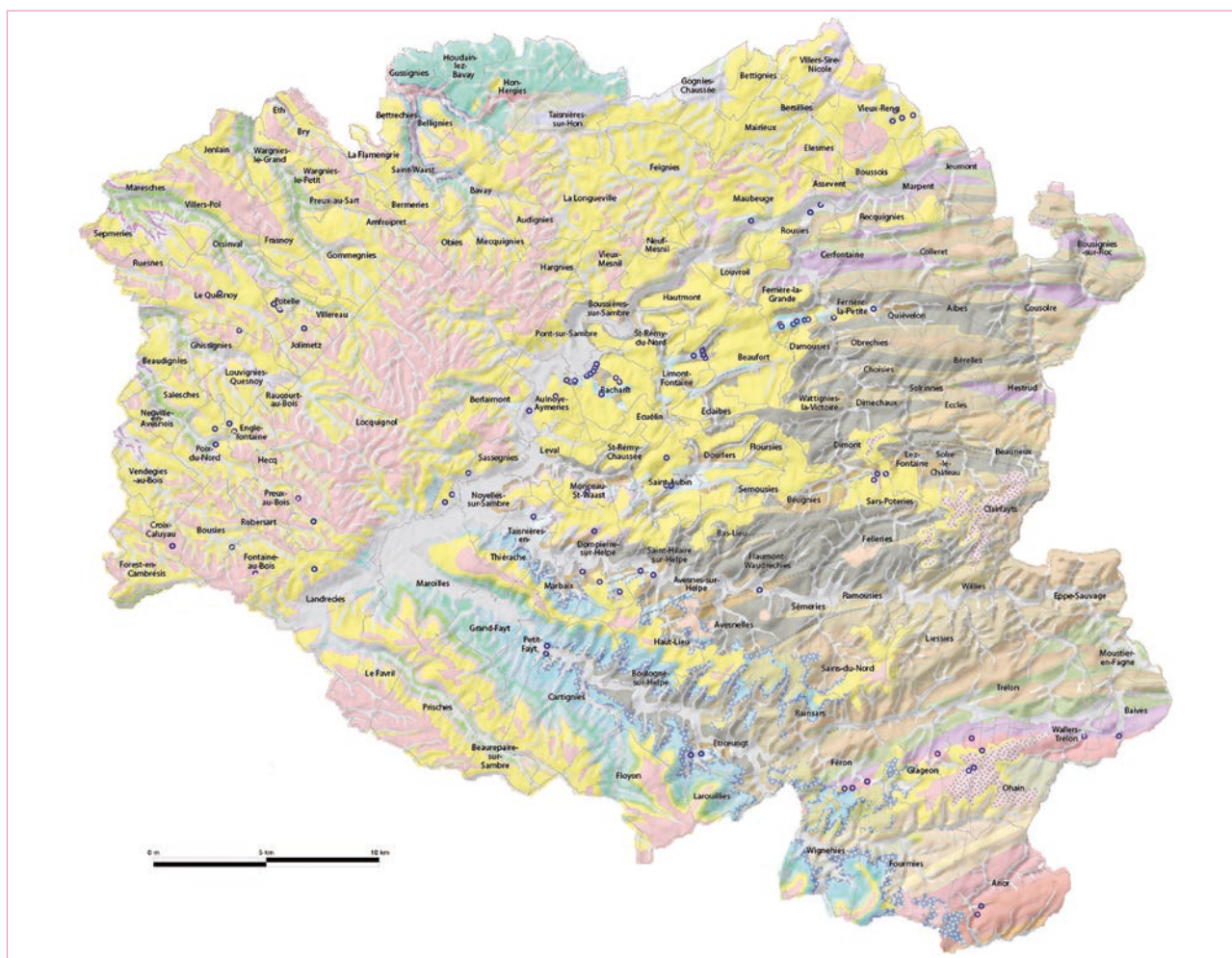
nementaux conséquents. Cet impératif d'intégration est une donnée largement

partagée par les carrières de l'Avesnois, pour tenir compte de l'économie rurale et

touristique de ce territoire.



CARTE GÉOLOGIQUE DE L'AVESNOIS (BRGM) ET POINTS DE CAPTAGE D'EAU POTABLE



Les eaux souterraines relèvent de deux types d'aquifères :

- la nappe de la craie, à l'ouest du territoire, ressource commune avec les territoires du Cambrésis et du Valenciennois,
- les calcaires carbonifères dans les terrains paléozoïques (champs captants de

Bachant pour 52 % de l'alimentation).

Sur la carte, les couleurs dominantes en jaune, rose et vert vers le nord-ouest correspondent principalement aux plateaux limoneux et crayeux de l'aire tertiaire, en continuité du Cambrésis et du Valenciennois, tandis qu'au sud-est, les différentes nuances de couleurs brunes correspondent

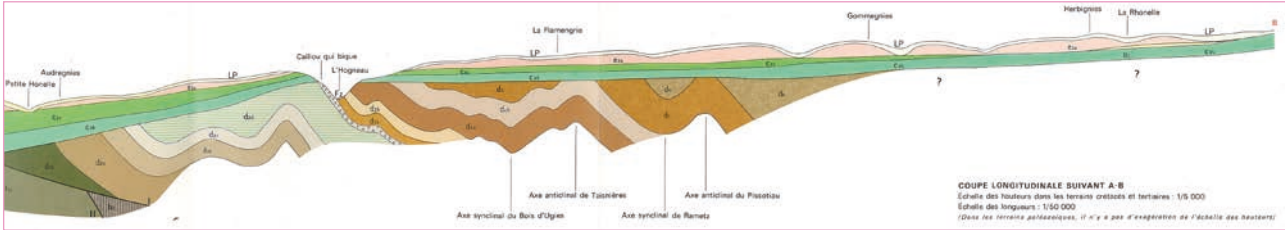
au schistes, grès et calcaires de l'aire primaire, en continuité du plateau de la Fagne. La vallée de la Sambre constitue une limite entre ces deux grandes entités.

La comparaison entre les coupes géologiques montre la différence de nature géologique entre les deux territoires.

Dans le plateau Quercitain, l'épaisseur de craie sous les limons va en augmentant vers le nord-ouest, tandis que la coupe

dans l'Avesnois montre de très faibles couches de craie sous les limons.

EXTRAIT DE COUPE GÉOLOGIQUE NORD-SUD DANS LE QUERCITAIN (BRGM, CARTE LE QUESNOY)

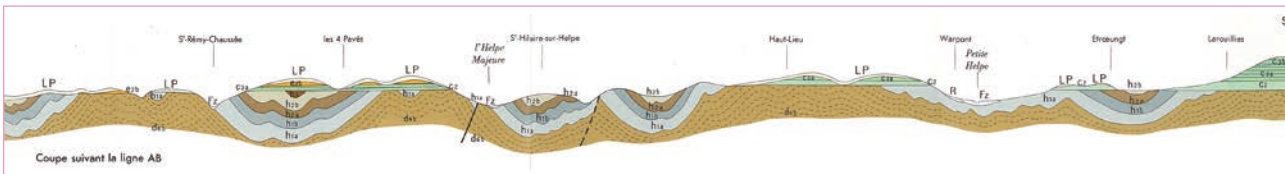


La couverture de limons est épaisse de 8 à 10 mètres, hormis sur les flancs des vallées. Cette coupe montre de nombreux synclinaux de calcaires fissurés et donc

perméables, représentés principalement en gris, sur des couches épaisses de schistes imperméables, représentées en brun. Cette structure en creux successifs

(synclinaux) explique l'abondance de la ressource en eau de l'Avesnois.

EXTRAIT DE COUPE GÉOLOGIQUE NORD-SUD DANS L'AVESNOIS (BRGM, CARTE AVESNES)



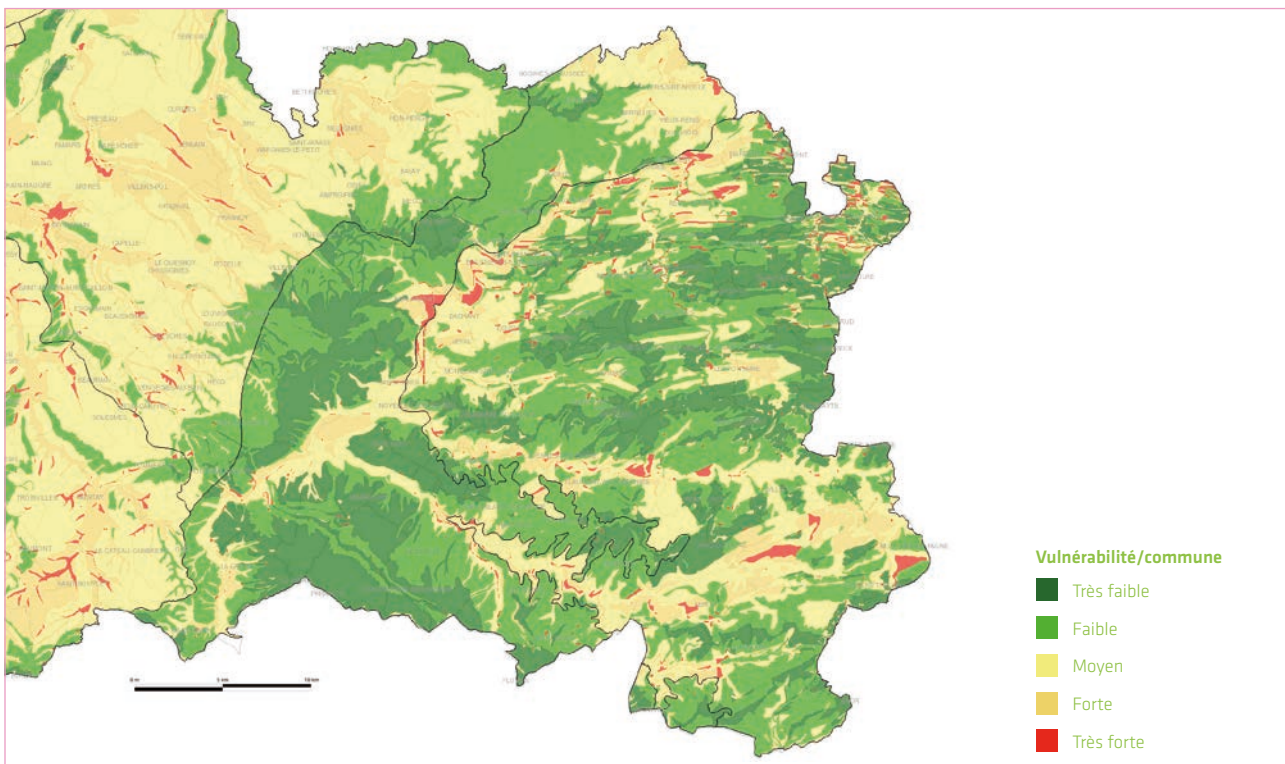
C'est dans les secteurs des carrières que sont également concentrés les points de captage d'eau potable. Hors, les carrières et la présence de formations karstiques liées au calcaire carbonifère constituent une fragilité pour la qualité des eaux potables en exposant les couches

aquifères à la contamination par les eaux de surface. La pollution est plus sensible dans les secteurs ruraux du fait de l'assainissement domestique encore rudimentaire et des pratiques agricoles.

La vulnérabilité des eaux souterraines est

donc liée à la nature de l'occupation du sol confrontée au relief. Les carrières apparaissent en rouge sur la carte, ainsi que les fonds de vallée urbanisés ou industrialisés. Inversement, les zones les mieux protégées correspondent pour la plupart aux bois et forêts.

CARTE DE VULNÉRABILITÉ DES EAUX SOUTERRAINES



Source : DREAL



Tendances générales

L'exploitation des carrières, principalement de granulats, reste une activité économique importante, et les carrières ont signé avec le Parc Naturel Régional une convention cadre en vue de respecter l'environnement.

Elles investissent de manière importante pour la protection de l'eau, de l'air, du bruit et pour l'intégration paysagère, en concertation avec le Parc Naturel.

Elles sont également soumises par la loi à des plans d'exploitation à horizon 30 ans avec projet de remise en état systématique. Ces remises en état concernent principalement la sécurité et la stabilité des sols, incluant la protection des nappes aquifères. Cette remise en état doit être confrontée à plusieurs critères. En effet,

certaines carrières présentent un intérêt pour le tourisme géologique et la pédagogie de l'environnement, en faisant apparaître l'empilement et le plissement des couches de manière très lisible sur les fronts de taille qu'il convient alors de laisser intacts. L'écologie trouve également un intérêt dans ces milieux à dominante minérale, sujets à une intense dynamique de recolonisation. La biodiversité spécifique des carrières, tant animale que végétale, est souvent rare. Enfin, les carrières présentent pour la plupart des milieux humides provoqués soit par les affleurements de nappes aquifères, soit par retenues d'eaux pluviales, qui participent aussi à la biodiversité. Tous ces éléments sont autant de critères d'intégrations paysagères, qui ne se résument pas à des "remises en état" après exploita-

tion, mais peuvent aussi se traduire par des mises en valeur d'espaces exceptionnels et atypiques pourvu qu'ils enrichissent le patrimoine naturel ou culturel local. La carrière du Parcq à Etrœungt, inscrite à l'inventaire des sites pour ses qualités géologiques et écologiques en constitue un bel exemple. L'ancienne carrière de grès des Nerviens, située à l'ouest de Bavay, présente elle aussi une richesse écologique qui a motivé sa démarche de classement en Réserve Naturelle Régionale par son propriétaire-gestionnaire, le CPIE "Bocage de l'Avesnois".

Concernant la qualité des eaux, certaines eaux souterraines présentent des teneurs en nitrates et en pesticides trop importantes, mais les analyses tendent à se stabiliser, voire à s'améliorer depuis 2003.

1.3. FORMES URBAINES ET FORMES BÂTIES

1.3.1. Définitions

Formes urbaines

À partir du rassemblement d'une population sur un site donné, une mise en forme se constitue, qui donne aux villes et au territoire leur identité. Villes et territoire sont des formes habitées, et de cette mise en forme naît un art de vivre ensemble qui conditionne la culture urbaine et territoriale. La morphologie, ou discours sur la forme met en évidence l'organisation matérielle des espaces bâtis sur un sol support. Les clés de lecture, quelle que soit l'échelle, sont la trame viaire, le parcellaire,

le bâti, les espaces non bâtis, le site et ses caractéristiques physiques de nature du sol, de relief, d'hydrographie et de végétation.

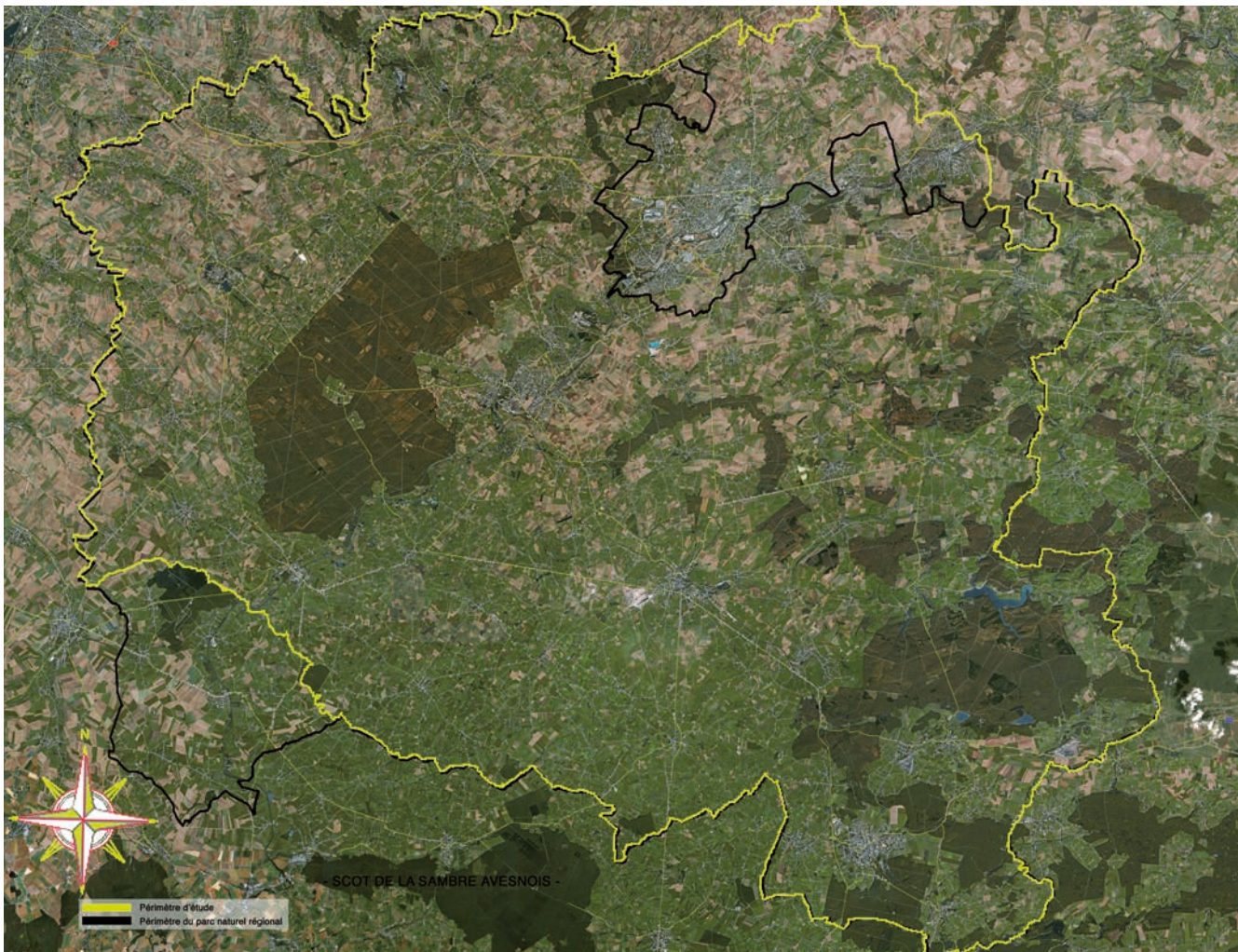
Si la densité et la compacité définissent historiquement les noyaux urbains et villageois, le système diffus qui accompagne l'industrialisation constitue une autre réalité urbaine et territoriale.

Aujourd'hui, le mot d'ordre est au resserrement urbain, à la densification pour contrer une extension périphérique qui n'est plus liée à un intérêt de production et qui est énergivore. Le concept de

"renouvellement urbain", en prônant la concentration des actions de développement sur les friches disponibles dans l'urbain constitué, répond en partie à cette attente

Approche historico-géographique

Dans un contexte à dominante rurale et naturelle où la décroissance démographique est une réalité, les formes urbaines, très diverses selon la hiérarchie des établissements bâtis, s'identifient par leur contexte environnemental. Hormis les zones forestières, l'habitat est présent partout sur l'ensemble du territoire de Sambre-Avesnois.



Restent à établir les rapports existant entre la densité bâtie, les typologies d'habitat et les formes urbaines et à en définir les perspectives d'évolution.

1.3.2. La photo aérienne

Une première approche du territoire du SCoT Sambre-Avesnois par la photo aérienne permet de déceler les éléments fondamentaux qui en font l'identité formelle. Les surfaces, les points et les lignes qui sont les bases de toute mise en forme s'associent pour créer des paysages caractéristiques.

Les surfaces ou étendues concernent essentiellement les espaces naturels et agricoles qui identifient sans conteste ce territoire : masses sombres des forêts de Mormal, de Trélon, d'Anor, haies d'Avesnes et de Feignies, lambeaux de forêts dans les fagnes de l'est ; étendue verdoyante du bocage dans toute la moitié sud du territoire et autour des massifs forestiers ; imbrication des champs ouverts et du bocage dans toute la partie nord, d'ouest en est.

Deux étendues urbaines se superposent à cette identité naturelle et agricole : ce sont la traînée urbaine de la Sambre qui prend de l'épaisseur à hauteur de Hautmont-Maubeuge et l'agglomération de Wignehies-

Fourmies au sud.

Les lignes qui traversent ou dirigent ces étendues sont autant naturelles que le fruit de l'aménagement humain : la Sambre sillonne le territoire en une ligne sud-ouest nord-est en attirant à elle les agglomérations urbaines tandis que ses affluents se concentrent à l'est. À l'ouest, au-delà de la forêt de Mormal, ce sont les affluents de l'Escaut qui orientent le territoire vers le bassin de Valenciennes. Un double réseau de voies sillonne ce territoire complexe et en apparence peu hiérarchisé : voies droites en maillage dense et presque orthogonal et voies plus sinueuses qui irriguent le monde rural.

Les points apparaissent aux étoiles de rencontre de ces réseaux de voies d'eau et de routes et constituent le semis urbain de densité variable selon la hiérarchie des axes de communication. Les plus repérables sont Bavay, Maubeuge, Avesnes, Le Quesnoy et, dans une moindre mesure, Aulnoye-Aymeries, Trélon, Solre-le-Château, Anor... On les rencontre aussi le long d'un axe privilégié comme Landrecies, Maroilles, Etroeuingt, Sars-Poteries, Sains-du-Nord...

Comment est apparue cette structure territoriale ? On peut bien sûr la rechercher dans la géographie et l'histoire.

1.3.3. La géographie

Y a-t-il un déterminisme géographique à l'organisation territoriale de Sambre-Avesnois ?

La lecture des cartes géologiques et de relief plaide en partie en cette faveur.

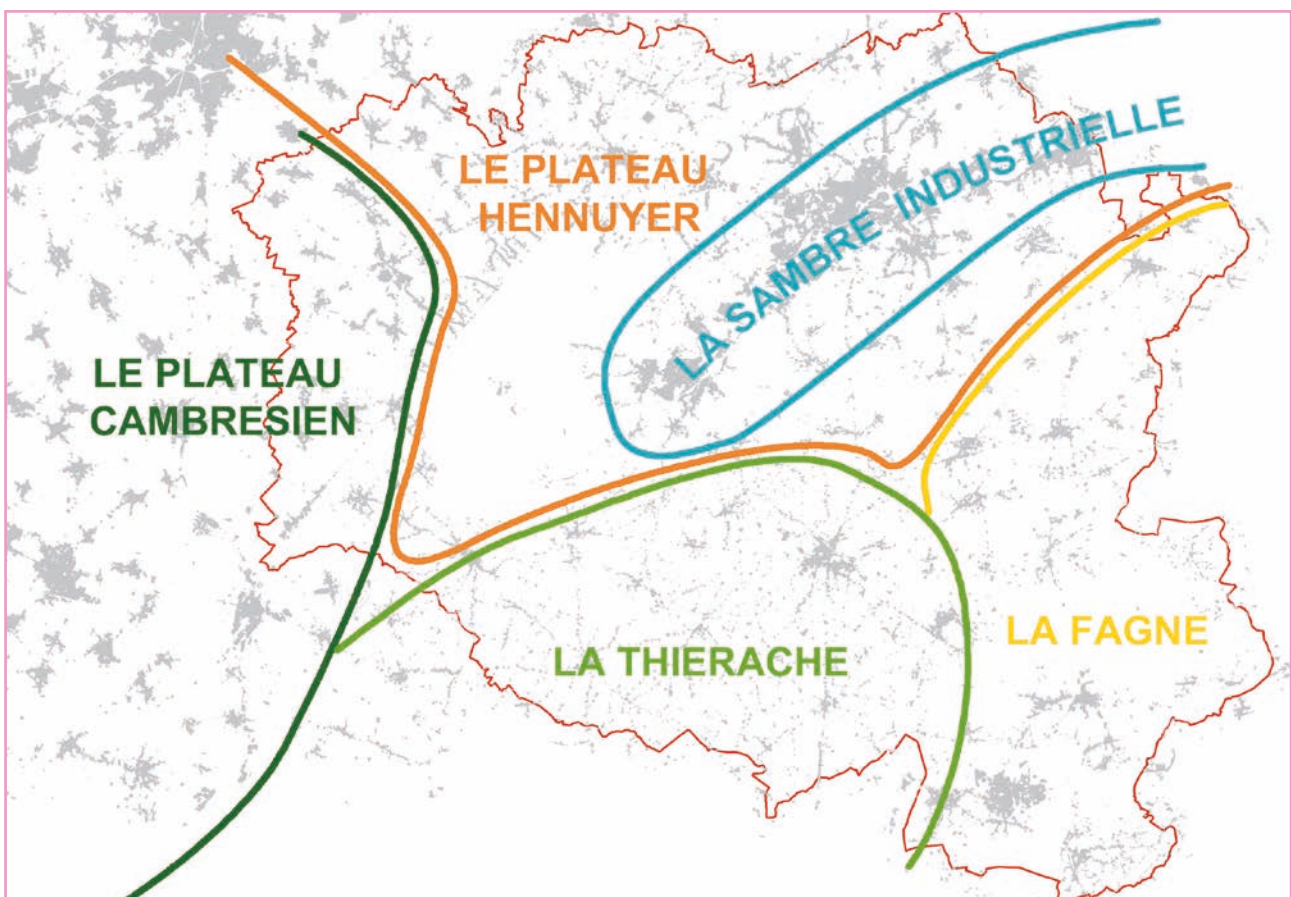
La géologie y est contrastée, et à la rencontre de plusieurs entités : terrains primaires du Massif Schisteux Rhénan se terminant par le massif ardennais à l'est, terrains secondaires du bassin Parisien et craies marneuses de la Thiérache au sud, lentilles tertiaires du Bassin Anglo-Flamand et ses sables argileux présents sur le plateau Hennuyer à l'est, l'ensemble recouvert de limons quaternaires.

Le pendage du relief suit le pendage des couches géologiques, des fagnes ardennaises jusqu'à la vallée de la Sambre, accompagné d'un chevelu d'affluents aux vallées plus larges dans la partie sud.

Au-delà de la vallée de la Sambre, le plateau hennuyer agit comme une ligne de partage des eaux, vers la vallée de l'Escaut.

Cette configuration géologique et géographique détermine des sous-régions, qui constituent le territoire de Sambre-Avesnois.

TERRITOIRE DE RÉFÉRENCE



Cette carte est une synthèse entre les cartographies de l'atlas des paysages de la région nord-pas de calais et les cartographies du PNR.

1.3.4. La diversité des établissements humains : héritage historique et évolution récente

L'habitat agricole

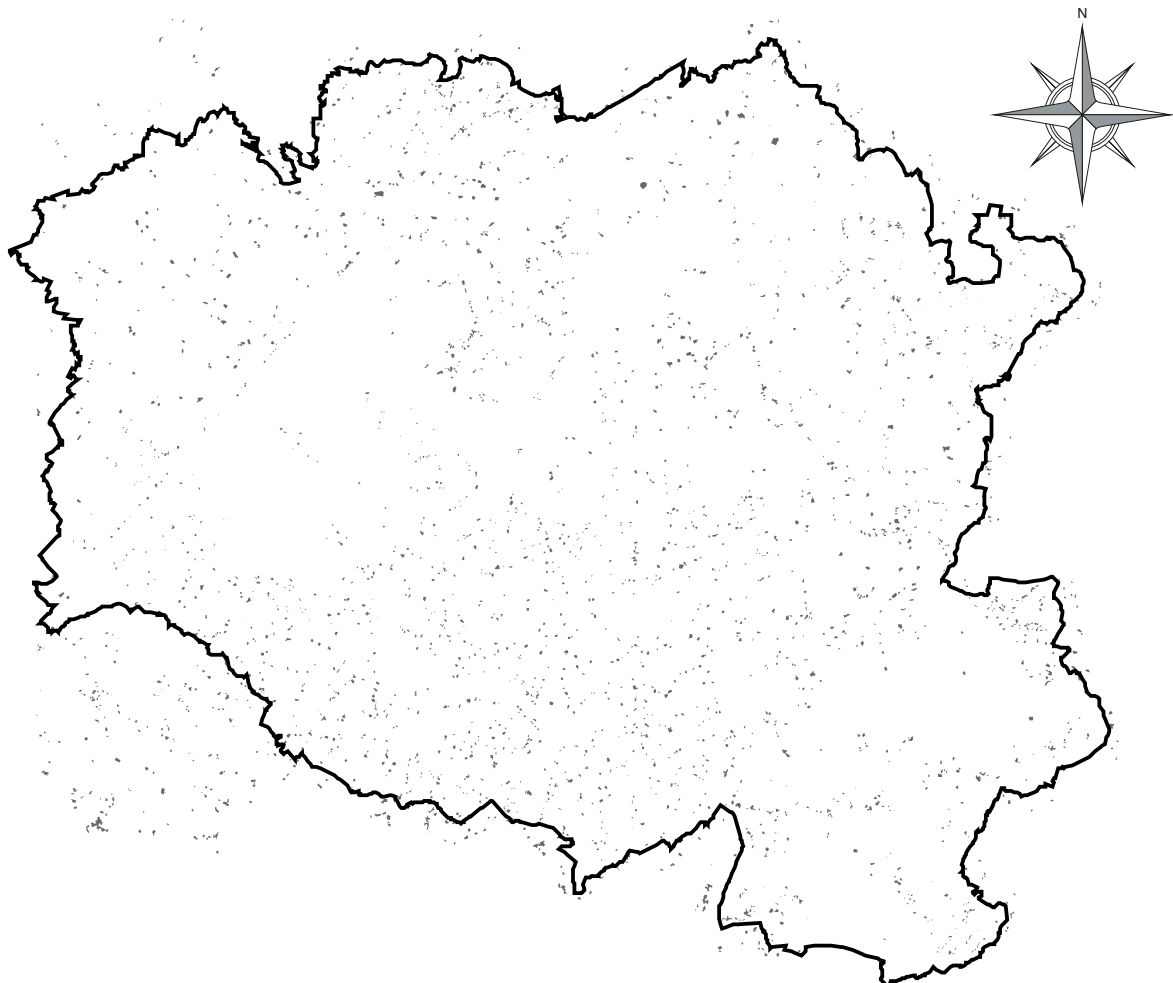
L'habitat agricole dispersé est présent sur l'étendue du territoire.


C'est la caractéristique essentielle de cette marge de la région du Nord, en relation étroite avec des facteurs géographiques et historiques. *"C'est lorsque le bocage conquérant couvre toutes les terres, plateaux et vallées, que l'on se sent réellement en Avesnois..."* (Flatres P., Atlas du Nord-Pas de Calais).

Les maisons rurales originales, au plan en longueur ou en L, aux murs de calcaire carbonifère gris bleuté, avec des toits aux angles abattus, couverts d'ardoise, s'inscrivent en semis dense dans le paysage, coupé de haies et arboré, destiné à l'élevage laitier.



RÉPARTITION DE L'HABITAT AGRICOLE DISPERSÉ



 Habitat agricole

Source : SIGALE N-P de C 2005

Cependant, suite au regroupement des unités de production, bon nombre de ces maisons a été converti en habitat résidentiel permanent, ou résidences secondaires.

Gîtes ruraux et centres d'hébergement contribuent au développement touristique de ce paysage productif mais pittoresque, qui attire de plus en plus les "urbains".

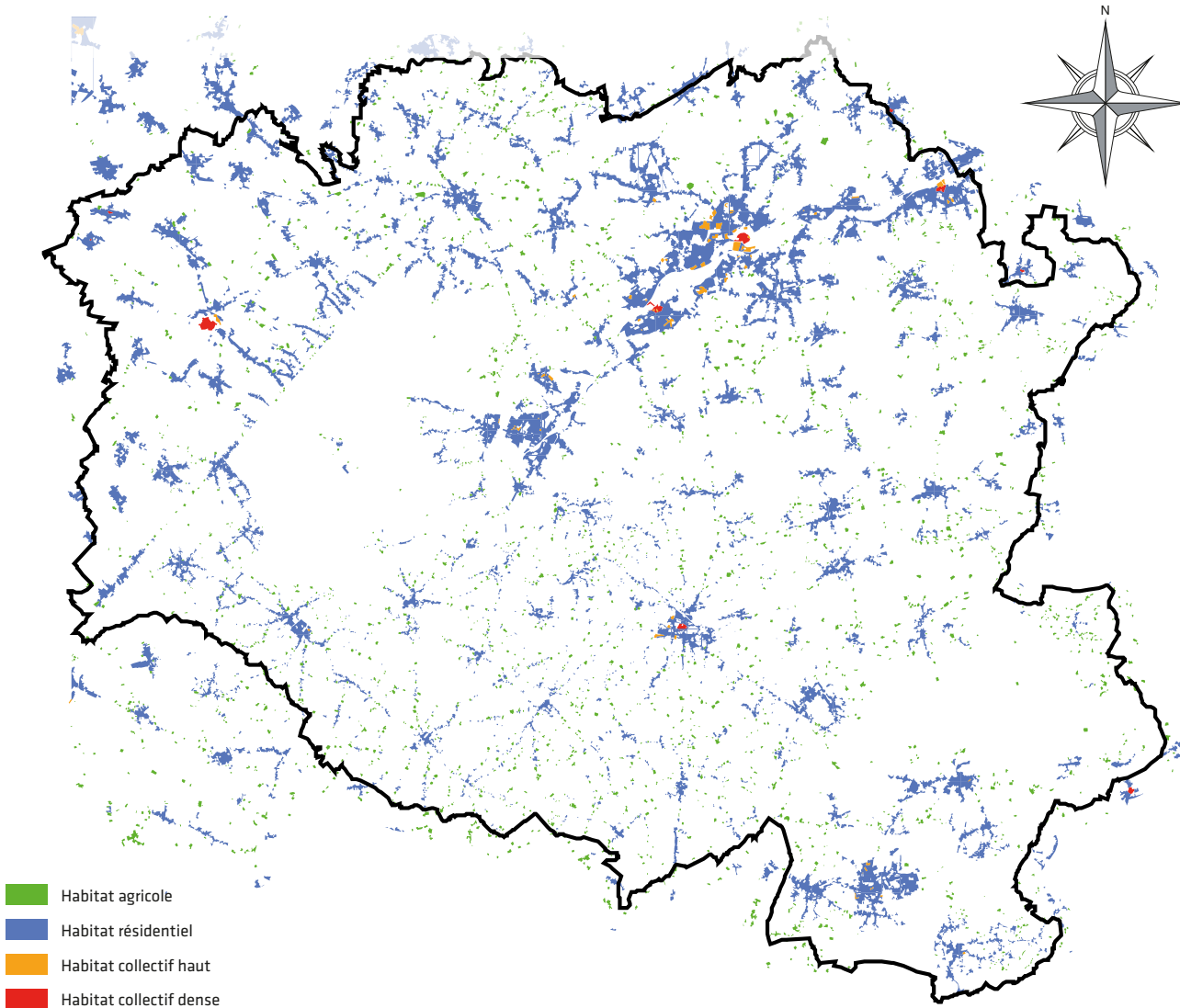
Les villages et bourgs ruraux constituent un maillage dense et sont autant de points de centralité, de repères dans le moutonnement du bocage, à la faveur de petites vallées et de la présence de l'eau.

Cette situation géographique entraîne souvent un dédoublement des groupements d'habitat, entre lieux hauts et lieux bas, entre village et hameaux, qui selon les circonstances historiques, peuvent être équivalents en taille.



● Village d'Étrœungt

DISPERSION DE L'HABITAT

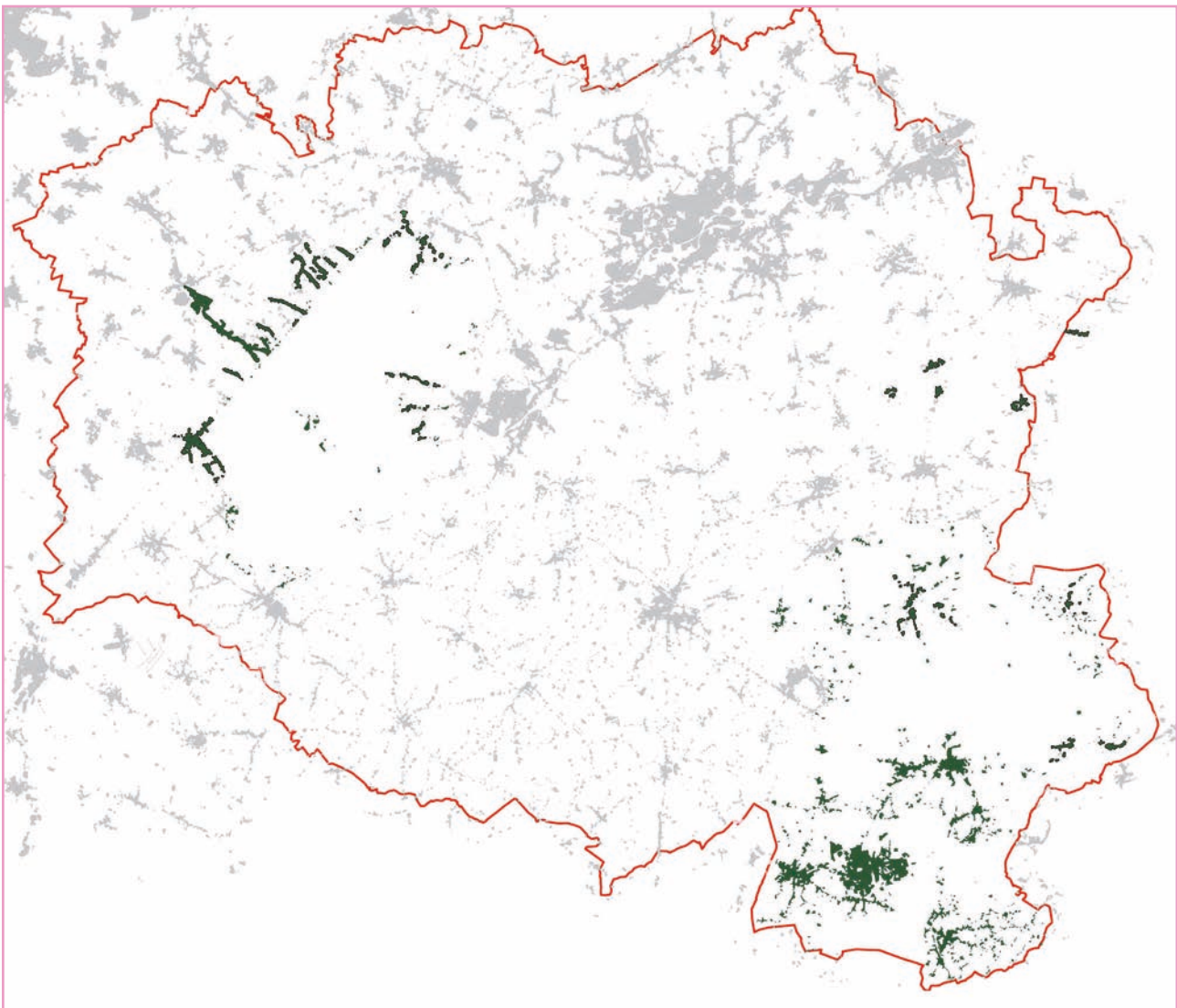


Il faut ajouter à ce schéma des groupements de quelques fermes ou maisons isolées qui forment des "écarts", mais qui ne sont pas des centres secondaires comme peuvent l'être les hameaux constitués de longue date. On constate dans bien des cas une extension linéaire de l'habitat le long des routes majeures, qui nuit au renforcement nécessaire de tous ces petits centres, entraîne une

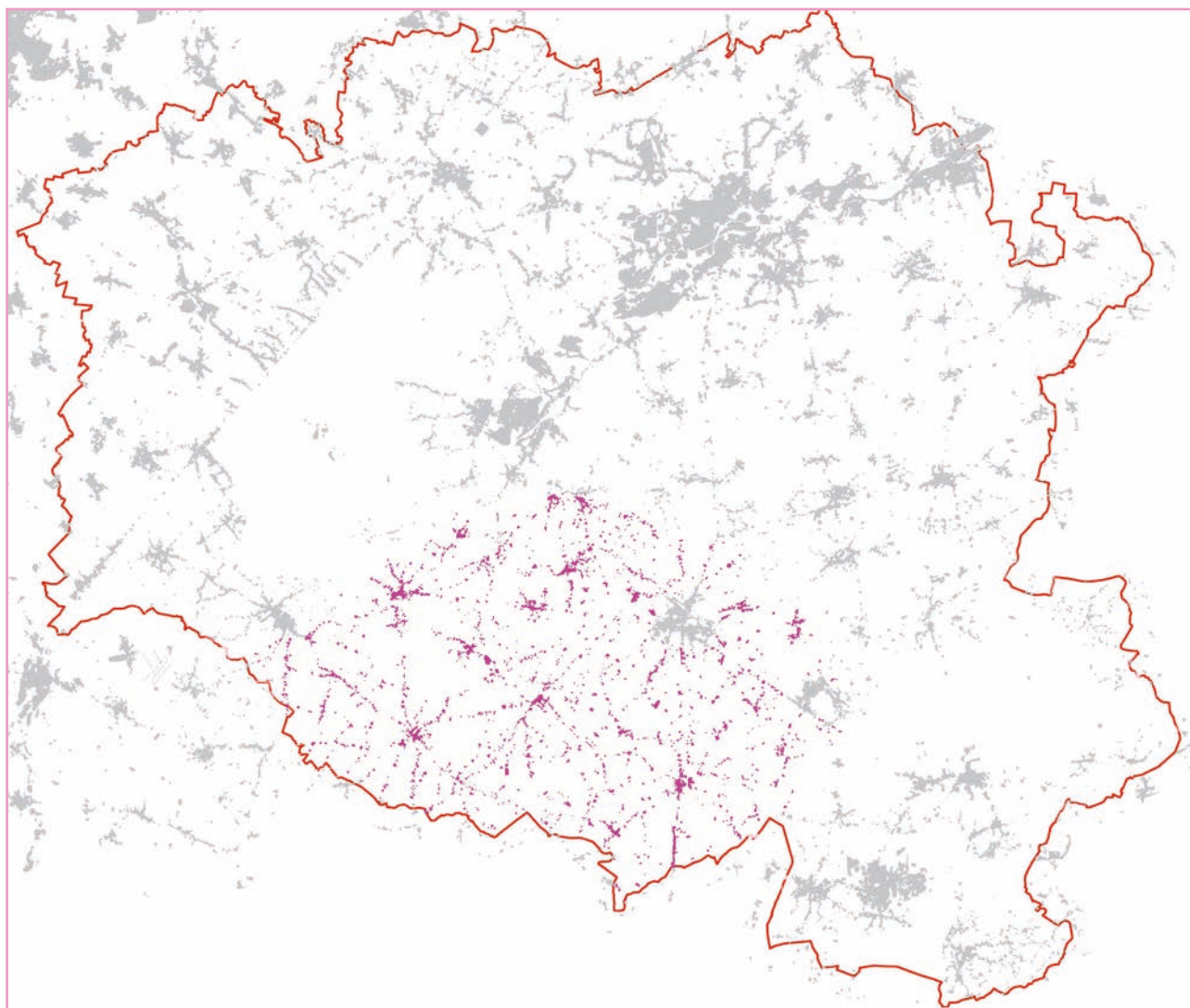
banalisation du paysage et efface petit à petit la structure d'organisation originelle du territoire. Les formes urbaines à la lisière des grandes forêts : comme à Commegnies ou Jolimetz, le développement urbain linéaire, le long des voies d'accès à la forêt, ne relève pas d'un étalement urbain immaîtrisé mais d'un urbanisme spécifique des lisières forestières.

Il est à noter que la Thiérache, dans sa partie incluse en Sambre-Avesnois, au sud du département du Nord et entre Avesnes et Landrecies ; ne bénéficie d'aucune structure urbaine proprement dite (définition INSEE). Ce sont les gros bourgs ruraux tentaculaires qui en font office, en lien direct avec l'habitat dispersé agricole.

FORMES URBAINES DES LISIÈRES FORESTIÈRES



HABITAT DISPERSÉ DE LA THIÉRACHE



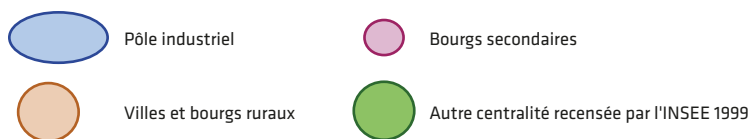
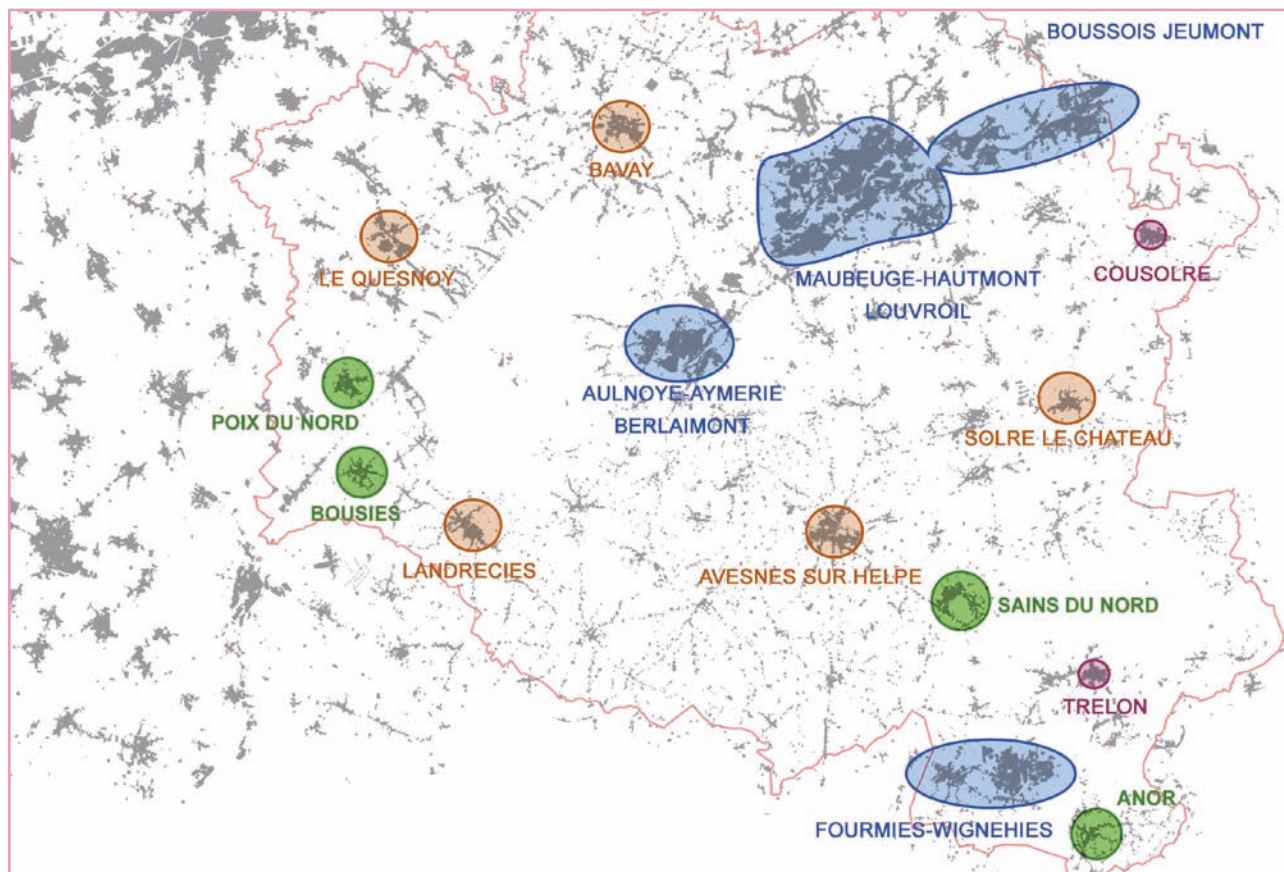
 Bourgs secondaires

Au niveau de la forme, la particularité en Sambre-Avesnois est justement que même les plus petites localités concentrées prennent une allure urbaine, avec un bâti concentré et linéaire contigu autour d'un lieu public plus institutionnel, qu'il soit minéral ou végétal.

Plus que l'étalement périphérique ou la diffusion des nouvelles constructions dans les lieux-dits, c'est par une densification du noyau central et une limite franche à son développement que l'on préservera l'identité rurale sans pour autant enfreindre à son légitime développement.

Encore faut-il que les opérations neuves d'habitat groupé, qui émergent çà et là, soient astucieusement raccordées par le réseau viaire au cœur du village. La densification doit favoriser la mixité sociale et spatiale, et non l'inverse.

LES CENTRALITÉS



Moins de la moitié de la population de Sambre-Avesnois habite en ville. Les villes y sont cependant nombreuses et très diversifiées, par leur origine et leurs caractéristiques spatiales. Et malgré la prépondérance présumée de Maubeuge, le territoire est tout le contraire d'une région polarisée, comme nous l'enseigne l'Histoire.

En effet, un retour à l'Histoire permet de comprendre la répartition des villes et leur place dans le réseau urbain actuel.

La situation bordière de la région aux marges occidentales de l'avancée des Ardennes est aussi une zone frontière et a été au cours du temps une terre de

conquête. C'est sur les grands axes, par exemple les voies romaines Maastricht-Tongres-Bavay-Vermand, Tournai-Bavay-Vervins, que se fixèrent les villes principales contrôlant les passages sur les zones périphériques : Mons en actuelle Belgique, Maubeuge, Bavay, Avesnes, Landrecies, Le Cateau en Cambrésis.

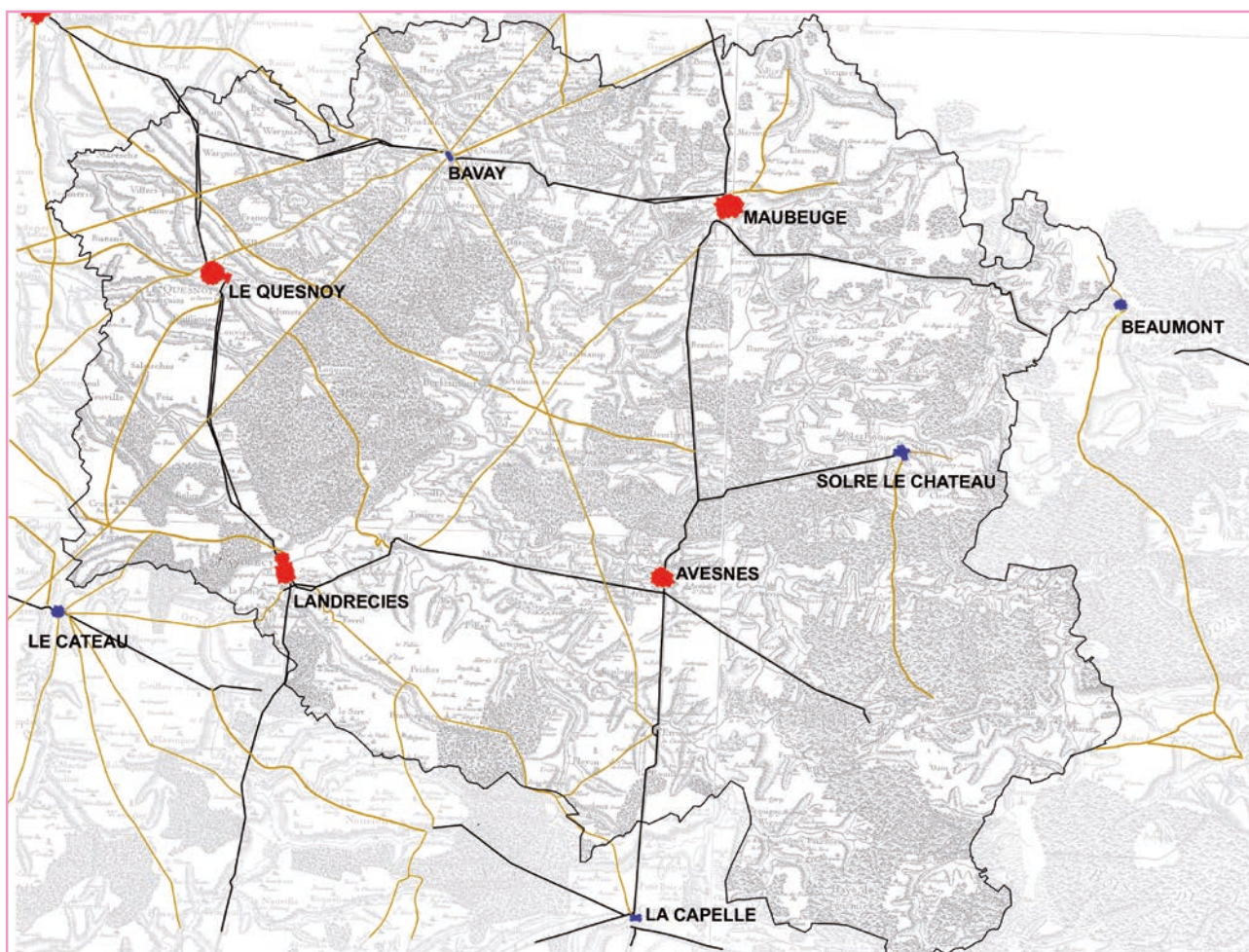
Le réseau des villes fortes et des villes fortifiées commandant cette région frontalière, aux limites fluctuantes, est la base d'une partie du réseau actuel (cf. carte du réseau de villes en 1750). Bavay, Le Quesnoy, Landrecies, Avesnes, Solre le Château, Maubeuge sont les pièces maîtresses de l'armature urbaine

pré-industrielle.

Mais la région est aussi le berceau du travail du fer et du verre puis du textile, là où peu à peu au XIX^e siècle, les activités industrielles vont faire agglomérations rivalisant avec les villes historiques tout en les intégrant en partie : ainsi, la vallée de la Sambre et son chapelet de villes de Aulnoye-Aymeries à Jeumont, le sud-est de l'Avesnois depuis Anor, Fourmies-Wignehies jusqu'à Trélon-Glageon et les très nombreux bourgs industriels disséminés en milieu rural (Bousies, Feignies, Sains du Nord, Sars-Poteries, Poix du Nord, Felleries...).

À partir des travaux de l'universitaire

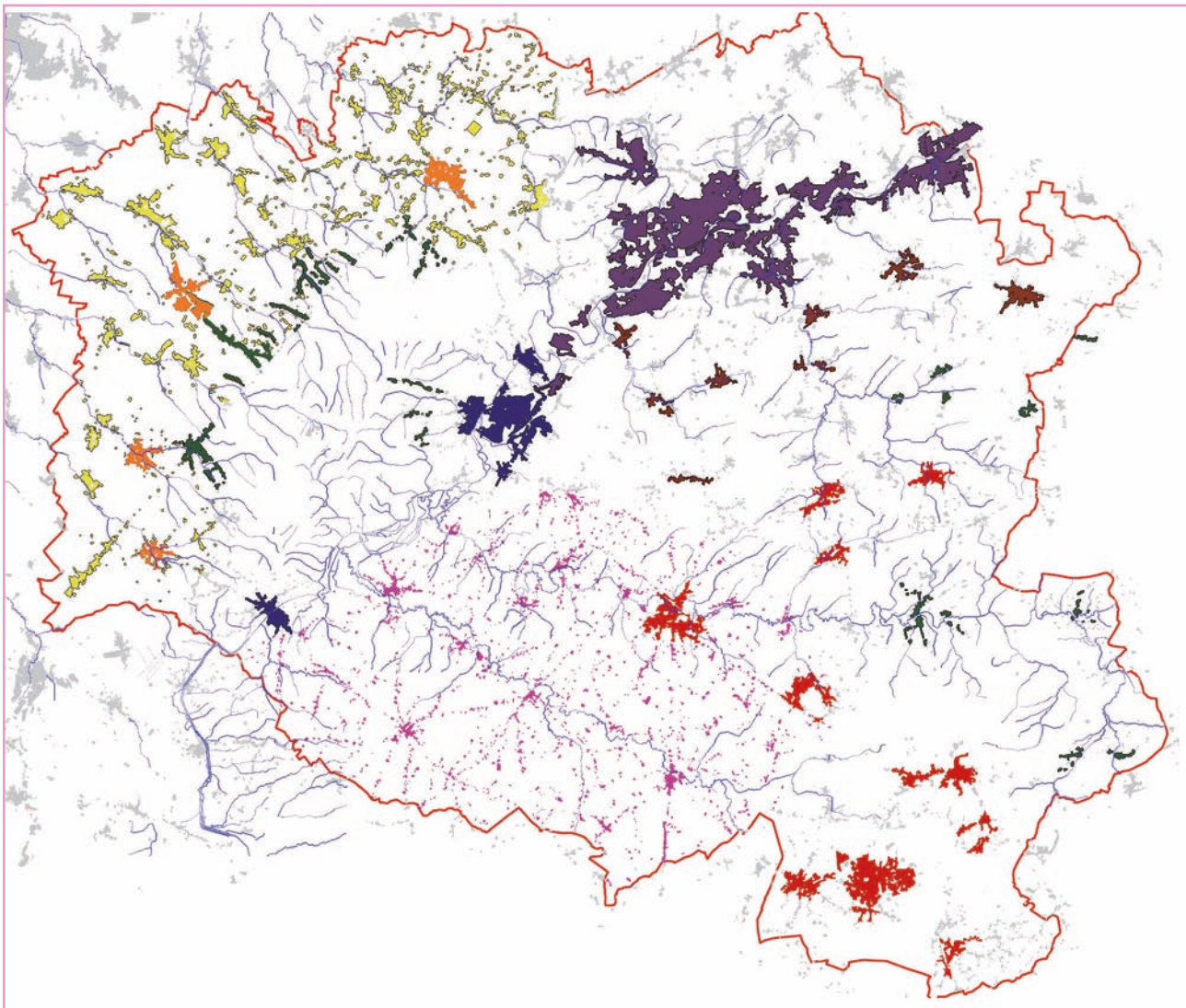
RÉSEAU DE VILLES EN 1750











Pierre Bruyelle sur "l'organisation urbaine des villes de la région Nord-Pas de Calais" dans les années 1980, une classification mise à jour des villes incluses dans le périmètre du SCoT peut être proposée..

Ainsi, des sous-régions s'identifient, très cohérentes avec les entités paysagères révélées par le Parc Naturel Régional dans lesquelles des types d'organisation spatiales sont récurrentes.

LOCALISATION DES VILLES ET BÂTI - TYPOLOGIE DES FORMES URBAINES



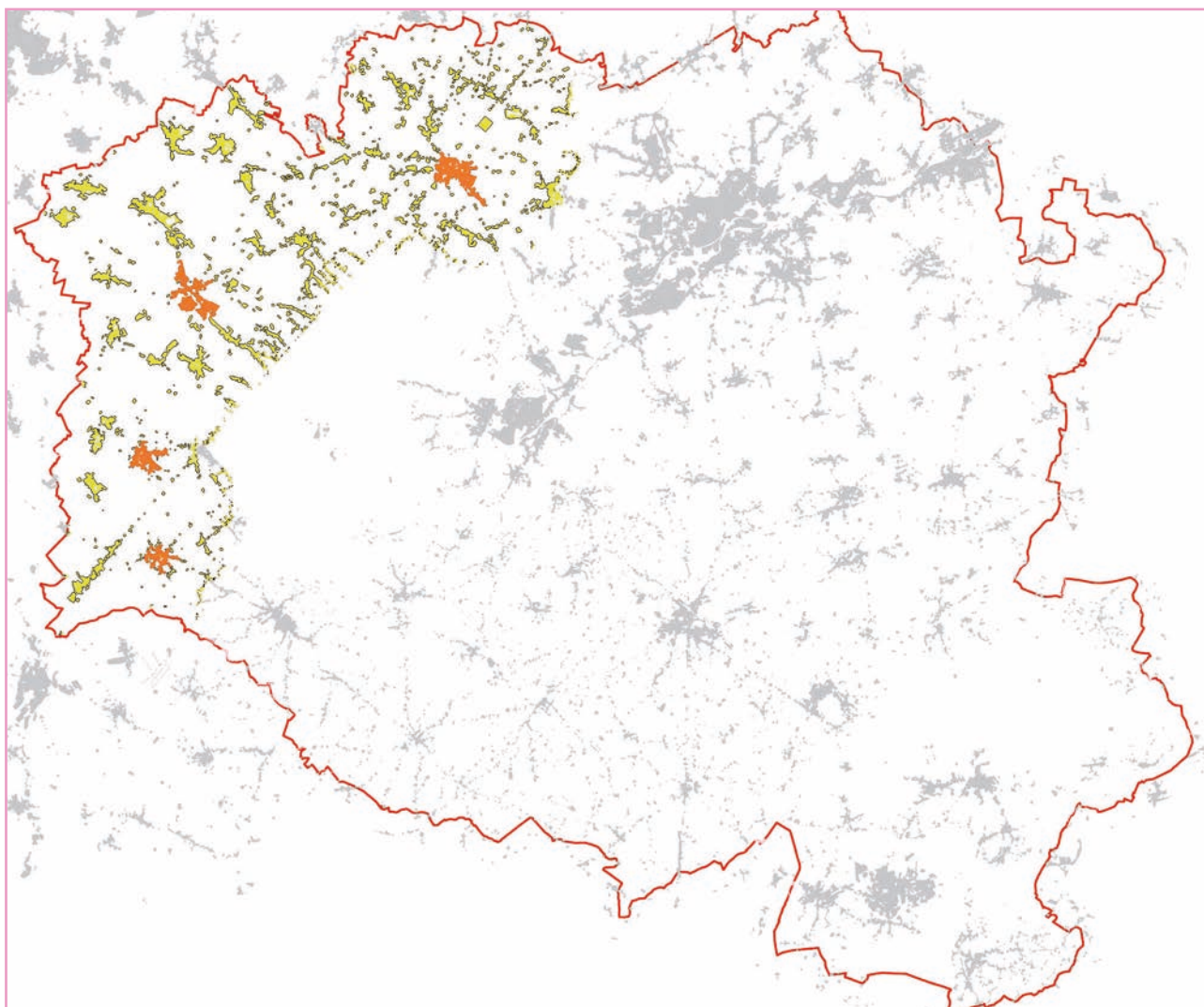
- | | | | |
|---|---|---|---|
|  | Semis urbain lâche du Hainaut |  | Forme urbaine des lisières forestières |
|  | |  | Villes et gros villages de bocage mixte |
|  | Semis urbain dense de l'Avesnois |  | Habitat dispersé de la Thiérache |
|  | Alignement de villes le long de la Sambre amont | | |
|  | Trainée urbaine de la Sambre | | |



Quatre types de réseau de villes peuvent être dégagés :

- les secteurs à semis urbain ponctuel lâche : c'est essentiellement le plateau hennuyer, où les villes (Bavay, Le

Quesnoy, Poix du Nord, Bousies...) se répartissent au milieu d'un semis serré de communes rurales.

SECTEURS À SEMIS URBAIN PONCTUEL LÂCHE : LE PLATEAU HENNUYER



-  Semis urbain lâche et ponctuel du Hainaut
-  Semis serré de communes rurales

LE QUESNOY : VILLE FORTE



Le Quesnoy : la ceinture de fortifications enserre une ville dense dans un écrin paysager exceptionnel. Les adjonctions périphériques produisent peu d'urbanité.

BAVAY



Bavay : ville peu dense à la structure radioconcentrique, incluant des parcelles agricoles et bocagères.

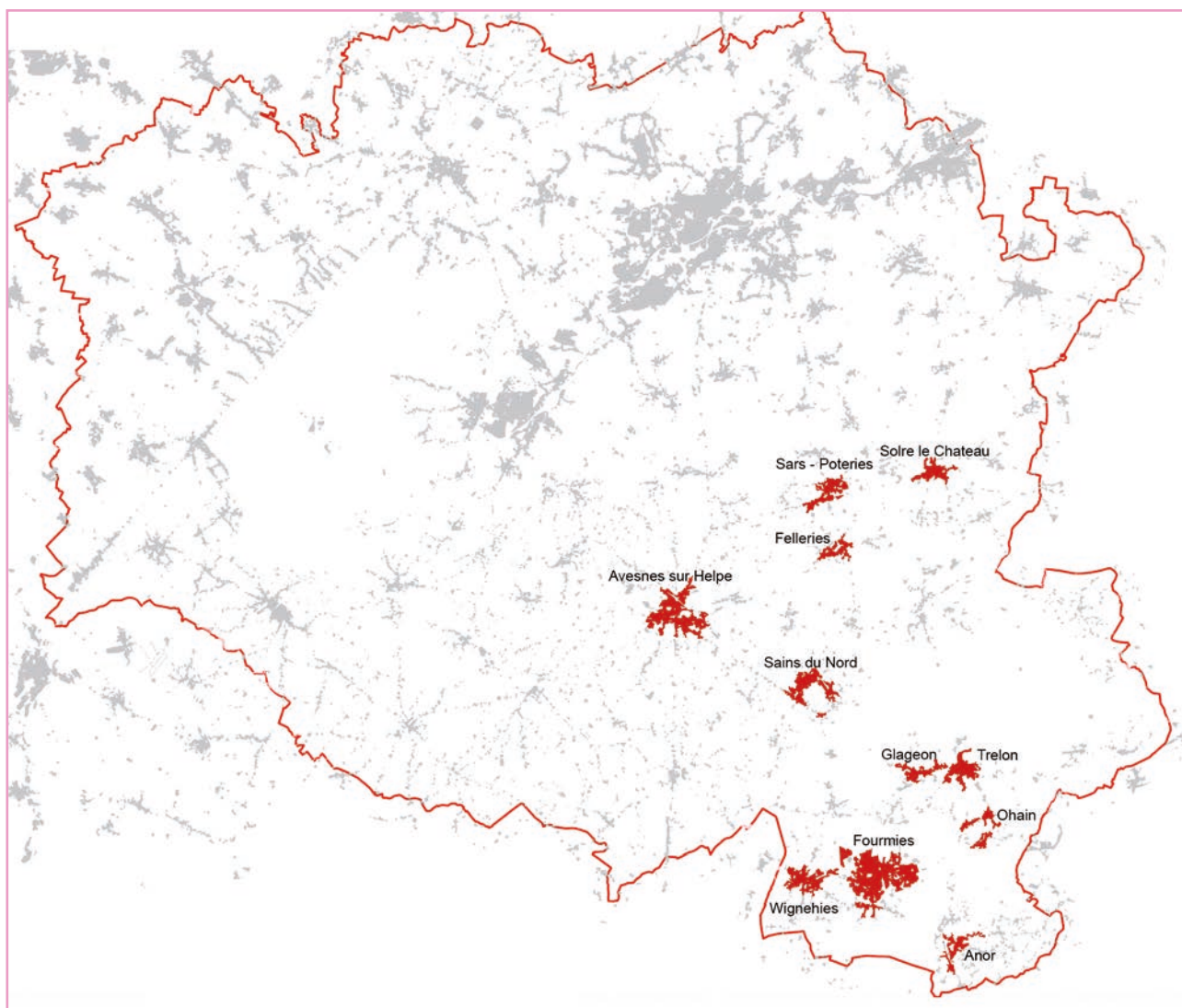
BOUSIES



Bousies : gros bourg tentaculaire en rapport direct avec le monde rural agricole.

- les secteurs à semis urbain dense : c'est le sud-est de l'Avesnois, où villes historiques, agglomérations industrielles et gros bourgs ruraux se côtoient (Avesnes, Sains-du-Nord, Trélon, Glageon, Anor, Wignehies, Fourmies, Etroeungt, Felleries, Solre), au milieu de clairières forestières ou de prairies permanentes complantées de pommiers, encloses de haies, parsemées de petits villages, de hameaux ou de fermes dispersées ;

SECTEURS À SEMIS URBAIN DENSE : LE SUD AVESNOIS



AVESNES-SUR-HELPE



Avesnes-sur-Helpe : ancienne ville fortifiée à noyau central prédominant mais associé à des extensions secondaires de densité comparable.

FOURMIÉS



Fourmies : ville industrielle très compacte, articulée autour de la voie ferrée.

SORLE-LE-CHÂTEAU



Solre-le-Château : petite ville tentaculaire, centrée sur sa grand'place oblongue, en relation directe avec le monde rural.

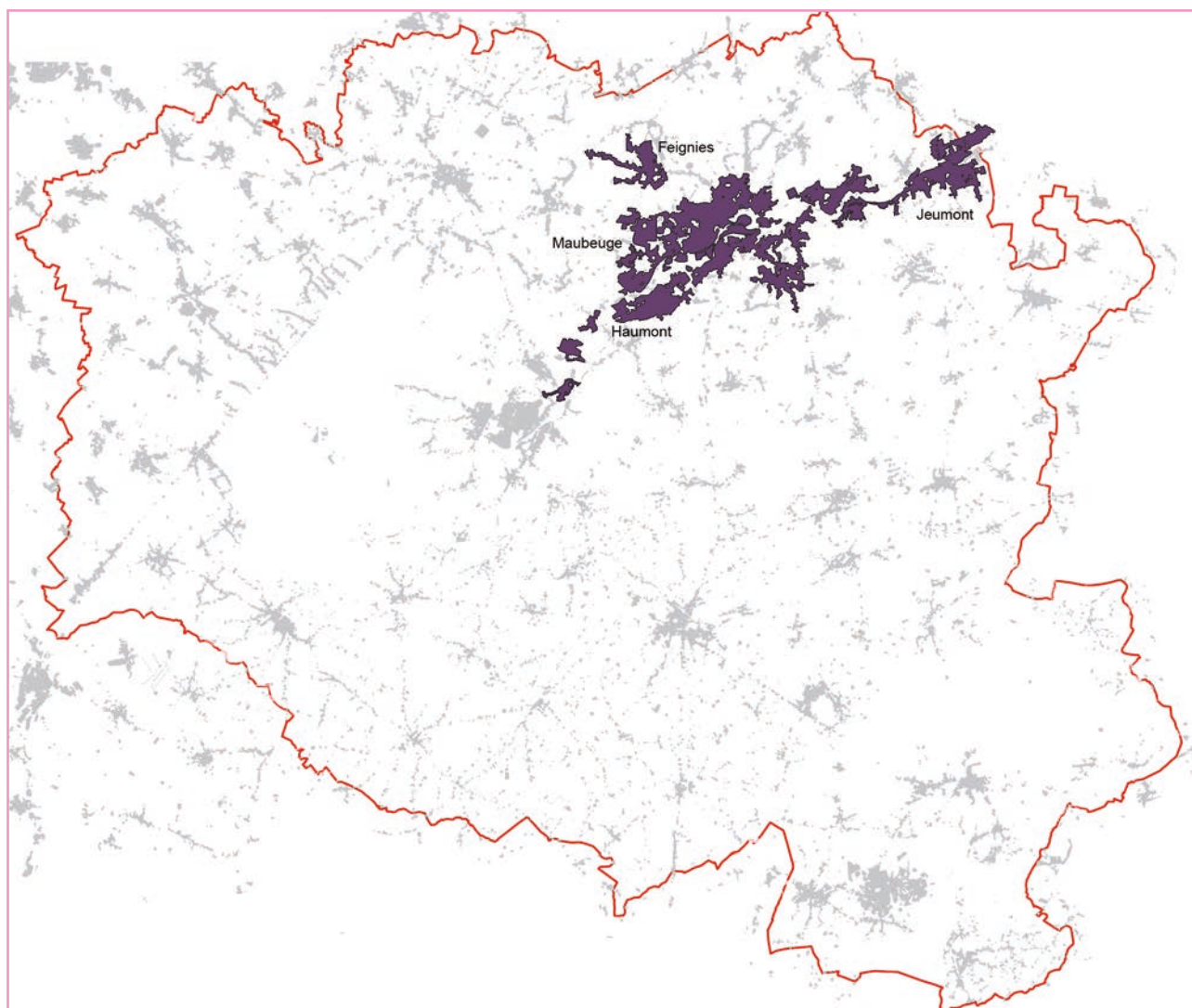
- la Sambre urbaine : deux ensembles sont à distinguer. Ce sont, d'une part, les alignements de villes le long de la vallée de la Sambre : Landrecies, Maroilles, Aulnoye-Aymeries, Berlaimont, Pont-sur-Sambre ; d'autre part, ce que l'on nomme la traînée urbaine de la Sambre, de Haumont à Jeumont en passant par Maubeuge, et qui s'avère être davantage un chapelet de villes à forte identité

qu'une urbanisation linéaire magmatique et continue ;

- les villes et gros villages du "bocage mixte", en position intermédiaire entre la Sambre industrielle et l'Avesnois bocager : ainsi Coussolre, Colleret, Ferrière-la-Petite, Beaufort...
- la lisière des grandes forêts : comme à Gommegnies ou Jolimetz, le développe-

ment urbain linéaire, le long des voies d'accès à la forêt, ne relève pas d'un étalement urbain immaîtrisé mais d'un urbanisme spécifique des lisières forestières.

LA SAMBRE URBAINE ET TRAÎNÉE URBAINE DE LA VALLÉE DE LA SAMBRE



La traînée urbaine de la vallée de la Sambre

La traînée urbaine de la vallée de la Sambre : chapelet de villes et non urbanisation linéaire

LANDRECIES



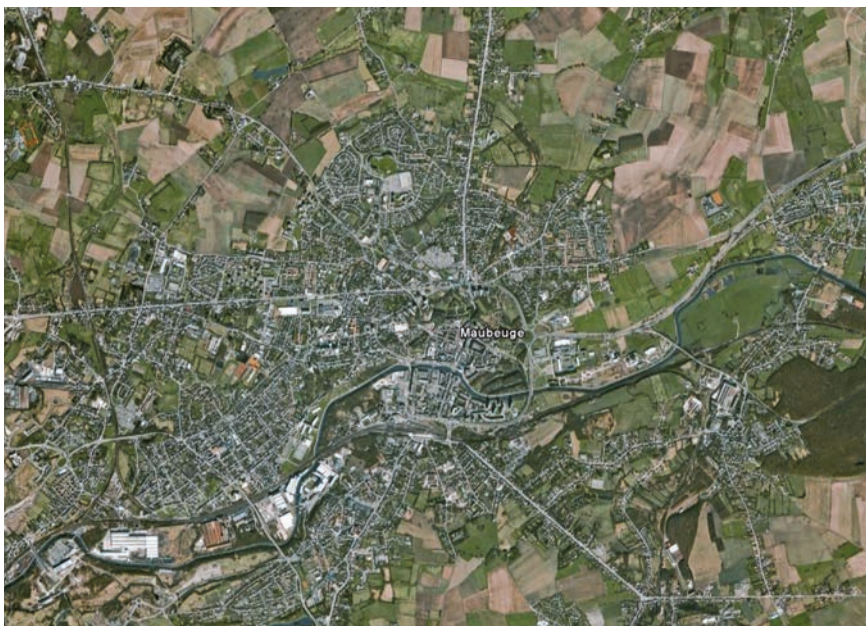
Landrecies : ancienne ville forte dont on distingue encore la structure centrée, doublée d'un centre secondaire de l'autre côté de la Sambre, et extensions tentaculaires non maîtrisées.

AULNOYE-AYMERIES



Aulnoye-Aymeries : agglomération davantage centrée sur le réseau ferré que sur la Sambre. Forte cohésion du bâti mais peu de mise en valeur des éléments paysagers.

MAUBEUGE



Maubeuge : ancienne ville forte noyée dans ses faubourgs industriels formant une agglomération dense et compacte avec les communes contigues (en particulier Hautmont).

JEUMONT-MARPENT-ERQUELINNES

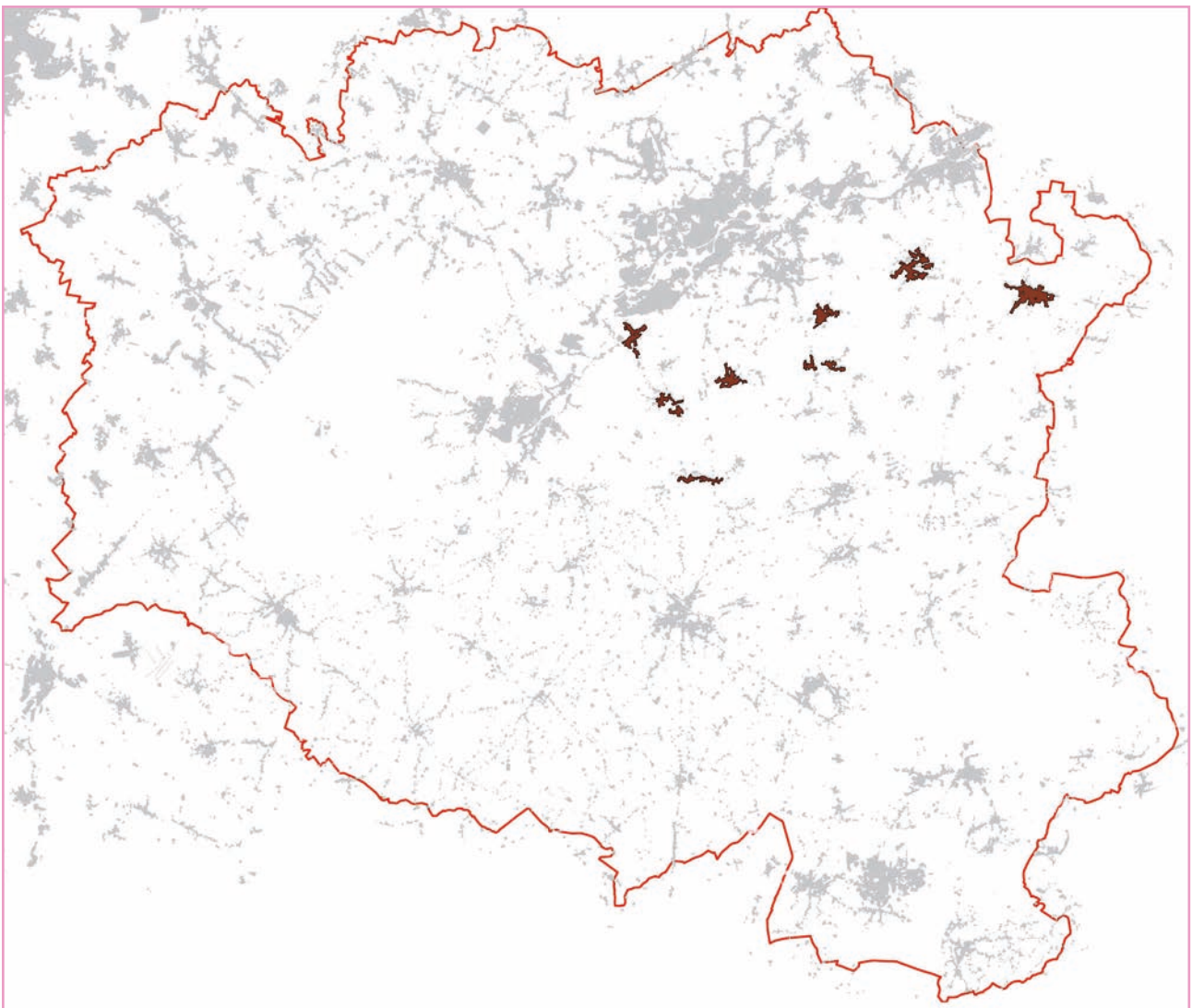


La liste ne serait pas complète si on ne mentionnait un secteur émergent, le tourisme, qui au Val Joly, s'accompagne de formes innovantes pour un habitat spécifique.

Jeumont-Marpent-Erquelines : agglomération à structure linéaire peu dense entre vallée et voie ferrée.

- les villes et gros villages du "bocage mixte", en position intermédiaire entre la Sambre industrielle et l'Avesnois bocager : ainsi Coussolre, La Colleret, Ferrière-la-Petite, Beaufort...).

VILLES ET GROS VILLAGES DE "BOCAGE MIXTE"



1.3.5. La mutation des formes urbaines et le patrimoine bâti et paysager

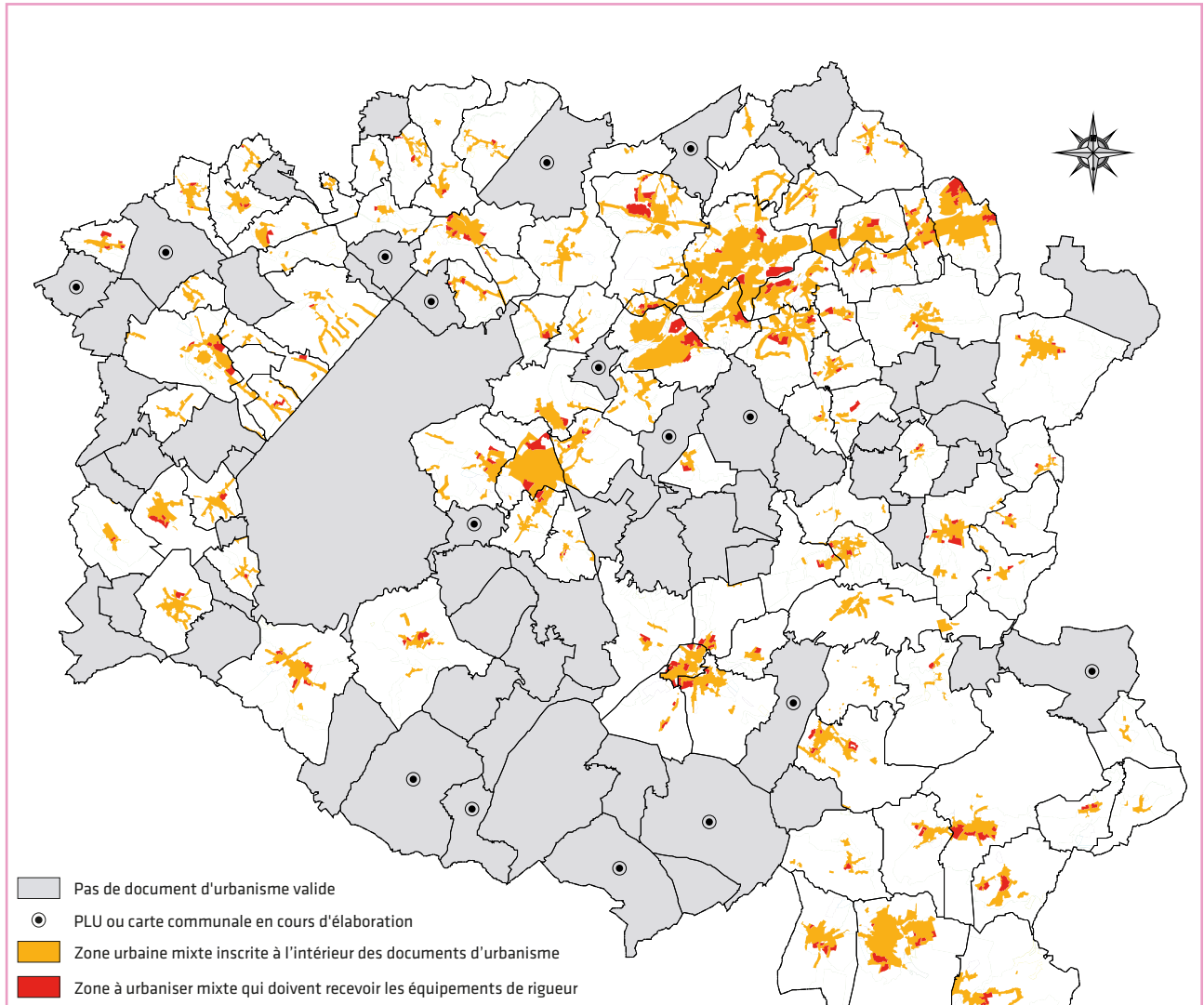
Alors que la décroissance démographique est une réalité sur l'ensemble du territoire, l'extension urbaine modifie les structures habitées par une nouvelle consommation d'espace.

Il faut en effet répondre à de nouveaux modes d'habiter, de consommer, de travailler et de circuler. Et toutes communes espèrent une croissance.

Dans un tel contexte, les documents d'urbanisme, quand ils existent, fixent des zones à urbaniser, que ce soit pour l'habitat ou les activités économiques. La carte des zones à urbaniser définies actuelle-

ment sur l'ensemble du territoire du SCoT est plus qu'optimiste dans le cadre de ce que l'on peut qualifier de "mutation sans croissance". Il convient donc d'y remédier en privilégiant des centralités dans le réseau diffus des villes, en prenant appui sur les infrastructures de la mobilité et en privilégiant les modes de déplacement durables (trains et gares, transports en commun efficaces).

ZONES URBAINES ET À URBANISER



Sources : Synthèse des POS, PLU et Cartes Communales État 2008

Le SCoT doit donner des lignes de conduite pour répondre aux attentes des collectivités et de la population tout en privilégiant le principe de qualité.

Comment être en ville et dans la nature ?

Comment concilier densité et qualité résidentielle ?

Comment imaginer des projets durables capables de créer de l'intensité urbaine tout en prenant soin de l'environnement ?

D'une façon plus générale, toutes les

préoccupations de qualité incluses dans la charte du PNR et dans les préconisations issues des travaux du Parc et du CAUE du Nord induisent la nécessité de réflexions préalables à tout projet en prônant le renforcement de la structure urbaine et villageoise dans le respect de son identité. Les points suivants pourraient être les repères de toute attitude projectuelle :

- interaction entre espace bâti, espace public, espace paysager naturel ou agricole,

- souci du patrimoine, de la structure héritée,

- renouvellement urbain et qualité de vie,

- resserrement urbain en centre comme en périphérie,

- densification contre étalement : (renforcer le COS, l'emprise au sol, les hauteurs...) et respecter les critères du développement durable.

1.3.6. Les atouts et potentiels des formes urbaines en Sambre-Avesnois

Interaction entre espace bâti, espace public et espace paysager naturel et agricole

La carte de l'habitat, en Sambre-Avesnois, montre l'imbrication très marquée de l'habitat agricole et de l'habitat résidentiel aux abords des agglomérations. Chaque ville ou village est en rapport direct avec un élément de nature, qu'il s'agisse de la forêt, du bocage ou d'une voie d'eau.

Ainsi, faire entrer la nature en ville devient une évidence identitaire.

Dans les bourgs, les places centrales, souvent plantées et enherbées, agrémentées de leur ancien kiosque à musique, peuvent être facilement connectées, par liaison douce, à l'espace agricole de leur périphérie.

Depuis les points hauts des villes et villages, des points de vue permettent la mise en relation visuelle entre la densité bâtie et l'étendue du bocage (Avesnes-sur-Helpe, Saint-Hilaire-sur-Helpe...). Dans la vallée industrielle, c'est le retournement des agglomérations vers la voie d'eau désindustrialisée, et l'aménagement de parcours paysagers le long des berges, comme à Boussois, qui permet la symbiose entre ville et nature.

Et tout un travail reste à faire sur la valorisation des cités industrielles où les jardins occupent une large place, comme à Aulnoye-Aymeries.

Souci du patrimoine et de la structure urbaine héritée

L'habitat rural traditionnel a été longuement analysé et valorisé, en particulier par le travail du PNR et du CAUE du Nord. Un diagnostic raisonné du patrimoine bâti à l'échelle des différentes entités paysagères a donné lieu à des études approfondies afin de valoriser la diversité paysagère et patrimoniale du territoire. À chacune des 8 entités paysagères définies par le Parc, (Bavais, Sambre industrielle, Plateau quercitain, forêt de Mormal, pays d'Avesnes, Thiérache, Fagne de Solre et Fagne de Trélon), correspond une identité et une organisation spécifique de l'habitat, et de l'habitat rural en particulier. Ainsi, les fermes en L sont dispersées sur toute l'étendue de la Thiérache ; les hameaux et écarts se greffent en partie sur les chaussées

Brunehaut en Bavais ; l'écrin forestier protège les fermes et leur domaine agricole en Fagne de Trélon... Tous ces particularismes sont à prendre en compte pour la position d'un nouvel habitat dans le respect de chaque identité.

L'appréciation du patrimoine urbain est plus complexe.

Outre les moindres bourgs qui prennent une allure urbaine par la densité de leur bâti et le côté parfois imposant de leurs édifices institutionnels, les anciennes villes fortes et fortifiées sont dotées d'un patrimoine remarquable.

Une mise en réseau de ces villes et un échange sur les modalités d'aménagement permettraient une plus grande lisibilité de cette particularité du territoire. Localement, le travail sur l'ancienne ligne de fortifications permet d'introduire l'association minéral-végétal-eau, tout en cernant la partie la plus dense des villes qui fait centralité,



●● Maubeuge



●● Le Quesnoy



●● Avesnes-sur-Helpe

là même où des procédures de type ZPPAUP seraient bienvenues.

De plus, la reprise des anciennes casernes, pour de nouveaux usages, favorise autant la sauvegarde que la densification.



●● Casernes d'Avesnes, réhabilitées en logements

Toutes les villes présentent un centre compact et dense, en bâti continu et contigu qui est la base de l'urbanité.



●● Landrecies



●● Sorle-le-Château



●● Bavay

Dans ce cadre, le repérage systématique des immeubles vacants et des parcelles en friche est un préalable à tout nouveau projet, afin d'enrayer le processus d'étalement urbain et d'abandon des centres.

En contrepoint des friches industrielles, vastes espaces en jachère qui attendent un réinvestissement urbain, le patrimoine bâti de l'industrialisation agit comme point de repère. Il mérite à cet égard une réappropriation, que ce soit dans le bassin de la Sambre, celui de Fourmies ou dans les nombreuses localités essemées sur le territoire et forgées par l'activité industrielle. Les nombreux éco-musées de la région ont su tirer partie de l'architecture spécifique des lieux de production, comme à Fourmies pour le textile, Trélon pour le verre, Felleries pour le bois. Il reste à faire un inventaire qualitatif du patrimoine industriel pour l'ouvrir à de nouveaux usages et en faire l'égal des grands édifices structurant la trame urbaine, tels que les Hôtels de Ville, les gares, les théâtres et salles des fêtes qui restent les éléments marquants de la ville industrielle.



●● Fourmies



●● Le Quesnoy



●● Jeumont



●● Wignehies

L'habitat ouvrier et ses typologies variées, depuis la maison en bande jusqu'à la cité-jardin, méritent un regard nouveau pour concevoir leur réhabilitation. Le projet de transformer le quartier "Sous-le-Bois", à Maubeuge, est symptomatique de ce désir de changer l'image tout en conservant le patrimoine.



●● Habitat ouvrier



●● Habitat ouvrier

Les grosses maisons bourgeoises, édifiées au temps de la splendeur industrielle, méritent elles aussi une reconnaissance. Si certaines ont fait l'objet d'un itinéraire du patrimoine par la DRAC, bien d'autres sont à révéler et à valoriser.



●● Louvroil



●● Habitat bourgeois

Le patrimoine de la reconstruction de l'après Seconde Guerre mondiale est ici exceptionnel : si Le Havre a été classé au Patrimoine Mondial de l'UNESCO par la seule vertu de sa reconstruction par Auguste Perret, Maubeuge mérite bien la même reconnaissance, grâce au travail accompli par une des figures majeures de l'architecture du Mouvement Moderne qu'est André Lurçat. La mise en place d'une ZPPAUP en serait un préalable.



●● Maubeuge

1.3.7. Renouveau urbain et développement durable

Face à la prolifération des zones à urbaniser, et pour répondre aux préceptes de la "ville renouvelée", un observatoire du foncier mutable s'impose dans les différentes agglomérations, dans la perspective de refaire la ville sur la ville.

La densification des centres est effective dans bien des cas, associée à une requalification des espaces publics pour plus d'attractivité.

Le projet de restructuration de Hautmont-centre, sur la rive gauche de la Sambre, est une réussite formelle qui, par la mixité de son programme, engendre de vraies valeurs d'urbanité.



●● Hautmont



L'OPAH d'Avesnes-centre permet la requalification de l'habitat mineur et maintient l'identité du paysage urbain.

Une densification de qualité par de petits collectifs insérés dans les îlots de Maubeuge ne dénature pas la trame urbaine voulue par Lurçat.



●● Maubeuge

La définition des Pôles Gares à Jeumont, Maubeuge, Aulnoye-Aymeries par l'AMVS, permet le renforcement de la centralité. Les projets en cours de renouvellement

du fond de vallée de la Sambre à Maubeuge-Louvroil sont représentatifs de ces opérations intégrées de renouvellement urbain qui permettent un développement sans extension périphérique.

Reste le développement durable proprement dit tel que défini par le Plan Borloo. Jean-Louis Borloo a présenté, lors d'une communication en Conseil des ministres le 22 octobre 2008, un plan d'actions qui vise "à favoriser l'émergence d'une nouvelle façon de concevoir, construire, faire évoluer et gérer la ville". Le lancement du concours "EcoQuartiers", le projet des "EcoCités" et l'appel à projets "transports collectifs" sont les trois principales initiatives de ce plan qui promeut les villes durables.

Ce plan d'actions, qui s'inscrit dans la continuité des engagements du Grenelle Environnement vise, à travers différentes initiatives, à favoriser l'émergence d'une nouvelle façon de concevoir, construire, faire évoluer et gérer la ville.

Il comporte un volet "recherches et

méthodes", qui s'appuie sur un pôle d'excellence de niveau international en cours de mise en place à Marne-la-Vallée, ainsi que sur un comité d'experts de haut niveau, destiné à accompagner l'ensemble des actions engagées.

Il a vocation à mettre en valeur les opérations exemplaires d'aménagement déjà engagées et à susciter, de la part des collectivités et de l'ensemble des acteurs de la ville, la réalisation de nouvelles opérations.

Le site du Pot d'Argent à Louvroil a été choisi pour expérimenter un éco-quartier répondant à tous les critères exigés par la directive ministérielle, mais sa localisation pose problème puisqu'il s'agit d'extension et non de renouvellement.

Le choix du quartier de Sous-le-Bois dans le cadre du Programme National de Requalification des Quartiers Anciens Dégradés, pour passer "d'un faubourg industriel à un quartier post-carbone" (source : AMVS), nous semble aussi judicieux face au contexte territorial.

1.4. IDENTITÉ ET PATRIMOINE EN SAMBRE-AVESNOIS

Le Plan "Actions" du PNR insiste à juste titre sur le patrimoine bâti à valoriser : *"Enraciné dans le passé, inscrit dans le présent, le patrimoine bâti participe à la beauté et à la spécificité des paysages de l'Avesnois. La connaissance et la mise en valeur du patrimoine rural, religieux, militaire, festif et industriel est l'objectif que poursuit le PNR de l'Avesnois."* Outre le patrimoine classé et officiellement reconnu, le territoire du SCoT Sambre-Avesnois présente une spécificité par l'abondance de constructions relevant de différents types de patrimoine, religieux,

militaire, rural, urbain, industriel, insolite et inclassable. La reconnaissance et la mise en réseau des types de construction sont une base de l'identité de l'ensemble territorial.

Les inventaires sont nombreux et de sources variées : inventaire de la Drac et du PNRA, la Fondation du Patrimoine, le Conseil Général du Nord...

Les éditions Flohic se sont attelées à un vaste recensement du patrimoine des communes de France. En 2001, paraît le volume concernant les communes du

Nord, canton par canton. Chaque commune est recensée, dans un souci de traiter du patrimoine aussi bien civil, religieux ou artistique que militaire, agricole, archéologique ou industriel. En plus d'une investigation bibliographique, les informations ont été recueillies auprès des communes elles-mêmes, garantissant ainsi un investissement local par rapport à la valeur et la possible valorisation patrimoniale des éléments retenus. C'est donc une base de données fiable qui ne demande qu'à être enrichie, la notion de patrimoine étant éminemment culturelle, et donc évolutive.

1.4.1. Patrimoine religieux

Des trois abbayes qui s'étaient édifiées en Sambre-Avesnois dès le septième siècle, à Maroilles, Liessies et Hautmont, il subsiste de beaux vestiges (classés) qui témoignent d'un très riche passé religieux. Si Maroilles et Liessies ont su valoriser ce patrimoine à des fins touristiques, une meilleure mise en scène du bâtiment d'honneur d'Hautmont serait favorable au renouveau de l'image du centre-ville.



●● L'église de Jenlain, modifiée par l'architecte Fiévet

De la collégiale à l'église de campagne, les édifices cités comme remarquables échelonnent leur construction du XII^e au début XIX^e siècles. Elles sont en pierre bleue, blanche ou grise selon les gisements de proximité, et très souvent combinées avec la brique. Clochers porches, clochers à bulbe, façades de style "Jésuite" sont autant de signes distinctifs qui forgent une identité régionale.

Les églises de construction plus récentes des XIX^e et XX^e siècles, essentiellement en brique ou béton, témoignent de l'importance des pôles d'urbanisation liés à l'industrie et des phases de reconstruction après les guerres mondiales. Le nom de l'architecte Fiévet revient souvent à la fin du XIX^e siècle et mériterait peut-être une monographie.



●● L'église de Dompierre-sur-Helpe

Les chapelles sont omniprésentes sur le territoire et tissent un maillage dans le paysage. Des cinq cents chapelles oratoires recensées dans l'Avesnois Thiérache, les plus caractéristiques sont les "potales", chapelles en pierre bleue rondes, carrées

ou polygonales, surmontées d'une croix en fer forgé, datant souvent du XVIII^e siècle. 53 sont recensées ici, qui marquent autant de villages, hameaux et lieux-dits. Il faut y ajouter les 51 chapelles plus tardives, en maçonnerie de brique et pierre, avec toit,

ou quelquefois encastrées dans une façade. Toutes méritent d'être intégrées à des itinéraires de loisir et de découverte qui y associeraient les 15 calvaires, vrais points de repère dans le paysage rural.



●● Oratoire à Étrœungt, construit en 2006



●● Oratoire à Saint-Aubin

Le mobilier des églises est très riche en patrimoine : 32 pierres tombales en pierre bleue ou en marbre, des XVII^e et XVIII^e siècles sont recensées. Les 49 bois polychromes méritent une attention toute particulière pour la touche baroque qu'ils

ajoutent à la rigueur apparente des édifices et pour le lien qu'ils instaurent entre artistes et artisans dans ce pays du bois. De même, les 10 vitraux recensés, souvent de facture moderne, sont à mettre en rapport avec la proto-industrie

et l'industrie verrière. Les 12 fresques et peintures répertoriées témoignent de la richesse du patrimoine artistique dans cette patrie de Gromaire et de Del Marle.

1.4.2. Patrimoine rural

De la cense à la ferme château, de la longère à la ferme et à la maison d'ouvrier paysan, tous les types de patrimoine rural sont représentés dans ce territoire à vocation agricole. Mais au-delà de la typologie décrite avec précision par les études du PNR CAUE, Région Nord-Pas de Calais et

Drac en matière de taille, de forme, de matériaux, d'implantation, (confèrent les "diagnostics raisonnés du patrimoine bâti" pour les entités paysagères du Bavaisis, de la Thiérache, du pays d'Avesnes, de la fagne de Trélon, de la fagne de Cousolre, du plateau quercitain... aux éditions du Parc naturel régional de l'Avesnois), il existe un

patrimoine d'exception en relation avec les grandes dates de l'histoire de la constitution du territoire. Des fermes et granges recensées comme remarquables, certaines remontent au XIII^e siècle, mais la majorité date du XVIII^e. L'attention portée à quelques fermes modèles et spécialisées du XX^e est révélatrice de la vitalité du monde agricole.



● ● La Cense du Temple et son pigeonnier, Saint-Aubin



● ● Halle - marché couvert, Berlaimont

31 châteaux sont dénombrés, du Moyen Âge au XIX^e avec encore cette prédominance pour le XVIII^e siècle et ce bel appareillage de brique et pierre bleue,

pierre blanche ou grès. Il ne subsiste quelquefois qu'un portail, une grille en fer forgé ou une tour. Ils sont soit propriété privée, soit ouverts au public mais,

tous les cas, ils font partie du paysage en le dominant ou en le révélant au détour d'une route ou d'un chemin.



● ● Château de Potelle

Des moulins notifiés, outre quelques rares moulins à vent, comme le Moulin de la Parapette à Marpent ou le moulin Tablette à Maubeuge, ce sont les moulins à eau qui

font la spécificité du patrimoine de l'Avesnois. En même temps ouvrages d'art et architectures monumentales, ils sont autant en rapport avec le monde rural

qu'avec le milieu militaire et le monde industriel.



● Ruines d'un moulin à Monceau-Saint-Waast

Les lavoirs et fontaines font écho aux anciennes pratiques villageoises et à l'omniprésence de l'eau en surface et en sous-sol. De l'époque gallo-romaine au début du XX^e siècle, de la simple margelle

en pierre bleue à l'édifice couvert associant la pierre, le bois et la fonte, ce sont des points de repère de la vie rurale.

Les auberges et relais de poste se

conjuguent aux maisons rurales remarquables en raison de leur ancienneté et de leur mode constructif pour assumer ainsi l'identité culturelle villageoise.



● Relais postal à Berlaimont

Les pigeonniers recensés, essentiellement des XVIII^e et XIX^e siècles, accompagnent les châteaux et leurs

fermes en témoignant de la noblesse et de la richesse du milieu agricole.

1.4.3. Patrimoine civil et industriel

Cette catégorie rassemble un large éventail d'éléments construits qui témoignent de l'originalité du paysage urbain et industriel de la région.

Les bâtiments institutionnels ou ouverts au public concernent les hôtels de ville, les

écoles, les hôpitaux, palais de justice, salles de spectacles et les gares. Une attention particulière est à apporter aux anciennes mairies de l'Avesnois, associées ou non aux écoles, et datant des années 1840 : construites en brique et pierre bleue, elles présentent au centre de la façade un balcon en fer forgé et un clocheton caractéristique qui rappelle le beffroi. Souvent dédoublées pour un bâtiment plus moderne, elles

mériteraient une mise en réseau et un programme de réemploi pour leur valorisation. De même, les anciennes gares de la fin du XIX^e et début XX^e, sans avoir le lustre de la gare de Jeumont, témoignent de l'importance des communications et de l'ouverture de la région à l'époque industrielle, et pourraient être les bases de nouvelles centralités.



●● Ancien palais de justice, Avesnes-sur-Helpe



●● Mairie de Berlaimont



●● Théâtre des Trois Chênes, Le Quesnoy

Les maisons de ville remarquables, datant le plus souvent du XVIII^e siècle, en pierre bleue ou brique et pierre bleue, rendent compte de l'épaisseur historique du paysage urbain et sont autant de points de repère pour un embellissement des bourgs et des quartiers.

Les villas industrielles, surtout au nord et au sud de l'arrondissement, introduisent à une lecture des styles architecturaux liés à l'essor économique à partir de la fin du XIX^e siècle : éclectisme, art nouveau et surtout art déco soulignent le goût pour l'avant-garde de la classe dirigeante, avant même le choix

d'André Lurçat pour la reconstruction de Maubeuge. Les itinéraires du patrimoine édités par la Drac révèlent des architectes majeurs mais restent trop confidentiels. Une prise en compte plus locale s'impose pour la sauvegarde et le réemploi de ces splendides villas et maisons de maître.



●● Maison bourgeoise, Louvroil



●● Ornementation sur villa à Marpent



●● Plaque d'architecte sur villa à Marpent

Les ensembles de maisons ouvrières de type cité-jardin ou des maisons isolées relevant de la loi Loucheur, alliant la brique et la céramique polychrome, encrent dans

le paysage la tradition industrielle et le renouveau des typologies de l'habitat en privilégiant la modernité architecturale.



●● Habitat ouvrier à Trélon

Les usines et brasseries illustrent la culture industrielle évolutive de Sambre-Avesnois : forge dès le XVII^e siècle comme à Liessies, jusqu'aux hauts fourneaux de Vallourec à Aulnoye-Aymeries ou à Louvroil, poteries,

verreries, filatures, galocherie et travail du bois, marbreries et carrière, mais aussi sucreries, laiteries et brasseries sont la mémoire du labeur et de la structure économique et sociale de la région.

Beaucoup de ces lieux ont trouvé une affectation muséale. D'autres mériteraient une attention pour leur sauvegarde dans une nouvelle dynamique économique.



●● Ancienne usine à Avesnes-sur-Helpe



●● Brasserie et détail à Monceau Saint-Waast



●● Usines Vallourec à Aulnoye-Aymeries



Les objets techniques complètent cet inventaire industriel : travail de maréchal-ferrant, outils agricoles, outils de sabotier, éléments de haut fourneau, bascule publique, ponts, digue, barrage, tour floren-

tine, phare, four à chaux, four à pain... Ces objets sont soit support de collections patrimoniales, soit points de repère et véritables sculptures dans le paysage. L'ecomusée de l'Avesnois à Fourmies et ses

quatre antennes à Trélon, Wallers, Sains et Felleries, comme le musée atelier du verre à Sars-Poteries, font vivre ce patrimoine.



●● La Tour Florentine à Aulnoye-Aymeries



●● Pont à Avesnes-sur-Helpe



●● Cuves à bière, Monceau-Saint-Waast

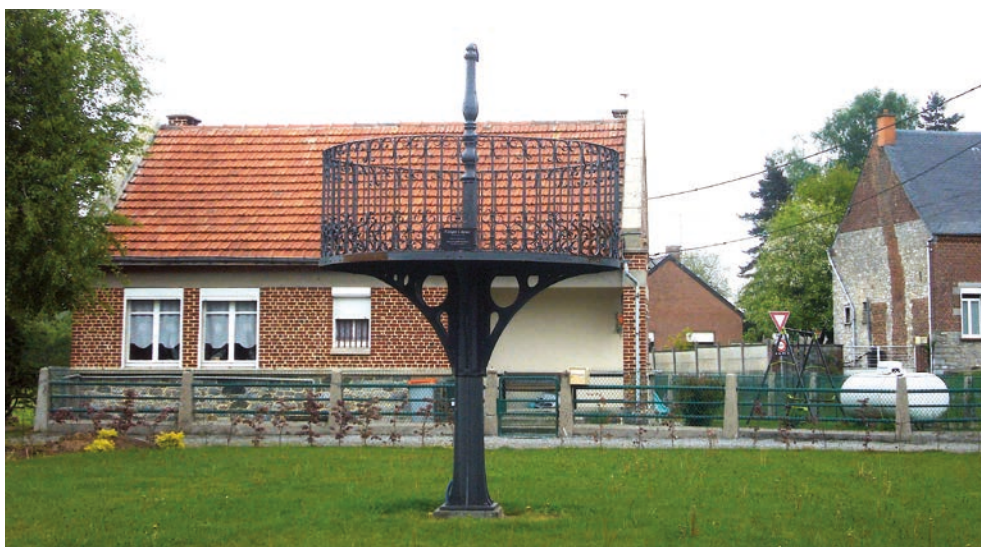
Les kiosques à musique et à danser sont retenus par les communes. Il s'agit sans conteste d'une des particularités de la vie sociale en Avesnois. Si l'inventaire en est déjà réalisé, avec les distinctions stylistiques entre kiosques en fonte sur un pied

ou sur quatre pieds, kiosques plus classiques polygonaux en fonte ou en ciment, datant pour la plupart de la fin du XIX^e ou début du XX^e siècle, l'entretien de ces édifices est loin d'être équivalent d'une commune à l'autre. Une mise en réseau et

une prise en charge collective, au sein du territoire du SCoT, permettraient une valorisation de ce patrimoine unique à des fins identitaires et touristiques.



●● Kiosque à musique, Leval



●● Kiosque à musique, Saint-Aubin

Des éléments isolés et singuliers, à différentes échelles, de la sculpture au parc, symbolisent les particularismes locaux. Il peut s'agir d'un fronton de façade, d'un médaillon sculpté, d'enseignes de magasins qui attirent l'œil par leur originalité. Ce sont les monuments commémoratifs pour des batailles oubliées (Wattignies, Malplaquet), ou pour des personnages illustres (Dupleix,

Sucre). Ce sont des tombes et des mausolées, comme le Mausolée du Philanthrope à Wargnies le Grand. Ce sont les statues en bronze de Marianne ou de la République ou le buste de Del Marle à Pont-sur-Sambre... Il faut aussi noter la colonne Brunehaut, les bornes frontière, les anciennes plaques de circulation, l'arc de triomphe de Maroilles, les pierres à quilles sur les places de village le square

Léon Pascal à Avesnes, œuvre de Félix Del Marle.. C'est tout un patrimoine familial et méconnu qui permet de réinterroger l'histoire sur un mode moins conventionnel et plus inventif.

1.4.4. Patrimoine militaire

Toutes les périodes de défense et de fortification sont lisibles sur le territoire :

en marge du forum du Haut Empire romain de Bavay, qui s'accompagne de son musée archéologique, s'élève le camp de César, oppidum du premier siècle avant JC, à Flaumont-Waudrechies. Le "mur des Sarrasins" de Dourlers remonte au deuxième siècle après JC.

Des mottes féodales d'avant le XII^e siècle sont visibles à Saint-Waast-la-Vallée et à Robersart. Des vestiges de fortifications

médiévales et des tours-donjons sont présentes à Jeumont, Recquignies, Beaufort, Gommegnies...

La période moderne, du XVI^e au XVIII^e siècles, est présente dans les places fortes et villes fortifiées d'Avesnes, Le Quesnoy, Maubeuge et Landrecies. Le rôle de Vauban a été prépondérant. Si l'ensemble monumental des fortifications du Quesnoy reste unique et remarquablement bien préservé, Maubeuge a su tirer partie des éléments restants comme la mise en scène de la Porte de Mons de 1682, la conversion du corps de garde du XVII^e en

musée des fortifications, celle de l'arsenal (1678-1689) en centre culturel et le Manège (XVIII^e) en théâtre, en une approche dynamique du patrimoine. À Avesnes, les éléments sont plus disparates du fait du démantèlement des fortifications. Il reste cependant la porte de Mons (1540-1628) et trois bastions de dates différentes, du XVI^e au XIX^e, ainsi que le pont des dames (1680-1847). Landrecies n'a conservé de remarquable que la caserne Biron de 1740. (La commune a cependant réalisé un circuit de valorisation des vestiges de son patrimoine militaire.)



●● Chemin de ronde à Le Quesnoy



●● Monument aux morts dans les fortifications de Le Quesnoy



●● Tour du Guet à Pont-sur-Sambre

Le XIX^e siècle voit l'éclosion des forts militaires avancés de la place de Maubeuge, à Feignies, Bersillies, Cerfontaine, Mairieux, Wagnies-le-Grand, Boussois (1885-1940), tandis que de nouveaux édifices renforcent la place du

Quesnoy (casemate, stand des archers, digue-dame, pont, portes).

Outre quelques blockhaus de la ligne Maginot, le XX^e siècle s'illustre par ses cimetières militaires anglais, allemands ou

français et par ses innombrables monuments aux morts et mémoriaux qu'on retrouve au nord et à l'ouest sur la ligne de front des deux guerres mondiales.



●● Monument aux morts à Leval

Il s'agit ici de préserver la mémoire collective tout en favorisant le recyclage d'un patrimoine bâti de qualité et d'une haute portée symbolique.

1.4.5. Patrimoine atypique

Les pierres ovoïdes en grès, vraisemblablement d'époque gallo-romaine, se retrouvent à Recquignies, Colleret, Bérailles et trois autres spécimens ont rejoint le musée d'Avesnes. On peut y associer la "pierre de Dessus-Bise" en grès également, à Sars-Poteries, ou les "pierres Martines" à Solre-le-Château, et qui seraient liées à un rite celte...

Les traces de réseaux antiques ou médiévaux, au-delà de la permanence des grands tracés, ont un intérêt archéologique majeur : ainsi, les restes de la Chaussée Brunehaut à Haut-Lieu, qui témoignent des procédés constructifs de

la voie romaine Bavay-Reims. Les vestiges de l'aqueduc romain qui amenait les eaux de Floursies à Bavay, se retrouvent à Doulers, Éclaires, Saint-Rémy-du-Nord, Boussières, Vieux-Mesnil. Un aménagement paysager même sommaire permettrait d'en dévoiler le parcours. Le Vieux Grand Chemin, établi vers 1100 à Sémousies, est en liaison avec la source et son bassin circulaire.

Les carrières sont nombreuses dans ce pays d'extraction de la pierre et du marbre. De friches, elles peuvent facilement être converties en espaces de loisir. On peut citer la carrière Magenta à Étrœungt, les carrières de Bettrechies, la carrière de marbre de Jeumont devenue plan d'eau de

Wattisart, les carrières Dhordain à Bousignies-sur-Roc.

Les nombreux musées de la région renferment tous les outils liés aux métiers spécifiques et aux savoir-faire, qu'il s'agisse du travail du bois, du verre (les bousillers), de la pierre et du marbre, de la métallurgie et du textile. Ces collections mériteraient un projet plus ambitieux de présentation à une échelle repérable au moins régionalement.

Trois personnages du monde de l'Art ont marqué durablement le territoire au cours du XX^e siècle. Marcel Gromaire, Felix Del Marle et André Lurçat mériteraient davantage de reconnaissance...



●● Ouvrages d'André Lurçat, Maubeuge

Notons également 45 éléments isolés et singuliers, à différentes échelles, de la sculpture au parc, qui symbolisent les particularismes locaux. Il peut s'agir d'un fronton de façade, d'un médaillon sculpté, d'enseignes de magasins qui attirent l'œil par leur originalité. Ce sont les monuments commémoratifs pour des batailles oubliées (Wattignies, Malplaquet), ou

pour des personnages illustres (Duplex, Sucre). Ce sont des tombes et des mausolées, comme le Mausolée du Philanthrope à Wargnies-le-Grand. Ce sont les statues en bronze de Marianne ou de la République ou le buste de Del Marle à Pont-sur-Sambre... Il faut aussi noter la colonne Brunehaut, les bornes frontière, les anciennes plaques de circulation, l'arc

de triomphe de Maroilles, les pierres à quilles sur les places de village, le square Léon Pascal à Avesnes, œuvre de Félix Del Marle. C'est tout un patrimoine familial et méconnu qui permet de réinterroger l'histoire sur un mode moins conventionnel et plus inventif.



● Mausolée du Philanthrope, Wargnies-le-Grand



● Calvaire en silex, Preux-au-Bois



● ● Pierre commémorative d'un assassinat, Étrœungt



● ● Enseigne d'un maréchal-ferrant, Herbignies

Ainsi, la richesse patrimoniale de Sambre-Avesnois est-elle considérable. Elle doit être reconnue avec fierté par ses habitants et ses élus. Loin du folklore ou de la nostal-

gie, le patrimoine est un puissant vecteur de dynamisme et de renouveau.

1.5. SITES INSCRITS ET CLASSES, ZPPAUP

Certains sites bénéficient de protections réglementaires particulières au vu de leur qualité patrimoniale et paysagère.

1.5.1. Les sites classés et inscrits

Cette protection découle de la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire, transcrite dans les articles L 341-1 à L 341-22 du code de l'environnement. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité place son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Deux niveaux de protection existent :

1.5.1.1. Les sites classés

Ils constituent une protection forte correspondant à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni sa gestion ni sa valorisation.

Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont constitutives du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale. Ainsi, les déclarations de travaux relèvent du Préfet, après avis de l'ABF. Les permis de construire ou de démolir relèvent du ministre chargé de

l'environnement, après qu'ils aient été soumis pour avis à la "Commission départementale des sites".

1.5.1.2. Les sites inscrits

Il s'agit de sites pouvant revêtir un intérêt particulier. L'inscription à l'inventaire supplémentaire des sites constituant une garantie minimale de protection. Ce type de protection impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration quatre mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site.

1.5.1.3. Délivrance d'avis sur les projets envisagés

L'Architecte des Bâtiments de France (ABF) délivre donc un avis sur toute demande d'autorisation de travaux situés dans un espace protégé, quelle que soit son importance et sa nature ; son absence entraîne l'annulation de l'autorisation. Selon la protection de l'espace et le type de travaux, il s'agit d'un avis simple ou d'un avis conforme.

Pour l'avis simple, l'autorité qui prend la décision n'est pas liée par l'avis de l'ABF ; elle peut passer outre celui-ci, et engage alors sa propre responsabilité. L'avis fait référence en cas de contentieux. Quant à l'avis conforme, l'autorité (maire ou préfet) qui délivre l'auto-

risation est liée par l'avis de l'ABF ; elle ne peut s'y opposer qu'en engageant une procédure de recours auprès du préfet de région.

On recense sur le territoire du SCoT :

• un site classé

Les remparts d'Avesnes sur Helpe, qui comprend le bastion Est des remparts, la demi-lune située devant le bastion et la partie du bastion Sud-Est qui borde le parc de la sous-Préfecture.

• quatre sites inscrits

Le site géologique de l'ancienne carrière du Parc et ses abords à Etroeuungt.

Le village de Maroilles : le site comprend l'ensemble formé par le centre du village, et les alentours. Il est localisé au milieu d'un pays de bocage qui s'étend sur 9 hectares.

La vallée de l'Helpe Majeure et Mont de Baives : sur les communes de Baives et Wallers-Trélon, reprend un paysage caractéristique de la Fagne et s'étend sur 250 hectares.

Le Parc de l'abbaye de Liessies et ses abords immédiats, situé au cœur de la vallée de l'Helpe Majeur à l'aval de la retenue du Val-Joly, s'étend sur 68 hectares.

1.5.2. Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager les sites classés (ZPPAUP)

Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural et Urbain (ZPPAU) sont un dispositif instauré par la loi de décentralisation du 7 janvier 1983. Le champ fut étendu par la loi "paysages" du 8 janvier 1993, créant les ZPPAUP. Cette extension a permis d'intégrer la prise en compte du paysage dans les mesures de protection.

Elles ont ainsi pour objet d'assurer la protection du patrimoine paysager et urbain et ont pour but de mettre en valeur des quartiers et sites à protéger pour des

motifs d'ordre esthétique ou historique tout en respectant la notion de champ de visibilité.

Les ZPPAUP sont élaborées à l'initiative et sous sa responsabilité de la commune, avec l'assistance de l'Architecte des Bâtiments de France. Elle est créée et délimitée, après enquête publique, par arrêté du préfet de région, avec l'accord de la commune et après avis de la Commission Régionale du Patrimoine et des Sites. Elle peut être instituée autour des monuments historiques, dans des quartiers et sites à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique ou historique.

Cette procédure vise à maintenir la qualité architecturale, urbaine et paysagère d'un

territoire par l'élaboration d'un zonage et surtout d'un règlement spécifique, ce qui permet aux pétitionnaires de connaître les diverses prescriptions avant d'élaborer leur projet. Elle a pour effet de supprimer le périmètre de 500 m autour des abords des monuments historiques et permet de délimiter un périmètre plus pertinent. Ce périmètre doit répondre aux objectifs de la démarche de protection et peut s'affranchir des limites administratives.

Les travaux de construction, de démolition, de déboisement, de transformation ou de modification de l'aspect extérieur des immeubles sont soumis à autorisation spéciale accordée par l'autorité compétente en matière de permis de construire après avis conforme de l'ABF. La

marge d'appréciation de l'ABF sera plus ou moins grande en fonction de la précision du règlement de la ZPPAUP. L'ABF dispose d'un mois pour rendre son avis, mais il peut par une décision motivée étendre ce délai (4 mois maximum). L'avis conforme

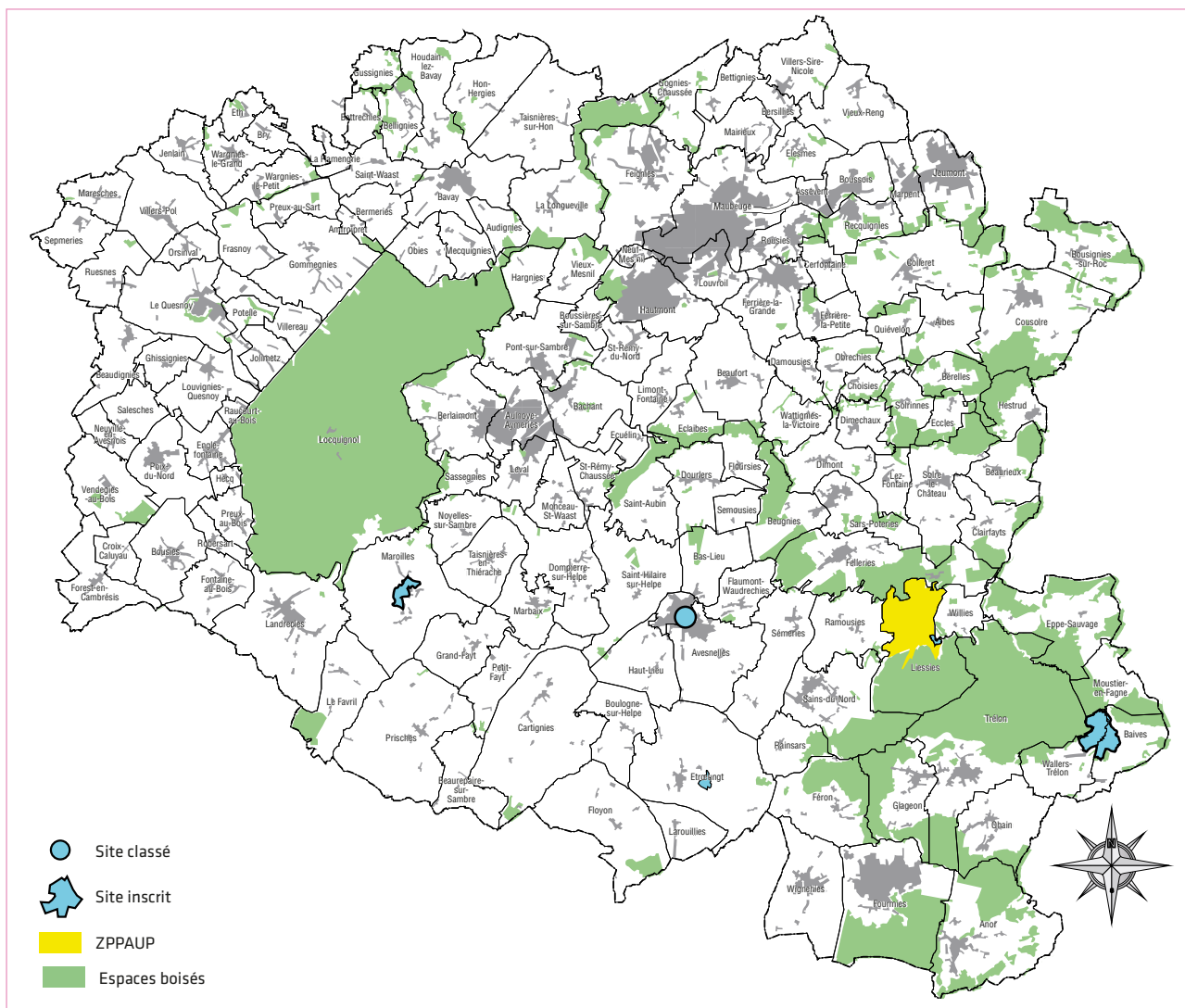
de l'ABF est également requis pour des opérations de faible importance qui ordinairement ne requièrent aucune autorisation.

Une seule ZPPAUP existe sur le territoire

du SCoT : il s'agit de celle de Liessies mise en place le 27/07/1994.

Une ZPPAUP est en projet au Quesnoy, un comité de pilotage travaille actuellement à sa mise en place.

SITES PATRIMONIAUX ET PAYSAGERS



Source : DREAL

1.6. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU PAYSAGE

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Présence et actions du PNR de l'Avesnois • Appellation d'Origine Contrôlée du Maroilles • Valorisation maîtrisée des haies • Préservation concertée du bocage dans les documents d'urbanisme • Une AVAP en projet • Valorisation du petit patrimoine • Développement du tourisme vert 	<ul style="list-style-type: none"> • Banalisation des paysages • Recul des activités d'élevage • Utilisation non maîtrisée de la ressource bois-énergie • Remembrements, maladies, manque d'entretien, facteurs de menaces pour les haies • Dégradation du petit patrimoine • Manque d'intégration paysagère des extensions urbaines et des zones industrielles • Projets d'aménagement et urbanisation non maîtrisée

2. Biodiversité et trame verte et bleue

Le territoire du SCoT Sambre-Avesnois est caractérisé par une diversité de paysages et de milieux environnementaux écologiquement riches du fait de sa situation de transition biogéographique, géologique et climatique et des conséquences induites sur la présence unique d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales à affinités continentales.

Ces milieux naturels regroupent :

- des massifs forestiers et des boisements nombreux et de tailles variables ;
- des zones humides, des milieux aquatiques, des étangs, des tourbières ;
- de vastes ensembles vallée-versants du fait de l'existence d'un réseau hydrographique dense ;
- de différents types d'espaces bocagers liés historiquement à l'économie laitière ;
- de pelouses calcicoles uniques dans le secteur.

Ainsi caractérisé par une mosaïque de milieux, le territoire du SCoT apparaît comme l'un des noyaux de biodiversité

régionale, à la fois au niveau des espèces, mais également au niveau paysager et fonctionnel, et surtout le plus étendu de la région Hauts-de-France. Quelques plantes observées dans la Région ne se trouvent qu'en Avesnois : anémone fausse-renoncule, œillets des Chartreux, alchémille velue, raiponce noire, pâturin de Chaix, callitriche des marais, jonc des marécages, ibéride amer, limodore à feuilles avortées. Il en est de même pour certaines espèces animales : cincle plongeur, pie grièche écorcheur, chat forestier et martre.

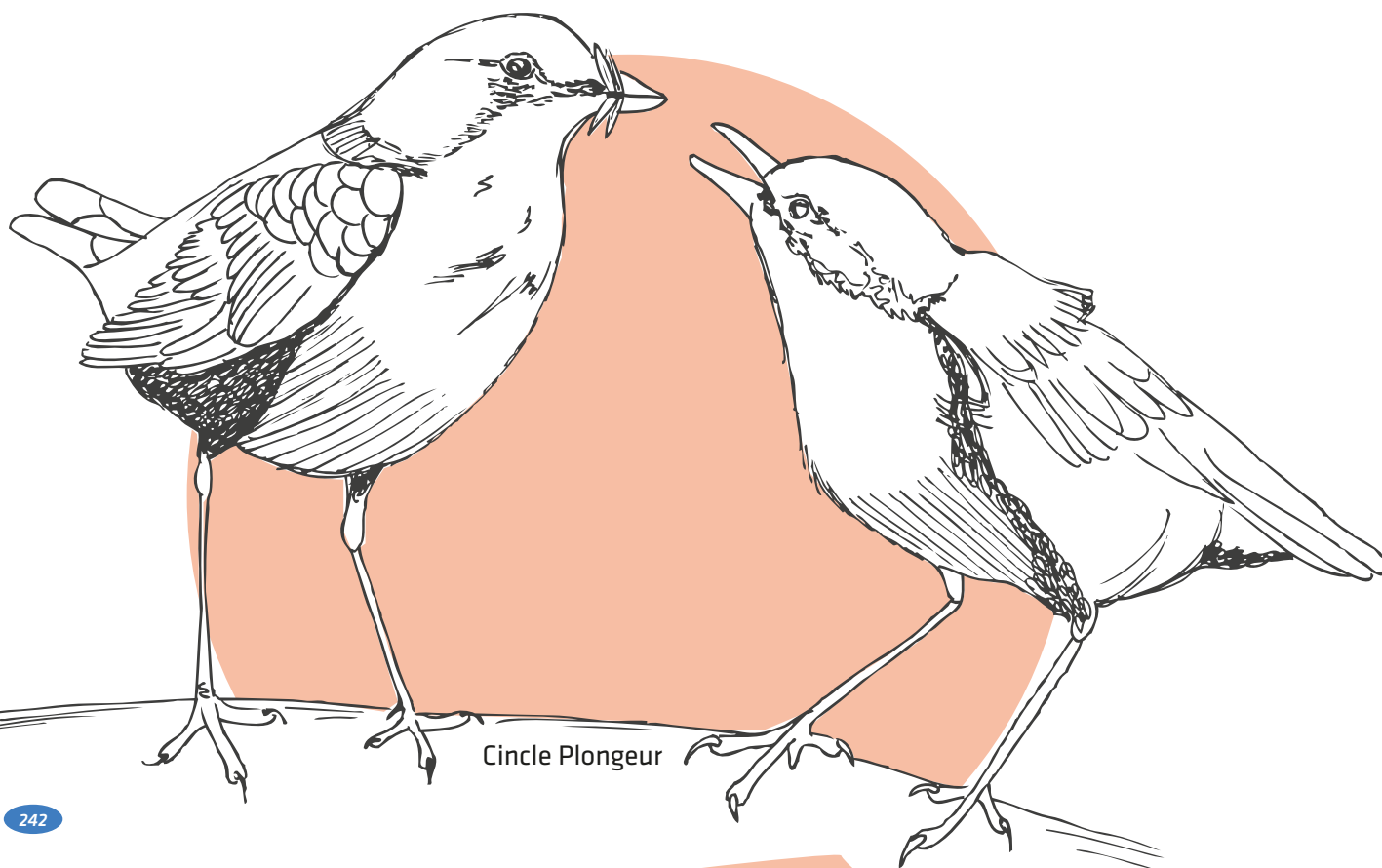
Il se dégage une forte identité environnementale basée en partie par la présence de la forêt et des multiples boisements. Le bocage offre au territoire une palette d'écosystèmes variés grâce à la biodiversité qui s'y développe. Le réseau de vallées fluviales et les zones humides créent des milieux où faune et flore sont d'une exceptionnelle richesse. Ce territoire forme ainsi un cadre de vie unique pour les habitants.

Il est à noter que la régression des prairies permanentes s'est probablement accélérée depuis 2010 selon une étude de la DDTM du Nord : "La régression des prairies dans le Département du Nord de 1998 à 2015".

Le territoire est actuellement composé à plus de 70 % d'espaces de protections et/ou inventoriés. Chacun de ces classements correspond à des intérêts environnementaux spécifiques.

Les espèces envahissantes / invasives ne sont pas abordées dans le cadre de l'EIE par manque de données exhaustives et scientifiques. Elles sont néanmoins une des problématiques majeures de ces prochaines années.

Le SCoT Sambre-Avesnois s'attachera à prendre en compte ces divers éléments, à préserver ces écosystèmes et à poursuivre les démarches de protection et de gestion des milieux naturels.



Cincle Plongeur



2.1. DES ESPACES NATURELS PROTÉGÉS RÉGLEMENTAIREMENT

2.1.1. Les Arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope

L'Arrêté de Protection de Biotope est proposé par l'Etat, en la personne du préfet et généralement étudié par la DREAL sur des milieux peu exploités par l'homme et abritant des espèces animales et/ou végétales sauvages protégées. Il promulgue l'interdiction de certaines activités susceptibles de porter atteinte à l'équilibre biologique des milieux et/ou à la survie des espèces protégées y vivant. L'Arrêté préfectoral de Protection de Biotope du Massif Forestier de la Lanière (Bois Delhayé, des Ecoliers, de la Porquerie, du petit et du grand Plantis, de la basse et de la haute Lanière) a été arrêté le 22 avril 2010. Il concerne les communes de La Longueville, Audignies, Feignies, Vieux Mesnil, Locquignol.

Cet arrêté vise à conserver la qualité et la diversité du patrimoine biologique de ces divers groupements forestiers hébergeant une des plantes les plus rares de la flore française ; la Gagée à spathe (*Gagea spathacea*), protégée au niveau national, ainsi que des plantes, protégées au niveau régional, le Cresson doré, la Stellaire des bois et la Laïche allongée (*Chrysosplenium alternifolium*, *Stellaria nemorum* et *Carex elongata*) et les habitats auxquels la Gagée à spathe est inféodé.

2.1.2. Les réserves biologiques domaniales

Les réserves biologiques de l'Office National des Forêts recouvrent des espaces forestiers protégés, rares ou fragiles, dans les forêts domaniales ou communales. L'objectif est de mettre en place une gestion particulière orientée vers la sauvegarde de la faune, de la flore ou de toute ressource naturelle. Le classement en réserve biologique permet deux sortes de classement :

- création d'une réserve intégrale : la pénétration du public est interdite tout comme les opérations sylvicoles,
- création d'une réserve dirigée : le site est ouvert de manière contrôlée pour l'information et la sensibilisation du public, les interventions sylvicoles limitées

La Sambre-Avesnois dispose d'une réserve biologique dirigée sur son territoire, en forêt de Mormal (arrêté de création du 16/02/1982). La réserve biologique domaniale du Bon Wez (16.3 ha) a été créée afin de protéger une hêtraie.

2.1.3. Les réserves naturelles nationales

Le territoire ne dispose pas de réserve naturelle nationale dans le périmètre du SCoT.

2.1.4. Les réserves naturelles régionales

(source : <http://www.reserves-naturelles.org>)

Une réserve naturelle est un espace protégeant un patrimoine naturel remarquable par une réglementation adaptée. Le statut de classement de sites naturels en Réserve Naturelle Régionale

est un statut français défini par la loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002.

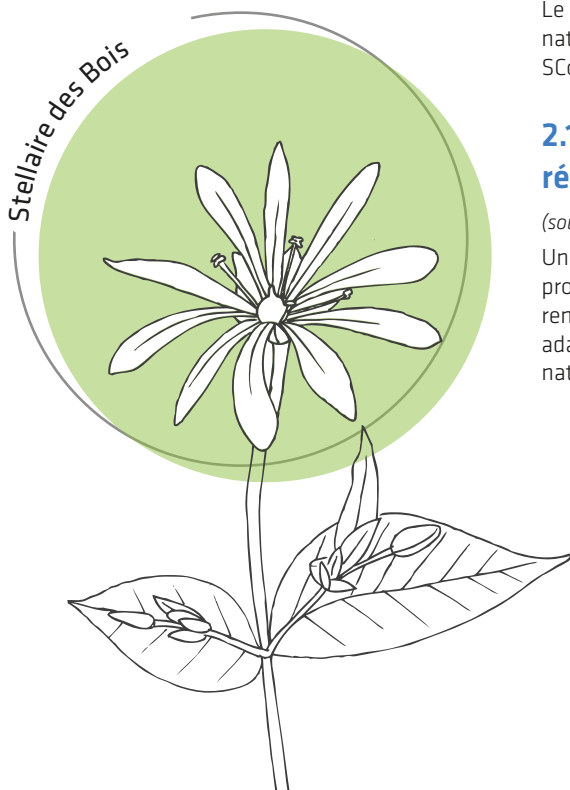
On recense sur le territoire du SCoT cinq réserves naturelles régionales :

Le Bois d'Encade : Le Bois d'Encade est un site d'environ 2 hectares situé sur la commune de Gussignies et Bettrechies. Encaissé dans une vallée, il s'agit de l'un des derniers massifs boisés diversifiés dans ce secteur marqué par une agriculture céréalière intensive sur les plateaux. Malgré sa petite superficie et un habitat majoritairement forestier, la richesse spécifique n'est pas négligeable et illustre son intérêt écologique. Concernant la faune, plus de 170 taxons dont neuf espèces patrimoniales (martin pêcheur, murin de Brandt...) ont été recensés. En parallèle, 106 espèces végétales ont été inventoriées dont huit espèces patrimoniales. Parmi elles, trois espèces protégées dans la région, la stellaire des bois, le myosotis des forêts et la dorine à feuilles alternes.

- classement le 30.06.2008 pour une durée de 10 ans reconductible,
- gestionnaire du Site : Conservatoire d'espaces naturels 59/62 depuis le 04 juillet 2011.



Le Bois d'Encade



Stellaire des Bois

La Carrière des Nerviens : Ancien site d'exploitation du grès, la carrière des Nerviens se situe sur les communes de Bavay et de Saint-Waast-la-Vallée. Suite à sa fermeture au début des années 1960, elle fut comblée de marnes provenant des carrières voisines puis totalement recolonisée par la végétation spontanée constituée de bosquets et de zones herbacées. Le site, d'une superficie de 3 hectares, est avant tout remarquable par la flore qu'il abrite mais également pour les habitats naturels présents (zones herbacées, buissons, boisements) qui permettent le maintien d'un patrimoine biologique diversifié. À mi-chemin entre le Bois d'Encade et la forêt de Mormal, la carrière des Nerviens assure un rôle de corridor écologique. Elle abrite 171 espèces végétales dont 15 d'intérêt patrimonial.

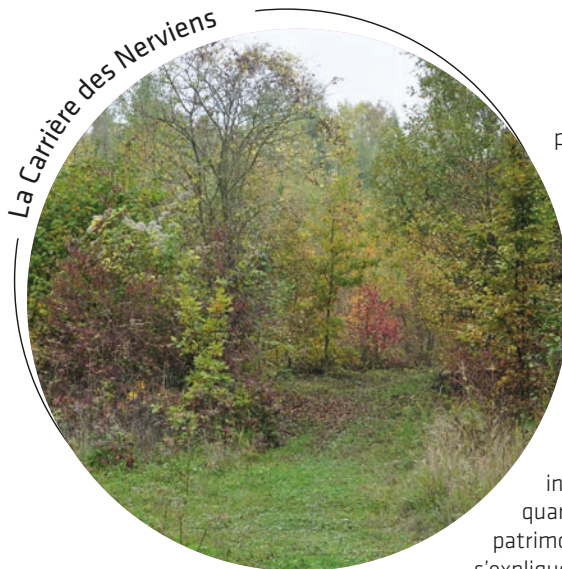
- classement le 25.05.2009 pour une durée de 20 ans reconductible,
- gestionnaire du Site : Association Nord-Nature Bavais (labellisée CPIE Bocage de l'Avesnois).

Les Monts de Baives : Le site des Monts de Baives est situé, comme son nom l'indique, sur la commune de Baives. D'une superficie d'environ 19 ha, la réserve naturelle des monts de Baives atteint environ 240 mètres d'altitude et présente un intérêt géologique. Cet ancien massif coralien est âgé de plus de 370 millions d'années. Le calcaire de couleur bleu-gris ("pierre bleue") fait émerger une mosaïque d'habitats remarquables : pelouses calcicoles thermophiles, ourlets calcicoles, fourrés d'épineux et de boisements. Tous les stades de colonisation y sont présents, du sol nu à la forêt. Pour beaucoup d'espèces patrimoniales recensées, les monts de Baives constituent la station la plus continentale de l'espèce à l'échelle régionale, très isolée des autres stations régionales. C'est le cas notamment pour le genévrier commun ou la gentiane de l'Allemagne, pour lesquelles le site correspond à la seule mentionnée pour le département du Nord.

- classement le 05.10.2009 pour une durée de 10 ans reconductible,
- gestionnaire du site : commune de Baives
- Co-gestionnaires délégués : Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois, Conservatoire des espaces Naturels du Nord et du Pas de Calais.

Les Prairies du Val de Sambre : Le site des Prairies du Val de Sambre, propriété du Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas de Calais est situé sur les communes de Locquignol et de Maroilles. Il s'étend sur une superficie de plus de 49 ha. Le site des Prairies se situe entre la

La Carrière des Nerviens



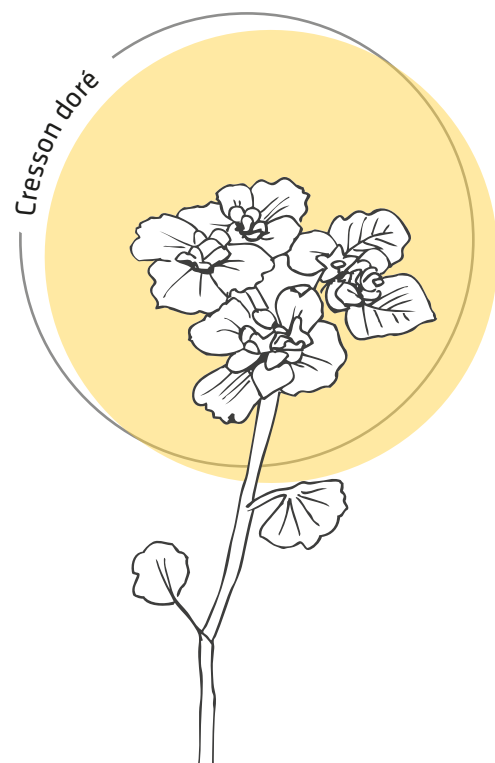
forêt domaniale de Mormal et le plateau de l'Avesnois au sein de la vallée de la Sambre. Eclaté en plusieurs secteurs, celui-ci inclut des zones inondables du lit majeur de la Sambre. Un réseau dense de fossés, mis en place pour drainer et limiter les périodes d'inondation au Moyen-âge, parcourt ces prairies. La majorité des parcelles est ainsi dominée par des végétations humides. Malgré la canalisation de ce cours d'eau, ces prairies ont gardé leur caractère inondable du fait de la fluctuation du niveau de la nappe alluviale. La préservation des linéaires de haies permet notamment le maintien de zones particulièrement attractives pour les oiseaux typiques des milieux bocagers humides. L'intérêt du site réside dans le fait qu'il présente deux habitats relevant de l'annexe I de la Directive Habitats-Faune-Flore. Le site abrite également des prairies hygrophiles de fauche d'autant plus remarquables qu'elles sont considérées comme vulnérables dans le Nord - Pas de Calais. Celles-ci représentent un écosystème original auquel sont inféodées de nombreuses espèces végétales et animales. Ont ainsi été identifiées seize espèces végétales d'intérêt patrimonial, cinq espèces d'oiseaux nicheurs patrimoniales, deux espèces de poissons vulnérables, douze espèces d'odonates patrimoniales, etc...

- classement le 15.10.2012 pour une durée de 50 ans reconductible,
- gestionnaire du site : Conservatoire d'Espaces Naturels du Nord et du Pas de Calais,
- convention de gestion entre le Conseil Régional, le propriétaire et le gestionnaire du site.

Pantegnies : La réserve naturelle de Pantegnies se trouve à l'ouest de Maubeuge, à Pont-sur-Sambre, près du site d'une ancienne centrale thermique EDF. Sur une surface de 37 hectares en bordure de la Sambre, elle réunit des

pâtures, des marais et zones humides ainsi que les anciens bassins de décantation et le teruil de cendres. Ancienne friche localisée sur le corridor fluvial de la Sambre, le site représente un intérêt majeur pour la trame verte et bleue régionale ainsi qu'un lieu d'étape migratoire pour de nombreuses espèces. Environ 70 espèces patrimoniales ont été inventoriées sur le site dont une quarantaine protégées. L'intérêt patrimonial du site de Pantegnies s'explique par la mosaïque d'habitats représentés ainsi que par l'absence de dégradation assurant une qualité aux différents milieux représentés. Le teruil et ses falaises où prolifèrent les lichens et les mousses est un lieu privilégié pour observer les hirondelles de rivage qui y nichent. On trouve sur le site des espèces comme le triton crêté et le myosotis des forêts. Le site a été aménagé avec des passages sur caillebotis et un observatoire. Le site est intégré dans la ZNIEFF de type II "Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant".

- classement le 31.05.2013 pour une durée de 30 ans reconductible,
- co-gestionnaires du site : Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre, Conservatoire d'Espaces Naturels du Nord et du Pas de Calais .





2.2. DES ESPACES NATURELS PROTÉGÉS PAR LA MAÎTRISE FONCIÈRE

2.2.1. Les sites du Conservatoire d'Espaces Naturels

Le Conservatoire d'espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais est propriétaire du site des Prairies du Val de Sambre depuis 2004. Plusieurs travaux de gestion sont menés sur le site avec le monde agricole et le Groupe des naturalistes de l'Avesnois (GNA) permettant le maintien d'une biodiversité optimale :

- pâturage et fauche extensifs afin de conserver les milieux et les espèces remarquables liées aux prairies humides ;
- densification et entretien doux des haies dans l'objectif de conforter le maillage bocager, paysage traditionnel de la vallée de la Sambre, et d'offrir aux oiseaux des habitats remarquables liées aux prairies humides ;

- creusement des mares et reprofilages de berges afin de conforter le réseau de mares prairiales en faveur de la faune et de la flore aquatiques.

Le CEN intervient également en partenariat avec les collectivités locales et la SAFER ou l'EPF, sur d'autres sites en maîtrise foncière :

- Anor : site de la Galoperie (46,8 ha),
- Moustier-en-Fagne : prairies de la Basseresse (9,9 ha),
- Wallers-en-Fagne : monts de la Roquette (8,9 ha),
- Baives : 1 ha de coteaux calcaires et 2,2 ha de prairies humides,
- Glageon / Féron / Sains-du-Nord : site de la Ferme à lunettes (37,3 ha).

2.2.2. Les Espaces Naturels Sensibles du Département

Les Espaces Naturels Sensibles du Département sont un outil de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires privés ou publics. Le Conseil départemental du Nord peut ainsi prendre l'initiative de préempter des terrains à forte valeur écologique, grâce à sa politique "Espaces Naturels Sensibles". Cette démarche permet d'assurer la protection de ces espaces, les mesures à mettre en place mais aussi les modalités de gestion. Le Département a acquis plus de 650 hectares sur le territoire du SCoT, dont le Bois de la petite Villette à Felleries, le Parc de l'abbaye de Liessies sur le territoire de Liessies et de Willies, le Bois de Nostrimont à Eppe-Sauvage.

2.3. LES PROTECTIONS CONTRACTUELLES

2.3.1. Les milieux gérés en convention avec le Conservatoire d'Espaces Naturels

Le CEN intervient dans le cadre de gestion classiques avec les propriétaires pour la gestion de leurs sites naturels :

- carrière de l'Horipette à Bachant,
- sites à enjeux chiroptères sur le territoire de la CAMVS,
- prairie de l'Orée du bois à Ors,
- convention de gestion pour un site à enjeux chiroptères sur Eth,
- bois du Toaillon à Le Favril.

2.3.2. Les milieux définis par le Parc Naturel Régional de l'Avesnois

125 communes sur 151 du territoire du SCoT font partie du Parc Naturel Régional de l'Avesnois et ont pris l'engagement de respecter les mesures environnementales de la charte.

L'ambition 1 de la charte de Parc identifie le territoire comme "réservoir de la biodiversité régionale". La charte part du constat que, hors zones Natura 2000, la connaissance de ce patrimoine naturel est disparate (valeur patrimoniale, état de

fonctionnalité des écosystèmes...). Le Parc a donc lancé une stratégie partagée et concertée d'amélioration de la connaissance de ce patrimoine.

Via une analyse fine du territoire, le PNR de l'Avesnois a défini dans son diagnostic des "espaces à haute valeur patrimoniale" composés de quatre types de cœurs de nature à préserver :

- le cœur de nature bocager
- le cœur de nature forestier
- le cœur de nature humide et aquatique
- les pelouses calcicoles.

Ces cœurs de nature sont complétés d'"espaces à étudier".

Ces milieux possèdent un fort potentiel écologique et disposent déjà d'une qualité paysagère et environnementale propres. Ces zones à enjeux bénéficieront, avec l'aide des communes, d'analyses approfondies sur des thèmes spécifiques et propres à chaque milieu.

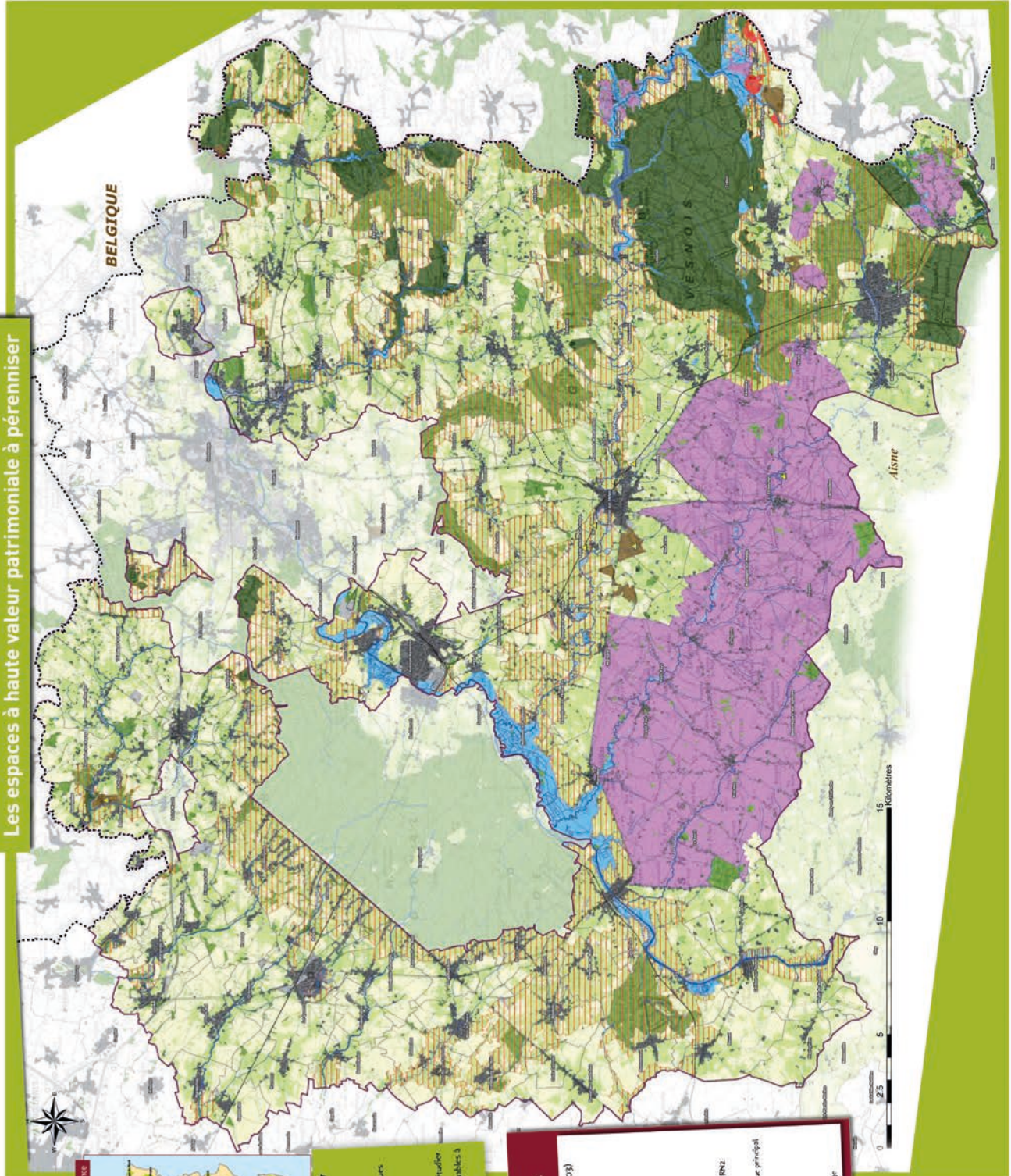
Au regard de l'étendue des milieux et de leurs différentes fonctions, il paraît primordial de poursuivre la gestion contractuelle de ces espaces avec les différents acteurs du territoire : exploitants agricoles et forestiers, communes, gestionnaires des voies, des espaces verts, carriers... Le Parc Naturel Régional de l'Avesnois privilégie ces gestions contrac-

tuelles et durables intégrant les multiples fonctions de ces espaces à la maîtrise foncière et à la protection réglementaire, qui ne seront utilisés que lorsque l'intégrité et la biodiversité des sites seront menacés.

À ce titre, la charte de Parc définit un certain nombre d'objectifs cibles à l'horizon 2022 :

- disposer d'éléments de connaissance de la biodiversité sur 100 % des cœurs de nature à préserver et des espaces de biodiversité à étudier,
- contractualiser la gestion de 70 % de la surface des cœurs de nature,
- conserver 2 000 hectares de zone humide,
- 95 % des forêts reconnues par une certification de gestion durable,
- multiplier par deux les surfaces effectivement protégées par une mesure de protection foncière (acquisition ENS ou CSN, RNR), soit parvenir à une surface d'environ 750 hectares,
- inscrire dans les documents d'urbanisme, en zone A ou N (en fonction de leur valeur patrimoniale), les cœurs de nature forestiers, humides et aquatiques, et calcicoles.

Les espaces à haute valeur patrimoniale à pérenniser



Les 45 Parcs naturels régionaux de France

Crus de nature à préserver

- Milieu bocagers
- Milieu forestiers
- Milieu humides et aquatiques
- Pelouses calcicoles
- Espaces de biodiversité à étudier
- Sites géologiques remarquables à valoriser

Éléments de légende communs aux planches cartographiques

• Occupation du sol simplifiée (2003)

- Prairies et vergers
- Espaces labiés
- Cultures
- Espaces bâtis
- Conifères
- Autres espaces
- Plans d'eau

• Les réseaux principaux

- Projet de voir express RNZ
- Voie ferrée
- Réseau hydrographique principal

• Repères

- Perimètre du Parc
- Limite communale
- Frontière France-Belge



2.3.3. Les sites du réseau Natura 2000

L'Union Européenne a choisi d'agir pour la conservation de la biodiversité en s'appuyant sur un réseau cohérent d'espaces désignés pour leur richesse particulière. Ce réseau Natura 2000 abrite des habitats naturels d'intérêt communautaire qui participent à la richesse biologique du continent européen.

Les procédures de désignation des sites Natura 2000 s'appuient sur la garantie scientifique que représentent les inventaires des habitats et espèces selon une procédure validée par le Museum National d'Histoire Naturelle. Dans ce cadre, la concertation avec les usagers de ces territoires est primordiale pour tenir compte des spécificités et problématiques locales.

Le réseau Natura 2000 est donc un inventaire constitué de deux types de protection :

- des Zones de Protection Spéciale (ZPS) sélectionnées au titre de la Directive "Oiseaux",
- des Sites d'Importance Communautaire (SIC) et des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sélectionnés au titre de la Directive "Habitats, Faune, Flore".

Le réseau a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux et d'en assurer leur protection.

Les sites Natura 2000 représentent environ 11 000 hectares sur le territoire.

Pantegnies



Fausse-Renoncule

2.3.3.1. La Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux)

Les Zones de Protection Spéciale sont créées en application de la directive européenne "Oiseaux" relative à la conservation des oiseaux sauvages. La détermination de ces zones s'appuie sur l'inventaire des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Les ZICO sont des inventaires scientifiques. Elles préconisent de prendre "toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen". Dans ce contexte, la France a décidé d'établir un inventaire ZICO qui recense les sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne et qui présentent une valeur particulière au plan

ornithologique par la présence ou l'absence d'une ou plusieurs espèces d'oiseaux rares ou menacés. Cet inventaire a été réalisé par la Ligue pour la Protection des Oiseaux et le Muséum National d'Histoire Naturelle pour le compte du ministère chargé de l'environnement, avec l'aide des groupes ornithologiques régionaux.

Sur le territoire du SCoT, on recense une ZICO dénommée "Forêt, bocage et étangs de la Thiérache". Cette ZICO, composée pour 67 % de forêts caducifoliées, est également une région d'herbage et de bocage qui possède une densité élevée de cours d'eau. Cette diversité d'habitat permet d'observer une avifaune remarquable : cigogne noire, pie grièche écorcheur, martin-pêcheur et certaines espèces dont la totalité des effectifs de la Région n'est visible qu'en Avesnois : balbuzard pêcheur, Grand Duc et milan noir.

La Zone de Protection Spéciale "Forêt, bocage, étangs de la Thiérache, d'une surface de 8 144 hectares, est la seule présente sur le territoire. Elle dispose d'un document d'objectif validé en 2014, afin de s'assurer de la mise en œuvre de mesures effectives de gestion et de conservation.

Pie-grièche écorcheur



LES ZONES DE PROTECTION SPÉCIALE EN SAMBRE-AVESNOIS

Nom de la zone	Code	Communes concernées	Surface (en ha)	DOCOB	Opérateur
Forêt, bocage, étangs de la Thiérache	FR3112001	Anor (INSEE : 59012) Baives (INSEE : 59045) Clairfayts (INSEE : 59148) Eppe-Sauvage (INSEE : 59198) Féron (INSEE : 59229) Fourmies (INSEE : 59249) Glageon (INSEE : 59261) Liessies (INSEE : 59347) Moustier-en-Fagne (INSEE : 59240) Rainsars (INSEE : 59490) Sains-du-Nord (INSEE : 59525) Trélon (INSEE : 59601) Wallers-en-Fagne (INSEE : 59633) Willies (INSEE : 59012)	8 144 ha	2014	Parc Naturel Régional de l'Avesnois



2.3.3.2. Les Sites d'Importance Communautaire (Directive Habitats)

Les Sites d'Importance Communautaire sont des sites Natura 2000 désigné au titre de la directive "Habitats". Ils visent à maintenir ou rétablir le bon état de conservation de certains habitats et espèces animales et végétales considérés comme menacés, vulnérables ou rares dans la ou les régions biogéographiques concernées.

Ils sont au nombre de trois sur le territoire.

2.3.3.3. La Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats, Faune, Flore)

Les Zones Spéciales de Conservation ont été introduites par la Directive Habitats Faune Flore. Elles correspondent aux Sites d'Intérêt Communautaires aux documents d'objectifs terminés et approuvés. A ce titre, le Site d'Intérêt Communautaire "Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du Plateau d'Anor" a été classé en Zone Spéciale de Conservation le 13/04/2007.

LES SITES D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE EN SAMBRE-AVESNOIS

Nom de la zone	Code	Communes concernées	Surface (en ha)	DOCOB	Opérateur
Hautes vallées de la Solre, de la Thure, de la Hante et leurs versants boisés et bocagers	FR3100512	Beaurieux (INSEE : 02058) Berelles (INSEE : 59066) Bousignies-Sur-Roc (INSEE : 59101) Choisies (INSEE : 59147) Cousolre (INSEE : 59157) Dimechaux (INSEE : 59174) Eccles (INSEE : 59186) Hestrud (INSEE : 59306) Lez-Fontaine (INSEE : 59342) Solre-Le-Chateau (INSEE : 59572) Solrignes (INSEE : 59573)	244 ha	2014 En cours de révision	Parc Naturel Régional de l'Avesnois
Forêts de Mormal et de Bois l'Evêque, Bois de la Lanière et Plaine alluviale de la Sambre	FR3100509	Locquignol (INSEE : 59353) Mecquignies (INSEE : 59396)	987 ha	2012	Office National des Forêts
Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor	FR3100511	Anor (INSEE : 59012) Baives (INSEE : 59045) Clairfayts (INSEE : 59148) Epe-Sauvage (INSEE : 59198) Féron (INSEE : 59229) Fourmies (INSEE : 59249) Glageon (INSEE : 59261) Liessies (INSEE : 59347) Moustier-en-Fagne (INSEE : 59240) Ramousies (INSEE : 59493) Sains-du-Nord (INSEE : 59525) Trélon (INSEE : 59601) Waller-en-Fagne (INSEE : 59633) Willies (INSEE : 59012)	1 709 ha	1999 En cours de révision	Parc Naturel Régional de l'Avesnois

2.4. LES ZONES D'INVENTAIRE

2.4.1. Les ZNIEFF de type 1 et 2

Lancé en 1982 par le Ministère de l'Environnement, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.

On distingue 2 types de ZNIEFF :

- **les ZNIEFF de type I** : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ;
- **les ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière...).

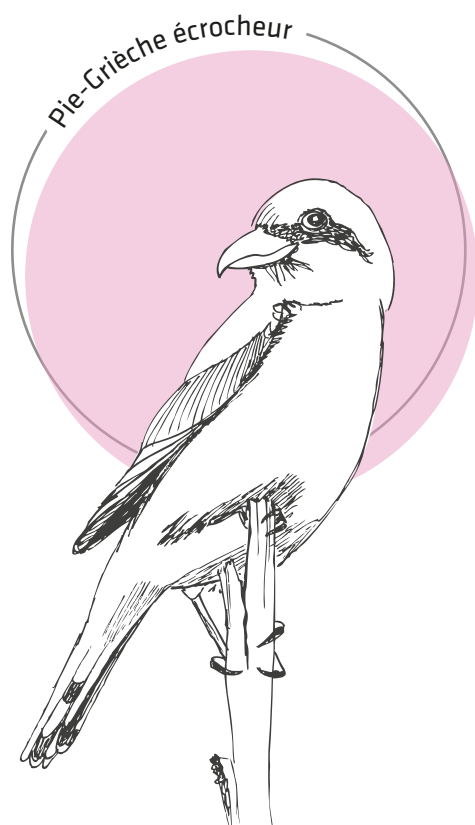
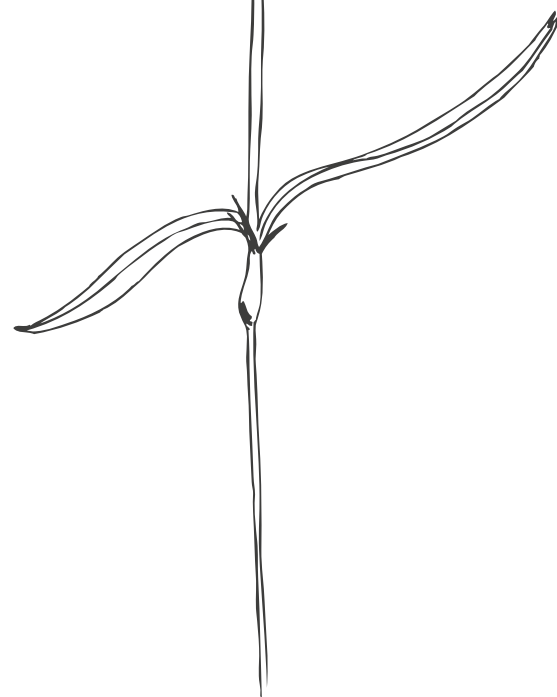
2.4.2. Modernisation des ZNIEFF de type 1 et 2

La modernisation des ZNIEFF a été achevée en 2011. Elle a permis d'actualiser la cartographie et la connaissance du patrimoine naturel sur près d'un tiers du territoire régional. La délimitation des ZNIEFF est issue d'un travail de collecte et de croisement de données faune, flore et habitats par des experts régionaux. Ces experts ont proposé des zonages pour les ZNIEFF de type 1 et 2 en s'appuyant sur des listes dites "déterminantes de ZNIEFF". Ce sont des listes régionales d'espèces et d'habitats rares ou menacés, dont les caractéristiques sont appréciées avant tout au regard de leur valeur patrimoniale mais aussi sur la base de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques des milieux concernés. Ces zonages sont arrêtés après leur validation par le Conseil Scientifique régional du patrimoine naturel puis le Muséum national d'histoire naturel.

Sur la période 1980-2011, en région Nord - Pas de Calais, la superficie des ZNIEFF de type 1 a augmenté de presque 10 % (1 879 km² à 2 066 km²) tandis que les ZNIEFF de type 2 ont progressé de 0.84 % (3 189 km² à 3 215 km²). Le nombre de sites a augmenté significativement.

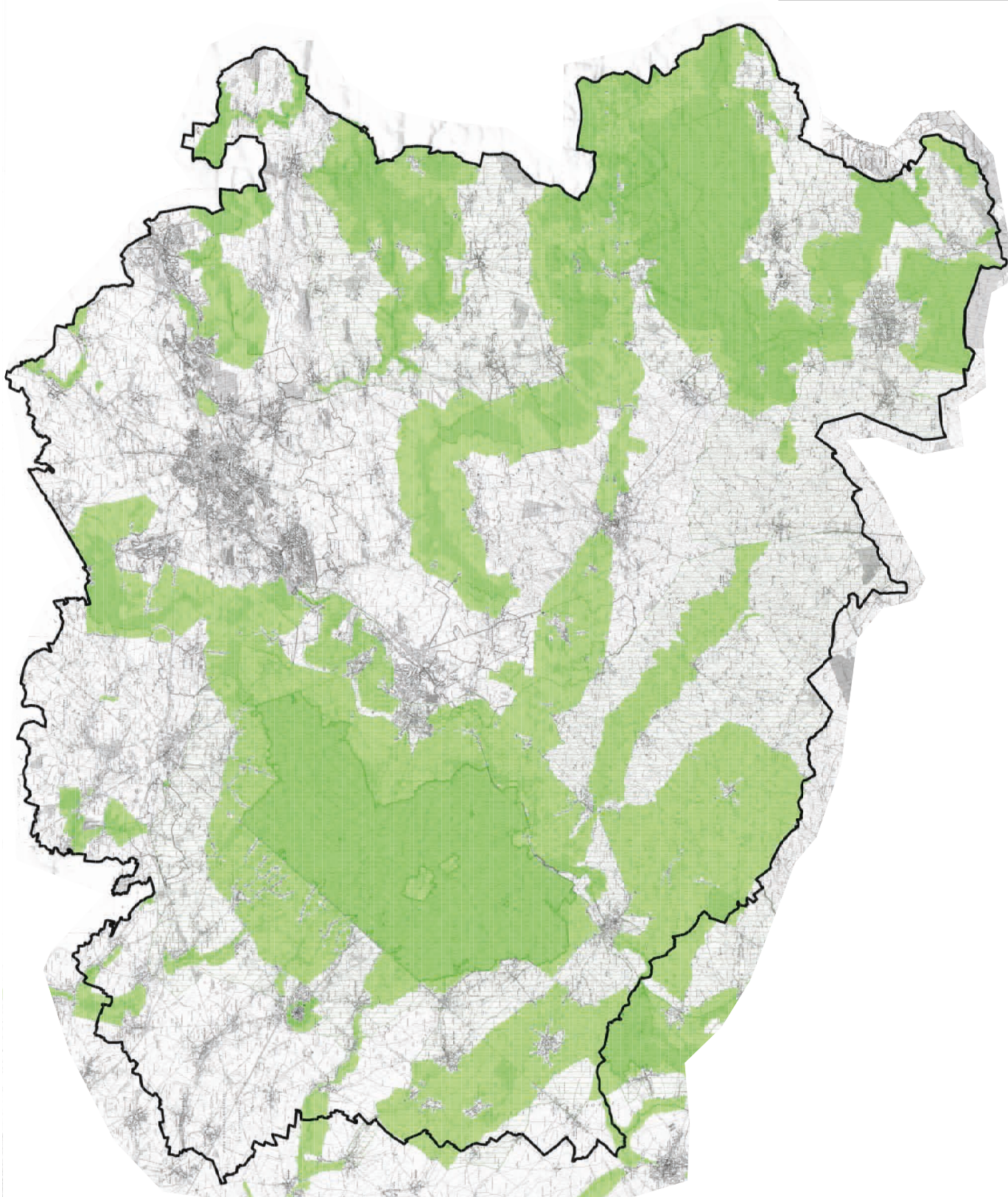


Œillet Chartreux





LES ZNIEFF DE TYPE 1 ET DE TYPE 2 EN SAMBRE-AVESNOIS

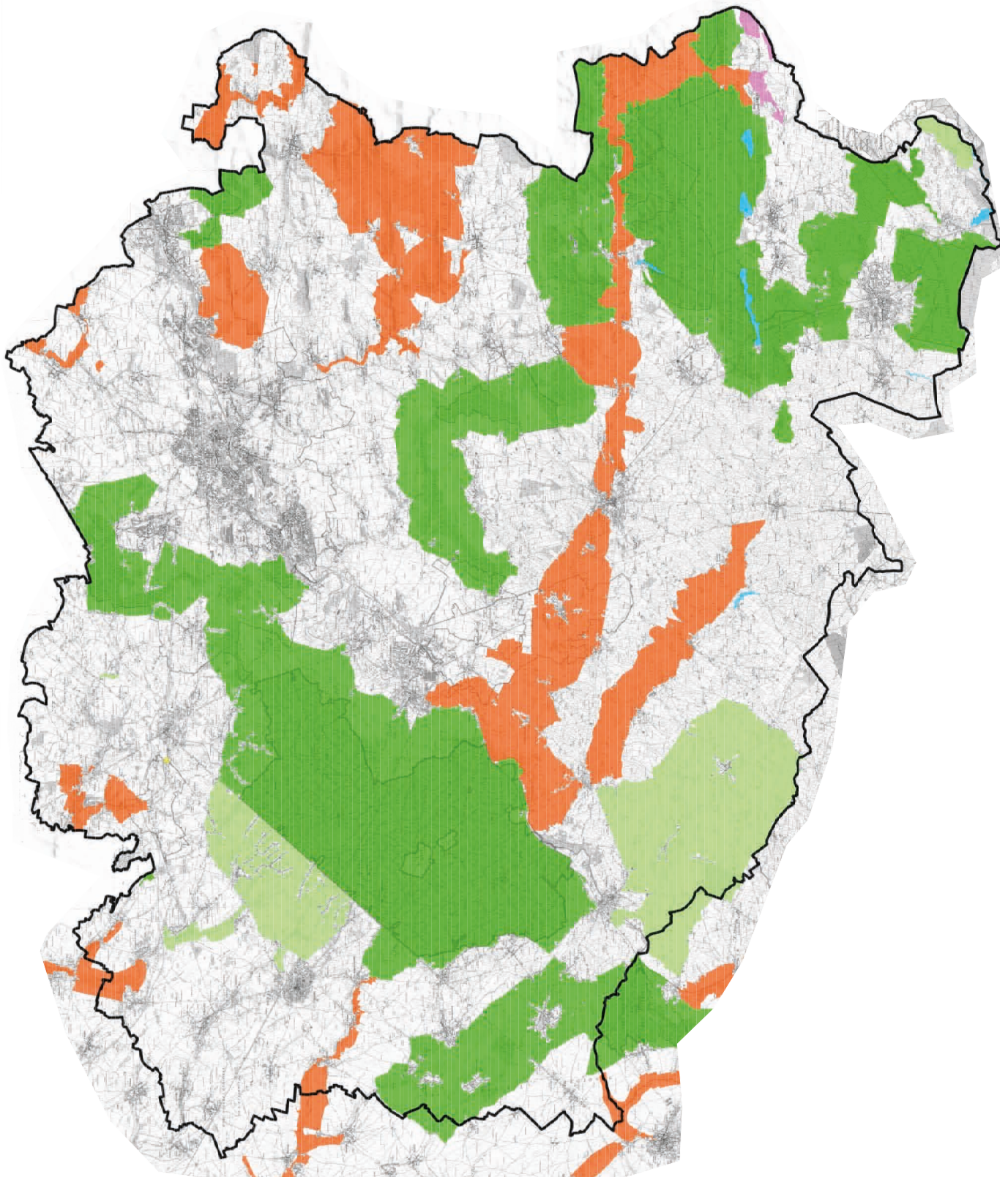




LES ZNIEFF DE TYPE 1 PAR MILIEU EN SAMBRE-AVESNOIS



AGENCE DE DEVELOPPEMENT ET
D'URBANISME DE LA SAMBRE



LEGENDE

SCOT de Pavane

ZNIEFF 1

Autre milieu d'origine anthropique

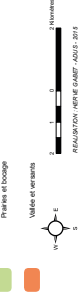
Milieu aquatique

Milieu forestier

Régions sur critères de culture et milieu agricole

Prairies et bocages

Vallées et marais



REVISION: VEN DE GAMB - AOUT 2015

SOURCES: IGN, INPN, PDDC, DREAL, ADUS



2.4.2.1. Milieu forestier

Les forêts, publiques ou privées couvrent près de 20 % du territoire et constituent la surface forestière la plus importante du Nord-Pas de Calais. On compte plus de 28 000 hectares de forêts. La plus représentative est la Forêt Domaniale de Mormal et ses lisières qui compte 13 707 hectares.

LES ZNIEFF DE TYPES 1 "MILIEU FORESTIER" EN SAMBRE-AVESNOIS

Nom de la ZNIEFF	Identifiant régional	Communes concernées	Surface en ha
Bois de Grand-Fresseau et butte de Mont-Fau	00760006	Féron (INSEE : 59229) Glageon (INSEE : 59261) Rainsars (INSEE : 59490) Sains-du-Nord (INSEE : 59525)	903,19 hectares
Forêt domaniale de Mormal et ses lisières	00020001	Audignies (INSEE : 59031) Aulnoye-Aymeries (INSEE : 59033) Berlaimont (INSEE : 59068) Bermeries (INSEE : 59070) Englefontaine (INSEE : 59194) Fontaine-au-Bois (INSEE : 59242) Gommegnies (INSEE : 59265) Hargnies (INSEE : 59283) Hecq (INSEE : 59296) Jolimetz (INSEE : 59325) Landrecies (INSEE : 59331) Locquignol (INSEE : 59353) Longueville (INSEE : 59357) Louvignies-Quesnoy (INSEE : 59363) Maroilles (INSEE : 59384) Mecquignies (INSEE : 59396) Noyelles-sur-Sambre (INSEE : 59439) Obies (INSEE : 59441) Pont-sur-Sambre (INSEE : 59467) Potelle (INSEE : 59468) Preux-au-Bois (INSEE : 59472) Raucourt-au-Bois (INSEE : 59494) Robersart (INSEE : 59503) Sassegnies (INSEE : 59556) Vieux-Mesnil (INSEE : 59617) Villereau (INSEE : 59619)	13 707,01 hectares
Forêt de Trélon et ses lisières	00760001	Eppe-Sauvage (INSEE : 59198) Liessies (INSEE : 59347) Moustier-en-Fagne (INSEE : 59420) Trélon (INSEE : 59601) Wallerens-en-Fagne (INSEE : 59633)	2 436 hectares



Forêt domaniale de l'Abbé-Val Joly et ses lisières	00760002	Eppe-Sauvage (INSEE : 59198) Liessies (INSEE : 59347) Ramousies (INSEE : 59493) Sains-du-Nord (INSEE : 59525) Trélon (INSEE : 59601) Willies (INSEE : 59661)	2 209,98 hectares
Bois de la Haie d'Anor, étang de la Galoperie et ruisseau des Anorelles	00790005	Anor (INSEE : 59012) Ohain (INSEE : 59445) Trélon (INSEE : 59601)	749,96 hectares
Forêt domaniale de Fourmies et ses lisières	00790001	Anor (INSEE : 59012) Fourmies (INSEE : 59249) Wignehies (INSEE : 59659)	1 402,45 hectares
Bois de Branleux	00000084	Colleret (INSEE : 59151) Cousolre (INSEE : 59157) Jeumont (INSEE : 59324)	623,93 hectares
Forêt domaniale de Bois l'Evêque et ses lisières	00020003	Bazuel (INSEE : 59055) Bousies (INSEE : 59099) Fontaine-au-Bois (INSEE : 59242) Forest-en-Cambrésis (INSEE : 59246) Landrecies (INSEE : 59331) Ors (INSEE : 59450) Pommereuil (INSEE : 59465)	1 799,46 hectares
Bois de Vendeghies-au-Bois et bocage relictuel entre Neuville-en-Avesnois et Bousis	00020004	Beaudignies (INSEE : 59057) Bousies (INSEE : 59099) Croix-Caluyau (INSEE : 59164) Escarmain (INSEE : 59204) Fontaine-au-Bois (INSEE : 59242) Neuville-en-Avesnois (INSEE : 59425) Poix-du-Nord (INSEE : 59464) Robersart (INSEE : 59503) Romerles (INSEE : 59506) Salesches (INSEE : 59549) Vendegies-au-Bois (INSEE : 59607)	2 947,76 hectares
Forêt domaniale du Val Joly, bois de Nostrimont et bois de Fetru	00760013	Clairfayts (INSEE : 59148) Eppe-Sauvage (INSEE : 59198) Felleries (INSEE : 59226) Solre-le-Château (INSEE : 59572) Willies (INSEE : 59661)	1 211,43 hectares
Bois de la Garde de Belleux et bois du Cheneau	00760014	Clairfayts (INSEE : 59148) Felleries (INSEE : 59226) Liessies (INSEE : 59347) Ramousies (INSEE : 59493) Sars-Poteries (INSEE : 59555) Solre-le-Château (INSEE : 59572) Willies (INSEE : 59661)	1 517,62 hectares
Bois de Neumont et ruisseau de Bailievre	00760015	Baives (INSEE : 59045) Moustier-en-Fagne (INSEE : 59420)	395,63 hectares



<p>Bois de la Fagne de Sains</p>	<p>00760016</p>	<p>Féron (INSEE : 59229) Glageon (INSEE : 59261) Liessies (INSEE : 59347) Rainsars (INSEE : 59490) Sains-du-Nord (INSEE : 59525) Trélon (INSEE : 59601)</p>	<p>1 066,09 hectares</p>
<p>Bois de Glageon et bois de Trelon</p>	<p>00790006</p>	<p>Anor (INSEE : 59012) Féron (INSEE : 59229) Fourmies (INSEE : 59249) Glageon (INSEE : 59261) Ohain (INSEE : 59445) Trélon (INSEE : 59601)</p>	<p>1 131,02 hectares</p>
<p>Bois de la Haute Lanière, bois Hoyaux et bois du Fay</p>	<p>00000082</p>	<p>Boussières-sur-Sambre (INSEE : 59103) Feignies (INSEE : 59225) Cognies-Chaussée (INSEE : 59264) Hautmont (INSEE : 59291) Longueville (INSEE : 59357) Mairieux (INSEE : 59370) Neuf-Mesnil (INSEE : 59424) Taisnières-sur-Hon (INSEE : 59584) Vieux-Mesnil (INSEE : 59617)</p>	<p>2 835,51 hectares</p>
<p>Complexe bocager et couronne boisée de Dourlers, Saint-Aubin et Floursies</p>	<p>00000083</p>	<p>Bas-Lieu (INSEE : 59050) Beaufort (INSEE : 59058) Beugnies (INSEE : 59078) Dimont (INSEE : 59175) Dourlers (INSEE : 59181) Éclaibes (INSEE : 59187) Écuélin (INSEE : 59188) Felleries (INSEE : 59226) Flaumont-Waudrechies (INSEE : 59233) Floursies (INSEE : 59240) Limont-Fontaine (INSEE : 59351) Saint-Aubin (INSEE : 59529) Saint-Hilaire-sur-Helpe (INSEE : 59534) Saint-Remy-Chaussée (INSEE : 59542) Sémeries (INSEE : 59562) Semousies (INSEE : 59563) Wattignies-la-Victoire (INSEE : 59649)</p>	<p>3 998,63 hectares</p>

la Gagée à Spathe



2.4.2.2. Systèmes prairiaux / bocages

Le bocage est la richesse du territoire. Il représente sur le territoire du SCoT un linéaire de haies de plus de 10 000 km et 53 000 hectares de prairies liées à l'économie laitière.

LES ZNIEFF DE TYPE 1 "SYSTÈMES PRAIRIAUX / BOCAGES" EN SAMBRE-AVESNOIS

Nom de la ZNIEFF	Identifiant régional	Communes concernées	Surface en ha
Bocage de Prisches et Bois de Toillon	00800001	Beaurepaire-sur-Sambre (INSEE : 59061) Catillon-sur-Sambre (INSEE : 59137) Favril (INSEE : 59223) Grand-Fayt (INSEE : 59270) Groise (INSEE : 59274) Landrecies (INSEE : 59331) Maroilles (INSEE : 59384) Ors (INSEE : 59450) Petit-Fayt (INSEE : 59461) Prisches (INSEE : 59474)	5 501,97 hectares
Complexe bocager de Gommegnies et Jolimetz	00020002	Amfroipret (INSEE : 59006) Bermeries (INSEE : 59070) Frasnoy (INSEE : 59251) Gommegnies (INSEE : 59265) Jolimetz (INSEE : 59325) Potelle (INSEE : 59468) Preux-au-Sart (INSEE : 59473) Quesnoy (INSEE : 59481) Villereau (INSEE : 59619) Wagnies-le-Grand (INSEE : 59639) Wagnies-le-Petit (INSEE : 59640)	2 354,04 hectares





2.4.2.3. Ensembles vallées/versants

Ils regroupent des milieux riches et variés qui referment des paysages originaux, des vallées avec cours d'eau, des prairies humides, des versants boisés et bocagers qui illustrent les reflets de la diversité de ces ensembles.

LES ZNIEFF DE TYPE 1 "ENSEMBLES VALLÉES / VERSANTS" EN SAMBRE-AVESNOIS

Nom de la ZNIEFF	Identifiant régional	Communes concernées	Surface en ha
Haute vallée de l'Helpe majeure entre Wallers-Trélon et le lac du Val Joly	00760009	Baives (INSEE : 59045) Epe-Sauvage (INSEE : 59198) Moustier-en-Fagne (INSEE : 59420) Trélon (INSEE : 59601) allers-en-Fagne (INSEE : 59633)	1 103,31 hectares
Haute Vallée de la Thure et ses versants boisés	00760012	Aibes (INSEE : 59003) Beaurieux (INSEE : 59062) Bérelles (INSEE : 59066) Cousolre (INSEE : 59157) Eccles (INSEE : 59186) Hestrud (INSEE : 59306) Solre-le-Château (INSEE : 59572) Solrignes (INSEE : 59573)	2 872,9 hectares
Vallée de la Hante entre le bois de la Petite Comagne et le bois de Beumont	00000077	Bousignies-sur-Roc (INSEE : 59101) Cousolre (INSEE : 59157)	547,84 hectares
Vallée de l'Hogneau et ses versants et les ruisseaux d'Heugnies et de Bavay	00000087	Bellignies (INSEE : 59065) Bettrechies (INSEE : 59077) Gussignies (INSEE : 59277) Houdain-lez-Bavay (INSEE : 59315) Saint-Waast (INSEE : 59548)	464,13 hectares
Vallée de l'Aunelle et du ruisseau du Sart	00000126	Eth (INSEE : 59217) Jenlain (INSEE : 59323) Rombies-et-Marchipont (INSEE : 59505) Sebourg (INSEE : 59559) Wargnies-le-Grand (INSEE : 59639) Bry (INSEE : 59116)	599,82 hectares
Haute vallée de la Selle en amont de Solesmes	00000132	Bazuel (INSEE : 59055) Briastre (INSEE : 59108) Cateau-Cambrésis (INSEE : 59136) Forest-en-Cambrésis (INSEE : 59246) Montay (INSEE : 59412) Neuvilly (INSEE : 59430) Pommereuil (INSEE : 59465) Saint-Benin (INSEE : 59531) Saint-Souplet (INSEE : 59545) Solesmes (INSEE : 59571)	1 047,66 hectares

Vallée de l'Helpe Mineure en aval d'Étroeungt	00800002	Boulogne-sur-Helpe (INSEE : 59093) Cartignies (INSEE : 59134) Étroeungt (INSEE : 59218) Grand-Fayt (INSEE : 59270) Marbaix (INSEE : 59374) Maroilles (INSEE : 59384) Petit-Fayt (INSEE : 59461) aisnières-en-Thiérache (INSEE : 59583)	1 914,12 hectares
Vallée de l'Helpe Majeure entre Ramousies et Noyelles sur Sambre	00000086	Avesnelles (INSEE : 59035) Avesnes-sur-Helpe (INSEE : 59036) Bas-Lieu (INSEE : 59050) Dompierre-sur-Helpe (INSEE : 59177) Felleries (INSEE : 59226) Flaumont-Waudrechies (INSEE : 59233) Leval (INSEE : 59344) Marbaix (INSEE : 59374) Monceau-Saint-Waast (INSEE : 59406) Noyelles-sur-Sambre (INSEE : 59439) Ramousies (INSEE : 59493) Saint-Hilaire-sur-Helpe (INSEE : 59534) Sémeries (INSEE : 59562) aisnières-en-Thiérache (INSEE : 59583)	3 461,09 hectares
Vallée de la Trouille de Villers-Sire Nicole à Vieux Rang	00000165	Vieux-Reng (INSEE : 59618) Villers-Sire-Nicole (INSEE : 59627)	200,32 hectares
Vallée de l'Écaillon entre Beaudignies et Thiant	00000171	Beaudignies (INSEE : 59057) Bermerain (INSEE : 59069) Capelle (INSEE : 59127) Escarmain (INSEE : 59204) Ghissignies (INSEE : 59259) Haspres (INSEE : 59285) Haussy (INSEE : 59289) Louvignies-Quesnoy (INSEE : 59363) Monchaux-sur-Écaillon (INSEE : 59407) Quérénaing (INSEE : 59480) Saint-Martin-sur-Écaillon (INSEE : 59537) Saulzoir (INSEE : 59558) Sommaing (INSEE : 59575) Thiant (INSEE : 59589) Vendegies-sur-Écaillon (INSEE : 59608) Verchain-Maugré (INSEE : 59610) Vertain (INSEE : 59612)	2 032,45 hectares





Haute Vallée de la Solre et ruisseau de l'Écrevisse	00760011	Choisies (INSEE : 59147) Damousies (INSEE : 59169) Dimechaux (INSEE : 59174) Dimont (INSEE : 59175) Eccles (INSEE : 59186) Ferrière-la-Petite (INSEE : 59231) Lez-Fontaine (INSEE : 59342) Obrechies (INSEE : 59442) Solre-le-Château (INSEE : 59572) Solrignes (INSEE : 59573) Wattignies-la-Victoire (INSEE : 59649)	1 068,19 hectares
Vallée de l'Helpe majeure entre le lac du Val Joly et Ramousies	00760019	Eppe-Sauvage (INSEE : 59198) Liessies (INSEE : 59347) Ramousies (INSEE : 59493) Trélon (INSEE : 59601) Willies (INSEE : 59661)	502,94 hectares

2.4.2.4. Pelouses calcicoles

Une pelouse calcicole ou calcaire est un habitat dit patrimonial et de grand intérêt pour la biodiversité car elle héberge une flore et une faune d'une exceptionnelle variété. De plus, pour des raisons géologiques, les pelouses calcicoles longent souvent des vallées, y formant des corridors biologiques de grande valeur et d'intérêt paysager. Pour ces raisons, de nombreux coteaux calcaires sont, en Europe, classés en réserve naturelle, comme l'est la réserve du Mont de Baives : sa position biogéographique (contrefort des Ardennes) et sa nature géologique calcaire, d'où l'on tire la pierre bleue, expliquent la nature particulière de sa flore.



LES ZNIEFF DE TYPE 1 "PELOUSES CALCICOLES" EN SAMBRE-AVESNOIS

Nom de la ZNIEFF	Identifiant régional	Communes concernées	Surface en ha
Mont de Bailievers et de la Postière	00760007	Baives (INSEE : 59045)	98,1 hectares
Mont de Baives	000760008	Baives (INSEE : 59045) Wallers-en-Fagne (INSEE : 59633)	108,15 hectares



2.4.2.5. Zones humides / milieux aquatiques

Plusieurs ont été inventoriés comme ZNIEFF de type 1. On en compte ainsi environ 3000 hectares sur le territoire.

LES ZNIEFF DE TYPE 1 "ZONES HUMIDES / MILIEUX AQUATIQUES" EN SAMBRE-AVESNOIS

Nom de la ZNIEFF	Identifiant régional	Communes concernées	Surface en ha
Etang de la Folie	00760004	Trélon (INSEE : 59601) Wallers-en-Fagne (INSEE : 59633)	35,47 hectares
Etang du Château de la Motte	00760003	Liessies (INSEE : 59347)	15,16 hectares
Etang de la Lobiette	00790004	Anor (INSEE : 59012)	3,72 hectares
Etang et marais du Pont de Sains	00760005	Féron (INSEE : 59229) Glageon (INSEE : 59261) Sains-du-Nord (INSEE : 59525) Trélon (INSEE : 59601)	65,13 hectares
Etang du Milourd et haute vallée de l'Oise	00790002	Anor (INSEE : 59012)	34,28 hectares
Etang de la Neuve Forge	00790003	Hirson (INSEE : 02381) Anor (INSEE : 59012)	8,79 hectares
Basse vallée de la Sambre entre l'Helpe Mineure et les étangs de Leval	00810002	Aulnoye-Aymeries (INSEE : 59033) Berlaimont (INSEE : 59068) Leval (INSEE : 59344) Locquignol (INSEE : 59353) Maroilles (INSEE : 59384) Noyelles-sur-Sambre (INSEE : 59439) Sassegnies (INSEE : 59556)	1 435,36 hectares
Prairies humides de Maroilles et de Landrecies Nord	00810003	Landrecies (INSEE : 59331) Locquignol (INSEE : 59353) Maroilles (INSEE : 59384)	371,4 hectares
Étangs et prairies humides de Landrecies	00810004	Landrecies (INSEE : 59331) Ors (INSEE : 59450)	64,17 hectares
Prairies humides d'Aymeries	00810005	Aulnoye-Aymeries (INSEE : 59033) Bachant (INSEE : 59041) Berlaimont (INSEE : 59068) Boussières-sur-Sambre (INSEE : 59103) Hautmont (INSEE : 59291) Pont-sur-Sambre (INSEE : 59467) Saint-Remy-du-Nord (INSEE : 59543)	833,64 hectares
Prairies humides de Boussois	00000173	Boussois (INSEE : 59104) Marpent (INSEE : 59385) Recquignies (INSEE : 59495)	79,12 hectares
Prairies humides de Rousies	00000174	Rousies (INSEE : 59514)	59,08 hectares
Etang du Hayon	00760017	Trélon (INSEE : 59601)	38,4 hectares

2.4.2.6. ZNIEFF de type 2

Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles englobent généralement des ZNIEFF de type 1 et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

LES ZNIEFF DE TYPE 2 EN SAMBRE-AVESNOIS

Nom de la ZNIEFF	Identifiant régional	Communes concernées	Surface en ha
Le Plateau d'Anor et la Vallée de l'Helpe Mineure en amont d'Étroeungt	00790000	Anor (INSEE : 59012) Avesnelles (INSEE : 59035) Étrungt (INSEE : 59218) Féron (INSEE : 59229) Fourmies (INSEE : 59249) Glageon (INSEE : 59261) Haut-Lieu (INSEE : 59290) Larouillies (INSEE : 59333) Ohain (INSEE : 59445) Rainsars (INSEE : 59490) Sémeries (INSEE : 59562) Trélon (INSEE : 59601) Wignehies (INSEE : 59659)	11 608,51 hectares
Complexe écologique de la forêt de Mormal et des zones bocagères associées	00020000	Amfroipret (INSEE : 59006) Audignies (INSEE : 59031) Aulnoye-Aymeries (INSEE : 59033) Bavay (INSEE : 59053) Bazuel (INSEE : 59055) Beaudignies (INSEE : 59057) Beaurain (INSEE : 59060) Berlaimont (INSEE : 59068) Bermeries (INSEE : 59070) Bousies (INSEE : 59099) Croix-Caluyau (INSEE : 59164) Englefontaine (INSEE : 59194) Escarmain (INSEE : 59204) Flamengrie (INSEE : 59232) Fontaine-au-Bois (INSEE : 59242) Forest-en-Cambrésis (INSEE : 59246) Frasnoy (INSEE : 59251) Ghissignies (INSEE : 59259) Gommegnies (INSEE : 59265) Hargnies (INSEE : 59283) Hecq (INSEE : 59296) Jolimetz (INSEE : 59325) Landrecies (INSEE : 59331) Locquignol (INSEE : 59353) Longueville (INSEE : 59357)	29 898,46 hectares



		<p>Louvignies-Quesnoy (INSEE : 59363) Mecquignies (INSEE : 59396) Neuville-en-Avesnois (INSEE : 59425) Obies (INSEE : 59441) Ors (INSEE : 59450) Poix-du-Nord (INSEE : 59464) Pommereuil (INSEE : 59465) Pont-sur-Sambre (INSEE : 59467) Potelle (INSEE : 59468) Preux-au-Bois (INSEE : 59472) Preux-au-Sart (INSEE : 59473) Quesnoy (INSEE : 59481) Raucourt-au-Bois (INSEE : 59494) Robersart (INSEE : 59503) Romerries (INSEE : 59506) Saint-Waast (INSEE : 59548) Salesches (INSEE : 59549) Sassegnies (INSEE : 59556) Solesmes (INSEE : 59571) Vendegies-au-Bois (INSEE : 59607) Vieux-Mesnil (INSEE : 59617) Villereau (INSEE : 59619) Wargnies-le-Grand (INSEE : 59639) Wargnies-le-Petit (INSEE : 59640)</p>	
Complexe écologique de la Fagne Forestière	00760000	<p>Aibes (INSEE : 59003) Baives (INSEE : 59045) Beaurieux (INSEE : 59062) Bérelles (INSEE : 59066) Beugnies (INSEE : 59078) Choisies (INSEE : 59147) Clairfayts (INSEE : 59148) Cousolre (INSEE : 59157) Damousies (INSEE : 59169) Dimechaux (INSEE : 59174) Dimont (INSEE : 59175) Eccles (INSEE : 59186) Eppe-Sauvage (INSEE : 59198) Fellerries (INSEE : 59226) Féron (INSEE : 59229) Ferrière-la-Petite (INSEE : 59231) Glageon (INSEE : 59261) Hestrud (INSEE : 59306) Lez-Fontaine (INSEE : 59342) Liessies (INSEE : 59347) Moustier-en-Fagne (INSEE : 59420) Obrechies (INSEE : 59442) Ohain (INSEE : 59445) Quiévelon (INSEE : 59483) Rainsars (INSEE : 59490) Ramousies (INSEE : 59493)</p>	



		<p>Sains-du-Nord (INSEE : 59525) Sars-Poteries (INSEE : 59555) Solre-le-Château (INSEE : 59572) Solrignes (INSEE : 59573) Trélon (INSEE : 59601) Walers-en-Fagne (INSEE : 59633) Wattignies-la-Victoire (INSEE : 59649) Willies (INSEE : 59661)</p>	25 211,09 hectares
La Thiérache bocagère	00800000	<p>Beaurepaire-sur-Sambre (INSEE : 59061) Boulogne-sur-Helpe (INSEE : 59093) Cartignies (INSEE : 59134) Catillon-sur-Sambre (INSEE : 59137) Dompierre-sur-Helpe (INSEE : 59177) Étroeungt (INSEE : 59218) Favril (INSEE : 59223) Floyon (INSEE : 59241) Grand-Fayt (INSEE : 59270) Groise (INSEE : 59274) Haut-Lieu (INSEE : 59290) Landrecies (INSEE : 59331) Larouillies (INSEE : 59333) Marbaix (INSEE : 59374) Maroilles (INSEE : 59384) Noyelles-sur-Sambre (INSEE : 59439) Ors (INSEE : 59450) Petit-Fayt (INSEE : 59461) Prisches (INSEE : 59474) Rejet-de-Beaulieu (INSEE : 59496) Saint-Hilaire-sur-Helpe (INSEE : 59534) Taisnières-en-Thiérache (INSEE : 59583)</p>	16 626,33 hectares
Plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant	00810000	<p>Aulnoye-Aymeries (INSEE : 59033) Bachant (INSEE : 59041) Berlaimont (INSEE : 59068) Boussières-sur-Sambre (INSEE : 59103) Catillon-sur-Sambre (INSEE : 59137) Hautmont (INSEE : 59291) Landrecies (INSEE : 59331) Leval (INSEE : 59344) Locquignol (INSEE : 59353) Maroilles (INSEE : 59384) Noyelles-sur-Sambre (INSEE : 59439) Ors (INSEE : 59450) Pont-sur-Sambre (INSEE : 59467) Rejet-de-Beaulieu (INSEE : 59496) Saint-Remy-du-Nord (INSEE : 59543) Sassegnies (INSEE : 59556)</p>	5 264,4 hectares

2.5. LES ENJEUX DU SRCE-TVB

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement dite "Loi Grenelle I" a instauré dans le droit français la création de la Trame Verte et Bleue, d'ici à 2012, couvrant tout le territoire français, impliquant l'État, les collectivités territoriales et les parties concernées sur une base contractuelle.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, dite "Loi Grenelle II", a précisé ce projet au travers d'un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Elle stipule que dans chaque région, un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) doit être élaboré conjointement par l'État et le Conseil Régional.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique - Trame Verte et Bleue (SRCE-TVB) de la région Nord-Pas-de-Calais imposé par le Grenelle II a été approuvé par le Conseil Régional et arrêté par le Préfet de Région le 16 juillet 2014.

Les composantes de la Trame verte et bleue mises en évidence dans le cadre du Schéma Régional de Cohérence Écologique sont de deux types :

- les réservoirs de biodiversité : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvages,
- les corridors écologiques : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/

ou du vivant qui relient fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune.

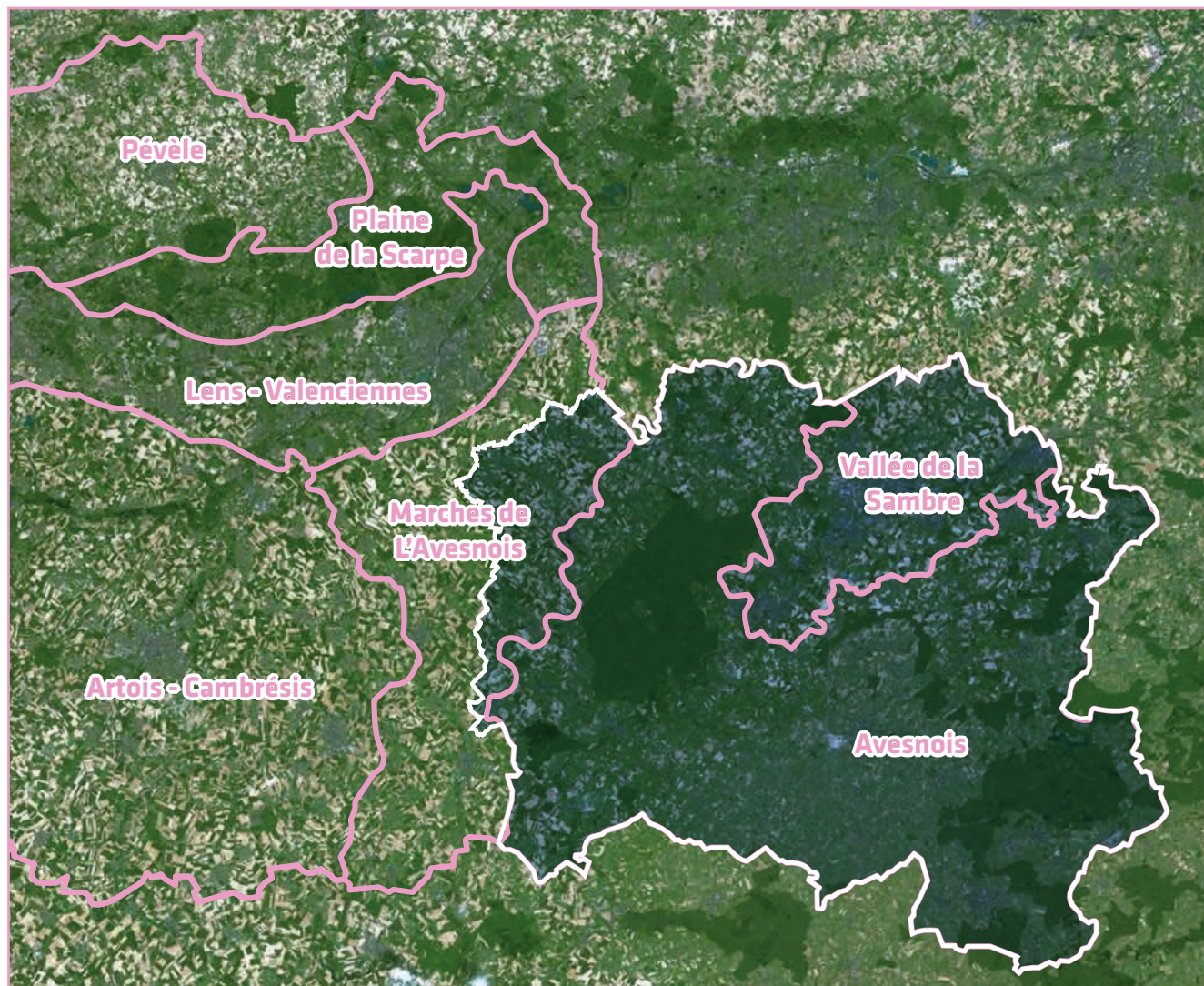
Les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques forment les continuités écologiques.

Le territoire du SCoT de Sambre-Avesnois est composé des éco-paysages :

- des Marches de l'Avesnois,
- de l'Avesnois,
- de la Vallée de la Sambre.

Les enjeux de chaque éco-paysage sont les suivants :

LES ÉCO-PAYSAGES COUVERTS PAR LE PÉRIMÈTRE DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS



— Éco-paysages du SRCE-TVB Périimètre du SCoT

2.5.1. Écopaysage : Marches de l'Avesnois

CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES		
<p>Paysage de transition entre pays bocager et pays céréalier ; Douces ondulations du relief ; Alternance entre des plateaux de grandes cultures et des vallées verdoyantes regroupant villes et villages, prairies et bocage peu dense Petites villes de caractère et anciens bâtiments industriels ; Paysage rural équilibré, à l'échelle humaine.</p>		
LES ENJEUX FAUNE/FLORE/HABITAT		
Flore	Habitats	Faune
<p>Prêle des bois (<i>Equisetum sylvaticum</i>)</p>	<p>Paysage bocager typique du pays de Mormal, avec prairies vallonnées complantées de nombreux arbres fruitiers et parcourues de ruisseaux prenant, pour certains, naissance dans la forêt de Mormal.</p> <p>Malgré cette diversité paysagère et phytocénotique, les éléments vraiment patrimoniaux connus sont rares car l'exploitation de ces herbages est devenue assez intensive au fil du temps... On peut tout au plus signaler quelques prairies inondables "quasi menacées" du <i>Ranunculo repentis - Alopecuretum geniculati</i> et des fragments de forêts alluviales rivulaires de l'<i>Alnenion glutinoso - incanae</i>.</p> <p>Végétations forestières et associées (pelouses, ourlets et végétations acidiphiles des layons et clairières) des plateaux sablo-argileux proches de Busigny abritant par contre diverses communautés végétales menacées au sein d'un ensemble phytocénotique diversifié mais dont les potentialités écologiques pourraient être valorisées par une gestion mieux adaptée avec notamment les habitats suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bas-marais du <i>Junco acutiflori - Molinietum caeruleae</i> • Pelouses des <i>Nardetalia strictae</i> • Boisements acidiphiles du <i>Sphagno palustris - Betuletum pubescentis</i> • Forêts alluviales rivulaires du <i>Carici remotae - Fraxinetum excelsioris</i>. 	<p>Oiseaux nicheurs :</p> <p>Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>) Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)</p> <p>Poissons :</p> <p>Truite fario (<i>Salmo trutta fario</i>) Chabot (<i>Cottus gobio</i>) Lamproie de Planer (<i>Lampetra planeri</i>)</p> <p>Invertébrés :</p> <p>Conocéphale des roseaux (<i>Conocephalus dorsalis</i>)</p>
DYNAMIQUES D'ÉVOLUTION ET FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE		
Dynamiques d'évolution	Fonctionnement écologique	
<p>Disparition de la trame bocagère (banalisation du paysage agricole et perte de la qualité du cadre de vie) Pression urbaine des agglomérations périphériques</p>	<p>Corridors : réseau hydrographique axé Sud-est/Nord-Ouest Espaces naturels les plus remarquables : vallées et versants de quelques cours d'eau, bocage au sud de Mormal, baisse de perméabilité de la matrice par des cultures annuelles Perméabilité moyenne</p>	

2.5.2. Ecopaysage : Avesnois

CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES		
<p>Paysage bocager et boisé au relief plus ou moins marqué.</p> <p>Prégnance des boisements linéaires ou de surface : haies bocagères, massifs forestiers, haies basses taillées, alignements d'arbres, saules têtards...</p> <p>Diversité des ambiances bocagères (selon la densité et la qualité du bocage) : bocages de plateau, de collines, de plaine humide, forestier.</p> <p>Territoire rural identifié par certains produits locaux issus de la diversification agricole qui sont caractéristiques des productions de l'Avesnois : arboriculture, zone Appellation d'origine contrôlée (AOC).</p> <p>Pôle urbain central (Avesnes-sur-Helpe), pôles industriels (Fourmies), habitat dispersé, riche patrimoine rural.</p>		
LES ENJEUX FAUNE/FLORE/HABITAT		
Flore	Habitats	Faune
<p>Plantain d'eau à feuilles de graminée (<i>Alisma gramineum</i>)</p> <p>Domppe-venin officinal (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>)</p> <p>Œillet des chartreux (<i>Dianthus carthusianorum</i>)</p> <p>Laïche fausse-brize (<i>Carex brizoides</i>)</p> <p>Laïche digitée (<i>Carex digitata</i>)</p> <p>Laïche jaune (<i>Carex flava</i>)</p> <p>Laïche lisse (<i>Carex laevigata</i>)</p> <p>Scirpe à inflorescence ovoïde (<i>Eleocharis ovata</i>)</p> <p>Élatine à six étamines (<i>Elatine hexandra</i>)</p> <p>Cicendie filiforme (<i>Cicendia filiformis</i>)</p> <p>Gagée à spathe (<i>Gagea spathacea</i>) : une des deux stations françaises</p> <p>Orchis grenouille (<i>Coeloglossum viride</i>)</p> <p>Limodore à feuilles avortées (<i>Limodorum abortivum</i>)</p> <p>Léersie à fleurs de riz (<i>Leersia oryzoides</i>)</p> <p>Potamot à feuilles aiguës (<i>Potamogeton acutifolius</i>)</p> <p>Anémone fausse-renoncule (<i>Anemone ranunculoides</i>)</p> <p>Alchémille velue (<i>Alchemilla filicaulis</i> subsp. <i>vestita</i>)</p> <p>Limoselle aquatique (<i>Limosella aquatica</i>)</p> <p>Polypode du calcaire (<i>Gymnocarpium robertianum</i>)</p>	<p>Un des deux écopaysages les plus riches et les plus diversifiés de la région Nord-Pas de Calais, avec le littoral, et ce d'autant plus qu'il regroupe plusieurs territoires phytogéographiques d'importance majeure comme la Calestienne, l'Ardenne, la Fagne, le bocage Avesnois et la Thiérache. Ceux-ci, situés aux confins orientaux de notre région, appartiennent pour partie à la région biogéographique continentale et abritent de ce fait de très nombreuses espèces et communautés végétales médioeuropéennes à submontagnardes rares et pour certaines très menacées, en limite occidentale de leur aire de répartition, celles-ci pouvant être associées à d'autres végétations rarissimes présentes aussi plus à l'ouest (noms en gras) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • système des végétations calcicoles de la Calestienne avec pelouses vivaces de l'<i>Onobrychido viciifoliae</i> - <i>Brometum erecti</i>, pelouses annuelles du <i>Cerastietum pumili</i> colonisant les dalles calcaires affleurantes, forêts du <i>Scillo bifoliae</i> - <i>Carpinetum betuli</i>, les végétations préforestières étant assez mal connues sur le secteur • végétations amphibies et hygrophiles oligotrophiles inféodées aux étangs ardennais et à ceux de la Fagne, ainsi qu'à certains layons inondables, très menacées à l'heure actuelle (modification de la gestion en asec de ces étangs de barrage) avec gazons vivaces de l'<i>Eleocharition acicularis</i> en voie de disparition, ceux annuels du <i>Centunculo minimi</i> - <i>Radioletum linoidis</i> étant d'apparition de plus en plus fugace et épisodique • prairies intraforestières (<i>Succiso pratensis</i> - <i>Silaetum silai</i> notamment) et bas-marais relictuels de vallons encaissés avec résurgences (<i>Comaro palustris</i> - <i>Juncetum acutiflori</i>, en voie de disparition) • prairies de fauche hygrophiles de différents niveaux topographiques (<i>Senecioni aquatici</i> - <i>Brometum racemosi</i> et <i>Oenanthe fistulosae</i> - <i>Caricetum vulpinae</i> en particulier) • système des pelouses (<i>Polygalo vulgaris</i> - <i>Caricetum paniceae</i>) et des prairies mésotrophiles (<i>Junco conglomerati</i> - <i>Scorzoneretum humilis</i> et <i>Selino carvifoliae</i> - <i>Juncetum acutiflori</i>) acidiphiles à acidiphiles hygrophiles • végétations forestières mésophiles à hygrophiles du <i>Luzulo luzuloidis</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>, du <i>Poo chaixii</i> - <i>Carpinetum</i>, du <i>Vaccinio myrtilli</i> - <i>Fagetum sylvaticae</i>, race continentale submontagnarde à <i>Luzula luzuloides</i> et du <i>Pruno padi</i> - <i>Fraxinetum excelsioris</i>. 	<p>Mammifères :</p> <p>Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>)</p> <p>Chat forestier (<i>Felis silvestris</i>)</p> <p>Martre des pins (<i>Martes martes</i>)</p> <p>Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>)</p> <p>Oiseaux nicheurs :</p> <p>Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)</p> <p>Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)</p> <p>Cincla plongeur (<i>Cinclus cinclus</i>)</p> <p>Pouillot siffleur (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)</p> <p>Grosbec cassenois (<i>Coccothraustes coccothraustes</i>)</p> <p>Pie-grièche grise (<i>Lanius excubitor</i>)</p> <p>Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)</p> <p>Grand duc (<i>Bubo bubo</i>)</p> <p>Huppe fasciée (<i>Upupa epops</i>)</p> <p>Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</p> <p>Râle des genets (<i>Crex crex</i>)</p> <p>Blongios nain (<i>Ixobrychus minutus</i>)</p> <p>Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)</p> <p>Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)</p> <p>Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)</p> <p>Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)</p> <p>Oiseaux hivernants et migrants :</p> <p>Harle bièvre (<i>Mergus merganser</i>)</p> <p>Grande Aigrette (<i>Casmerodius albus</i>)</p> <p>Amphibiens / Reptiles :</p> <p>Coronelle (<i>Coronella austriaca</i>)</p> <p>Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)</p> <p>Poissons :</p> <p>Loche d'étang (<i>Misgurnus fossilis</i>)</p> <p>Traite fario (<i>Salmo trutta fario</i>)</p> <p>Vandoise (<i>Leuciscus leuciscus</i>)</p> <p>Brochet (<i>Esox lucius</i>)</p> <p>Barbeau fluviatile (<i>Barbus barbus</i>)</p>



LES ENJEUX FAUNE/FLORE/HABITAT		
Flore	Habitats	Faune
<p>Scorsonère des prés (<i>Scorzonera humilis</i>) Linaigrette à feuilles étroites (<i>Eriophorum angustifolium</i>) Radiole faux-lin (<i>Radiola linoides</i>) Saxifrage granulée (<i>Saxifraga granulata</i>) Oenanthe à feuilles de silaüs (<i>Oenanthe silaifolia</i>) Nard raide (<i>Nardus stricta</i>)</p>		<p>Invertébrés : Epithèque bimaculée (<i>Epithea bimaculata</i>) Calopteryx vierge (<i>Calopteryx vierge</i>) Grande Aeschne (<i>Aeshna grandis</i>) Gomphe vulgaire (<i>Gomphus vulgatissimus</i>) Cordulie métallique (<i>Somatochlora metallica</i>) Sympètre vulgaire (<i>Sympetrum vulgatum</i>) Conocéphale des roseaux (<i>Conocephalus dorsalis</i>) Decticelle bicolore (<i>Metrioptera bicolor</i>) Barbitiste des bois (<i>Barbitistes serricauda</i>) Criquet ensanglanté (<i>Stethophyma grossum</i>) Mélitée noirâtre (<i>Melitea diamina</i>) Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) Céphale (<i>Coenonympha arcania</i>) Nacré de la Sanguisorbe (<i>Benthis ino</i>) Petit collier argenté (<i>Boloria selene</i>) Grand collier argenté (<i>Boloria euphrosyne</i>) Petite violette (<i>Boloria dia</i>) Grand nacré (<i>Argynnis aglaja</i>) Moyen nacré (<i>Argynnis adippe</i>) Grand Mars (<i>Apatura iris</i>) Petit Mars (<i>Apatura ilia</i>) Thécla de l'yeuse (<i>Satyrium ilicis</i>) Thécla du prunier (<i>Satyrium prunii</i>) Semi-argus (<i>Polyommatus semiargus</i>) Gazé (<i>Aporia crataegi</i>) Lucine (<i>Hamaeris lucina</i>) Argus myope (<i>Lycaena tityrus</i>) Grande tortue (<i>Nymphalis polychloros</i>) Sphinx gazé (<i>Haemaris fuciformis</i>) Thécla de l'Orme (<i>Satyrium w-album</i>) Ecrevisse à pieds blancs (<i>Austropotamobius pallipes</i>) Mulette épaisse (<i>Unio crassus</i>)</p>
DYNAMIQUES D'ÉVOLUTION ET FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE		
Dynamiques d'évolution	Fonctionnement écologique	
<p>Altération voire disparition de la trame bocagère : Disparition des motifs végétaux, agrandissement des parcelles, transformation de prairies en labours Développement du tourisme, en particulier autour du Val Joly, avec aménagements au détriment des espaces prairiaux et forestiers périphériques Reconversion des friches industrielles Extension ou reprise de l'exploitation de certains matériaux (pierres bleues, calcaires, schistes...) Dualité entre protection des ressources forestières et activités cynégétiques</p>	<p>Corridors : maillage bocager et réseau forestier, réseau hydrographique (Sambre et deux Helves, ruisseaux de Mormal) Espaces naturels les plus remarquables : grandes forêts de Mormal, de Fourmies, de Trélon, de Bois l'abbé et du Val-Joly ; bocage de Thiérache, chaîne des étangs de la Fagne, plateau calcaire de Baives, bocage alluvial de la haute vallée de la Sambre Perméabilité forte</p>	

2.5.3. Écopaysage : Val de Sambre

CARACTÉRISTIQUES PAYSAGÈRES		
<p>Vallée urbaine industrielle développée autour de la Sambre canalisée ;</p> <p>Système prairial alluvial encore très ouvert dans sa partie aval il y a quelques décennies, en voie de cloisonnement et de fermeture suite aux changements d'occupation du sol ;</p> <p>Hauteurs agricoles : champs, prairies, bocage plus ou moins résiduel ;</p> <p>Contraste marqué entre les ambiances urbaine et bocagère.</p>		
LES ENJEUX FAUNE/FLORE/HABITAT		
Flore	Habitats	Faune
<p>Grande cuscute (<i>Cuscuta europaea</i>)</p> <p>Oenanthe à feuilles de silaüs (<i>Oenanthe silaifolia</i>)</p> <p>Saxifrage granulé (<i>Saxifraga granulata</i>)</p>	<p>Écopaysage ayant subi de fortes mutations agricoles ces dernières décennies, avec soit conversion de nombreuses prairies de fauche alluviales en prairies pâturées plus ou moins intensivement ou en peupleraies, soit, plus récemment, abandon de toute exploitation et transformation en espaces à vocation cynégétique, avec creusement de mares de chasse et gestion partielle par gyrobroyage ou fauche non exportatrice des roselières et mégaphorbiaies ayant succédé aux prairies alluviales. La chasse au gibier d'eau permet le maintien de micro zones humides qui constituent, dans ce contexte, des relais de biodiversité ; lorsque les aménagements ne se substituent pas à des prairies de fauche de grand intérêt.</p> <p>Ces prairies de fauche en forte régression recèlent encore diverses communautés végétales d'intérêt majeur, toutes menacées dans le contexte actuel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • prairies de fauche longuement inondables de l'Oenantho fistulosae - Caricetum vulpinae • prairies de fauche hygrophiles du Senecioni aquatici - Oenanthetum mediae, en limite d'aire vers l'est (vallée de la Sambre semblant constituer cette limite) où elles laissent la place au Senecioni aquatici - Brometum racemosi plus continental prairies de fauche mésohygrophiles du Colchico autumnalis - Arrhenatherenion elatioris (probablement le Silao silai - Colchicetum autumnalis). 	<p>Amphibiens / Reptiles :</p> <p>Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)</p> <p>Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)</p>
DYNAMIQUES D'ÉVOLUTION ET FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE		
Dynamiques d'évolution	Fonctionnement écologique	
<p>Reconversion des friches industrielles en espaces naturels</p> <p>Système prairial alluvial plus ou moins relictuel, notamment les prairies de fauche, avec extension des mares de chasse et des aménagements associés, ou abandon des usages avec plantation de peupliers ou évolution naturelle en mégaphorbiaies et roselières</p>	<p>Corridors : rivière Sambre</p> <p>Espaces naturels les plus remarquables localisés et peu étendus : noyaux forestiers de Jeumont, zones humides du val de Sambre, têtes de vallées au Nord</p> <p>Perméabilité faible à moyenne selon les secteurs</p>	

L'annulation récente du SRCE NPDC par le Tribunal Administratif ne rend pas caduc le diagnostic présenté.

2.6. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE LA BIODIVERSITÉ

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Présence et actions du PNR de l'Avesnois • Mise en place du SRCE-TVB • Action du Conservatoire des Espaces Naturels • Action du service ENS du Département • Préservation des zones humides par le SDAGE et les SAGE 	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution rapide des pratiques agricoles et de l'usage des sols • Recul des activités d'élevage • Remembrements, maladies, manque d'entretien, facteurs de menaces pour les haies • Développement urbain non maîtrisé des villes et villages • Développement des espèces invasives, et des essences exotiques (thuyas, cyprès...) • Dégradation de la qualité des cours d'eau • Changement climatique ayant un impact sur la diversité des stations forestières

3. Ressource en eau et assainissement collectif

3.1. RESSOURCE EN EAU

3.1.1. Les eaux superficielles

Les cours d'eau de Sambre-Avesnois dessinent le réseau hydrographique le plus dense du département mais sont globalement de qualité médiocre.

3.1.1.1. Un réseau hydrographique dense

La densité du réseau hydrographique renseigne sur les plus ou moins fortes capacités d'infiltration du sous-sol. Ainsi, on note que la densité du réseau hydrogra-

phique est nettement plus importante dans les secteurs à sous-sol imperméable : Boulonnais, Flandre intérieure ou maritime, et plus particulièrement en Sambre-Avesnois (cf. la fiche Patrimoine paysager). Le réseau est principalement constitué par la Sambre et ses principaux affluents (La Solre, l'Helpe Majeure, l'Helpe Mineure, la Riviérette et la flamenne). D'autres cours d'eau irriguent l'Ouest du territoire (l'Écaillon, la Rhonelle, l'Aunelle, l'Hogneau, la Trouille).

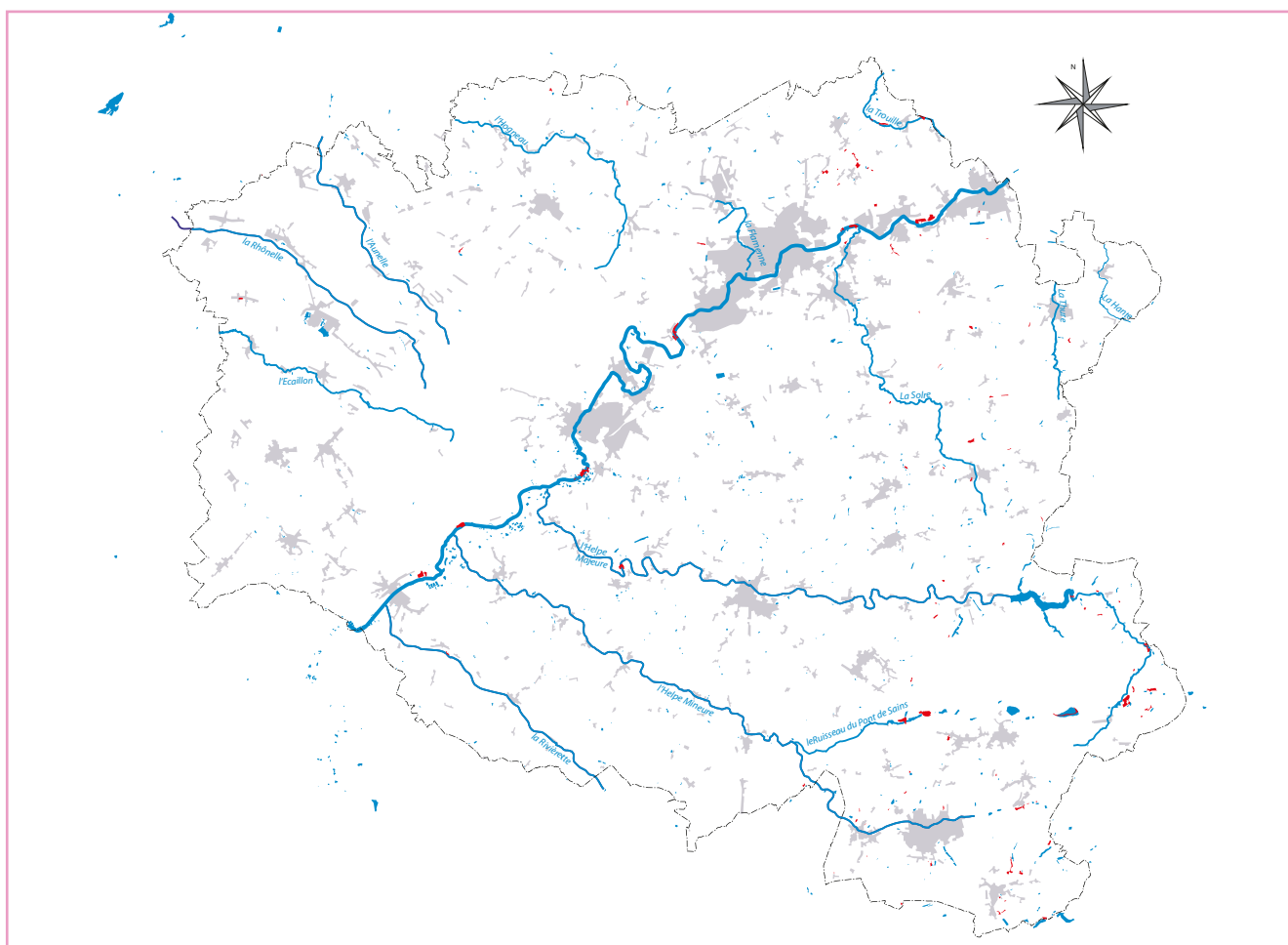
Le territoire compte également de nombreux plans d'eau :

- marais ;
- étangs : sur la plaine alluviale de la basse vallée de la Sambre, entre Landrecies et

Sassegnies, le nombre d'étangs a été multiplié par 10 entre 1971 et 1983 et par 30 entre 1971 et 1994. En terme de surface, on observe une multiplication par 20 entre 1971 et 1994. Dans la basse vallée de la Sambre, la majorité des étangs se trouvent sur les communes de Landrecies et de Maroilles, en terrain marécageux et à proximité de la Sambre. De par sa grande taille (180 ha), l'étang du Valjoly se distingue des autres plans d'eau du territoire ;

- mares : sur le seul territoire du SAGE de la Sambre, au moins 3 000 mares ont été répertoriées mais ce nombre reste une estimation, obtenue à partir du nombre de mares diagnostiquées ou contractualisées avec le PNR Avesnois.

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE



Source : Sigale



3.1.1.2. La qualité des cours d'eau

La qualité physico-chimique des eaux superficielles constitue un enjeu majeur du maintien de la biodiversité dans les cours d'eau.

Un réseau permet d'estimer la qualité physico-chimique de l'eau. Deux groupes de paramètres sont mesurés :

- les matières organiques qui proviennent des rejets des villes et de certaines industries ;
- les matières azotées et phosphatées, également produites par les villes et quelques industries (engrais azotés et phosphatés, hauts fourneaux, industries agricoles et alimentaires...).

Ces sources de pollution ne sont pas toutefois du seul fait des grandes conurbations ou des industries. Seules 1/3 des habitations sont reliées à un réseau collectif et l'assainissement autonome, d'après Noréade et l'AMVS, cités dans le SAGE de la Sambre, est défectueux à 90 %.

Les voiries, exploitants agricoles et particuliers contribuent également à une pollution phytosanitaire.

Sur le territoire du SCoT de Sambre-Avesnois, plusieurs d'entre eux affichent une mauvaise qualité qui s'explique par de multiples facteurs :

- les faibles débits des cours d'eau entraînent une stagnation des eaux et des éléments polluants, dégradant la qualité des eaux ;
- les activités humaines et industrielles localisées le long de la Vallée de la Sambre particulièrement, ainsi que les exploitations agricoles par l'utilisation de pesticides, sont responsables de pollutions ;
- la forte pression démographique exercée par les zones urbaines (Vallée de la Sambre, Avesnes sur Helpe et Fourmies), influence également la qualité des eaux superficielles (par le rejet des eaux des stations d'épuration).

3.1.1.3. Méthode SEQ

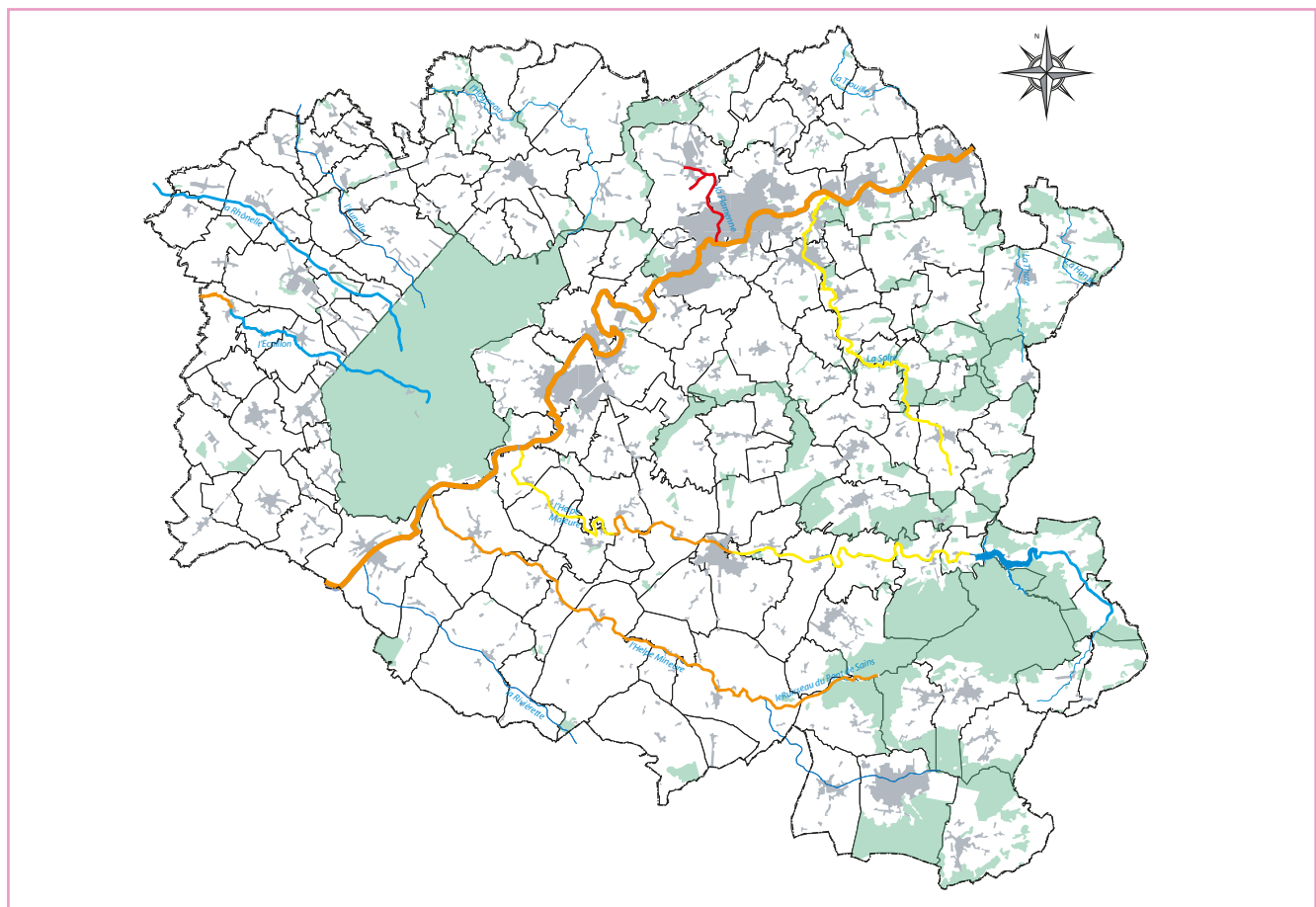
L'Agence de l'Eau Artois Picardie détermine la qualité des cours d'eau suivant la méthode d'analyse SEQ Eau (Système d'Evaluation de la Qualité de l'eau). L'étude

de plusieurs paramètres (présence de micro-organismes, de nitrates, de matières azotées...) permet de définir un indice de qualité associé à une classe de 5 couleurs conventionnelles, allant du bleu (très bonne) au rouge (très mauvaise).

Cette évaluation est majeure puisqu'elle s'accompagne d'objectifs de qualité qui engagent le pays vis-à-vis de la Communauté européenne sous peine de pénalités financières.

Le SDAGE Artois-Picardie présente les résultats à atteindre pour chaque masse d'eau. Plusieurs échéances existent correspondant au temps nécessaire pour recueillir le bénéfice des actions de restauration compte tenu du caractère dégradé des cours d'eau de Sambre-Avesnois : 2015, 2021 et 2027. Ces objectifs s'appuient sur un constat général de dégradation des milieux aquatiques qui influent directement sur les réserves en eau souterraines, et donc potabilisables.

QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES EN 1997

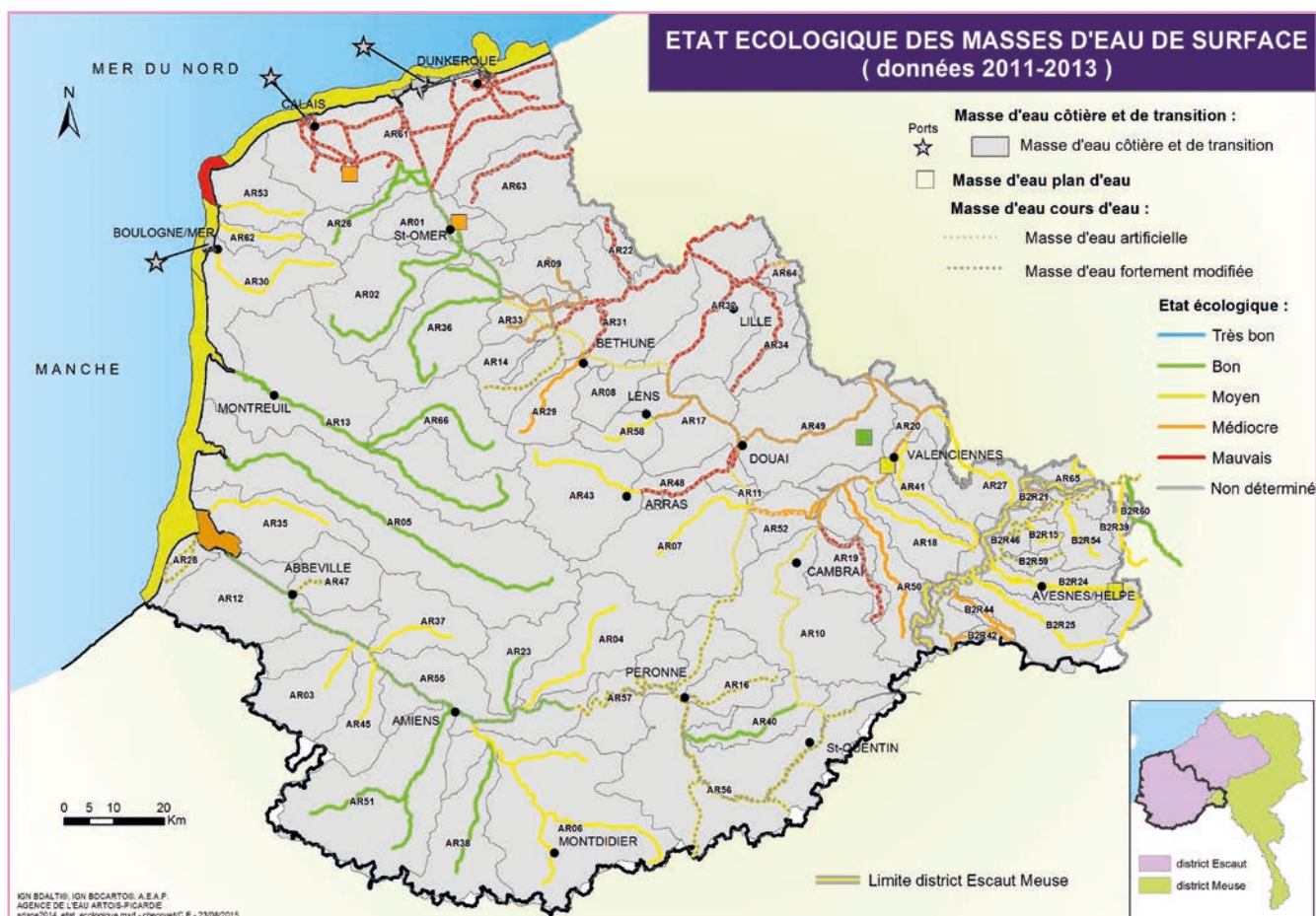


Source : Agence de l'Eau Artois-Picardie

Qualité des eaux

— Bonne — Passable — Mauvaise — Très mauvaise

ÉTAT ÉCOLOGIQUE DES MASSES D'EAU DE SURFACE (DONNÉES 2011-2013)



Source : Agence d'Eau Artois Picardie, 2015

Sur l'ensemble du territoire, la grande majorité des cours d'eau est en 2006 d'une qualité physico-chimique passable. C'est le cas de la Sambre, l'Helpe Majeure, l'Helpe Mineure, la Solre et la Trouille. Certaines sections de ces cours d'eau affichent toutefois une mauvaise qualité, principalement l'Helpe Mineure en amont (entre Fourmies et Etroeungt), ainsi que la Sambre entre Landrecies et Noyelles-sur-Sambre. Une section de mauvaise qualité se situe entre Maubeuge et Boussois. La Flamenne, qui traverse les communes de Feignies et Maubeuge, capte des eaux d'industries et présente la plus mauvaise qualité physico-chimique du territoire. En revanche, plusieurs cours d'eau disposent d'une bonne qualité, comme l'Écaillon, la Thure, la Hante et l'amont de la Rhonelle. Il n'y a pas de cours d'eau de très bonne qualité sur le territoire.

La comparaison de la qualité physicochimique des cours d'eau de 2006 avec celle

de 1997 permet de constater une amélioration des rivières lors de la décennie. La Sambre, qui était classée comme mauvaise en 1997, ne l'est plus que sur deux sections en 2006 (de l'entrée sur le territoire vers Noyelles-sur-Sambre, puis entre Maubeuge et Rousies). L'Helpe Mineure et le Ruisseau du Pont du Sains connaissent également une amélioration au cours de la période. L'Écaillon, en partie de mauvaise qualité en 1997 à la hauteur de Beaudignies, devient bonne en 2006 sur l'ensemble de son tracé en Sambre-Avesnois.

La Sambre comporte des matières en suspension (MES) en amont de l'agglomération du Val de Sambre. Cette pollution est en partie liée aux drainages qui se développent depuis 1996, à la suppression des haies, des fossés, et au retournement des prairies. La qualité de la Sambre se dégrade notamment en passant par l'agglomération. Par ailleurs, l'assainisse-

ment individuel est globalement déficient sur le territoire. Ainsi, neuf habitations sur dix ne sont pas conformes au niveau d'assainissement requis.

Les affluents de la Sambre, Rivière, Helpe Mineure et Solre, oscillent entre les qualités moyenne et médiocre. L'Helpe Majeure est de bonne qualité en amont du Val Joly, puis voit sa qualité se dégrader, jusqu'à sa jonction avec la Sambre. Les eaux de la Famenne sont de mauvaise qualité, notamment du fait des rejets industriels prépondérants et de son faible débit.

Les enjeux du SDAGE 2016-2021 concernant les eaux superficielles

- Réduire les émissions de matières organiques, d'azote et de phosphore
- Restaurer la morphologie des cours d'eau naturels et la continuité écologique



3.1.2. Les eaux souterraines

3.1.2.1. Caractéristiques et localisation de la ressource en eau

Le Bassin Artois-Picardie appartient aux parties nord du bassin de Paris et sud du bassin de Bruxelles. Il est principalement occupé par de vastes affleurements et terrains mésozoïques et cénozoïques que recouvre en grande partie un manteau de limons. Les formations secondaires (essentiellement Crétacé supérieur) s'appuient à l'Est sur le massif paléozoïque ardennais, qui couvre en partie l'Avesnois.

Les calcaires paléozoïques se trouvant sur le secteur de l'Avesnois sont fortement plissés et faillés et les nappes (majoritairement libres) sont contenues dans des fractures localement karstifiées. Cinq structures synclinales d'allongement Est-Ouest constituent les aquifères exploités pour l'eau potable.

Les réserves en eau du territoire sont contenues principalement dans l'aquifère calcaire

D'une façon générale, l'Ouest du territoire présente des aquifères composés essentiellement de craie, tandis que l'Est et le Nord du territoire sont constitués de calcaires. Le territoire de Sambre-Avesnois comporte trois systèmes aquifères :

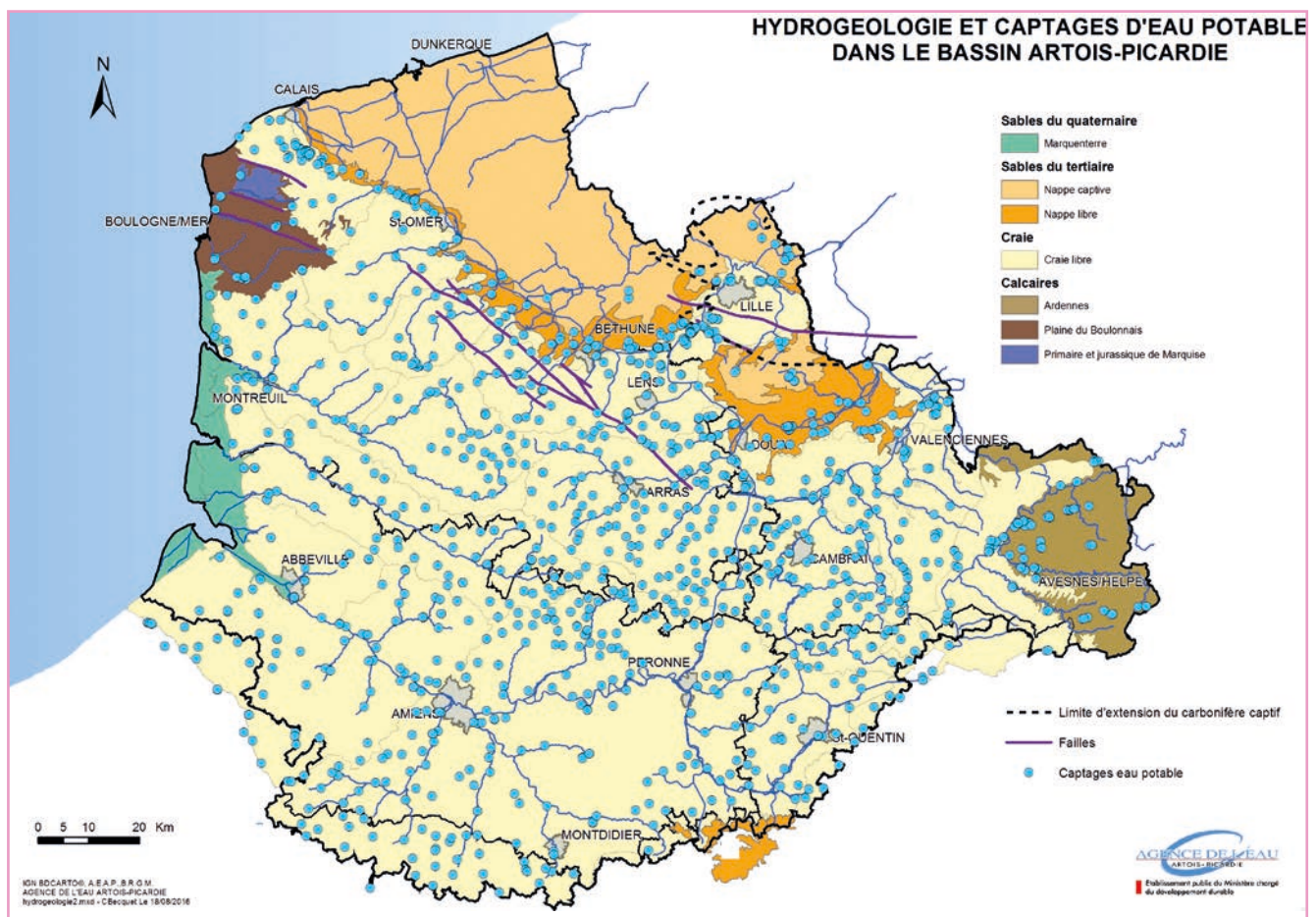
1. Le système du calcaire carbonifère de l'Avesnois, à l'Est, classé "ressource en eau patrimoniale". Ces formations calcaires carbonifères et dévoniennes des synclinaux paléozoïques, dont la géométrie et la fissuration permettent le stockage de l'eau. La présence du calcaire carbonifère et des failles karstiques qui le caractérisent entraîne une forte vulnérabilité des nappes souterraines aux pollutions ;

2. Le système de la nappe de la craie crétacée, à l'Ouest du territoire, correspond au système dominant de la région

Nord-Pas de Calais. Cet aquifère est exploité pour l'eau potable, en partage avec les territoires voisins du Cambrésis et du Valenciennais ;

3. Lde moindre importance, tant par leur quantité irrégulière que leur vulnérabilité à la pollution, les alluvions et les altérites paléozoïques sont également aquifères. Ce sont ces nappes qui sont en relation directe avec les eaux de surface (rivières, canaux, zones humides).

HYDROGÉOLOGIE ET CAPTAGES D'EAU POTABLE DANS LE BASSIN ARTOIS-PICARDIE



3.1.2.2. Les quantités des eaux souterraines

La connaissance des niveaux piézométriques des nappes aquifères est régulièrement suivie grâce à un réseau de piézomètres, géré par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie. Six stations sont présentes sur le territoire et leurs relevés indiquent des profondeurs des nappes allant de 2-3 mètres à Grand-Fayt et Marbaix, jusqu'à 30 mètres à Limont-Fontaine. Dans le Quercitain, la profondeur atteint près de 16 mètres à Gommegnies.

La réserve d'eau sur le bassin versant est de l'ordre de 120 millions de m³ et se trouve préférentiellement sur le synclinal de Bachant (pour près de la moitié) et sur

l'aquifère de Doulers (pour un quart). Cette réserve importante permet au territoire d'être autonome au niveau de l'approvisionnement en eau pour les activités humaines.

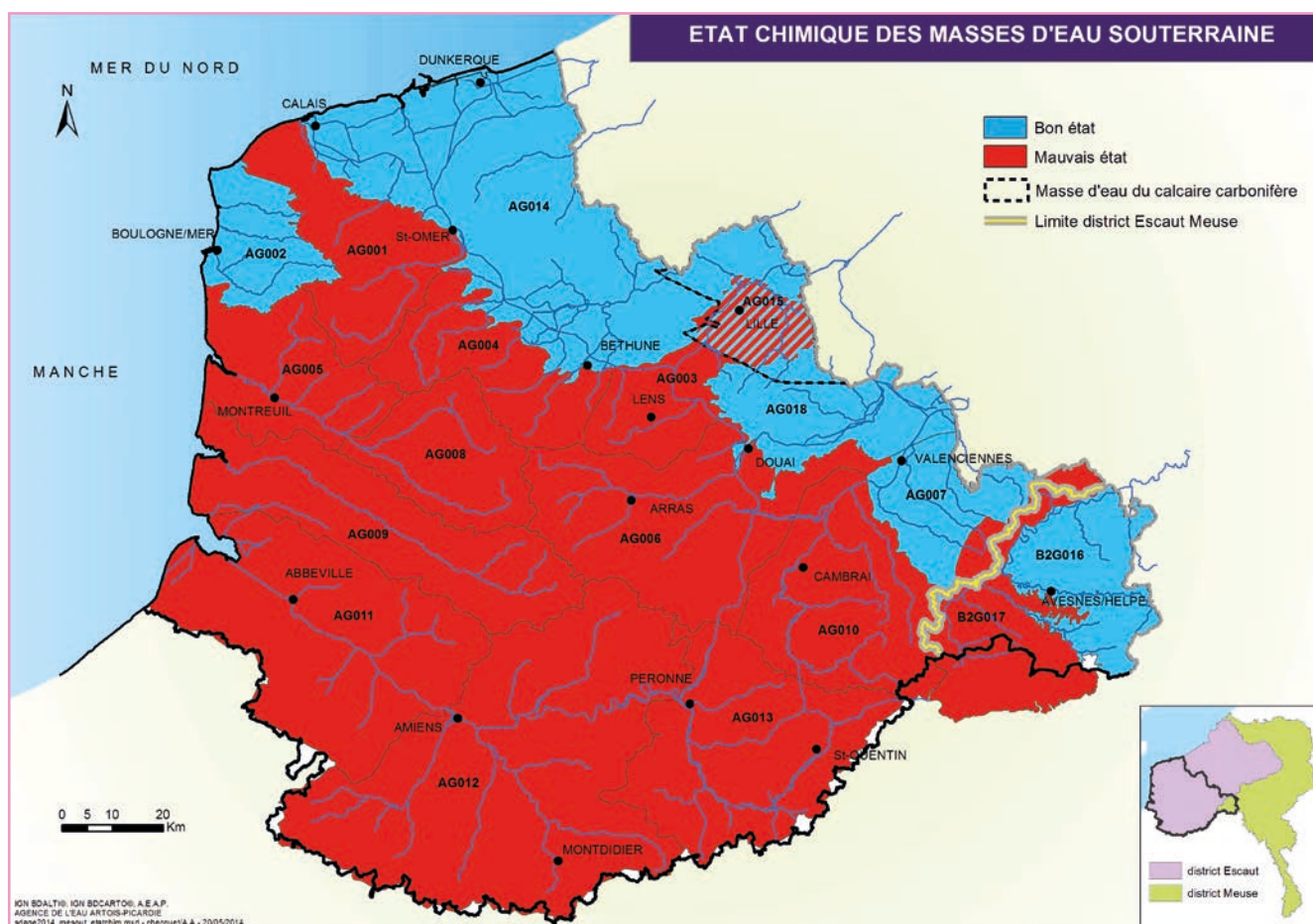
3.1.2.3. La qualité des eaux souterraines

La ressource en eau souterraine du bassin versant de la Sambre est de relativement bonne qualité, en comparaison du reste du bassin Artois-Picardie. Toutefois, depuis les années 80, on observe une détérioration de la qualité de l'eau souterraine du bassin versant, liée notamment à l'augmentation des teneurs en nitrates et produits phytosanitaires les plus utilisés

en zones agricoles et non agricoles, sur l'ensemble des aquifères. De plus, le système karstique des 4 synclinaux (Bachant, Doulers, Marbaix et Etroeuingt) induit une extrême vulnérabilité de cette ressource puisque, au niveau d'une fracture, une pollution peut s'infiltrer directement et très rapidement jusqu'à l'aquifère.

La qualité des nappes souterraines est connue par l'intermédiaire d'un réseau de stations de mesure, pour la plupart directement attachées aux points de captage en eau potable.

ÉTAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU SOUTERRAINES





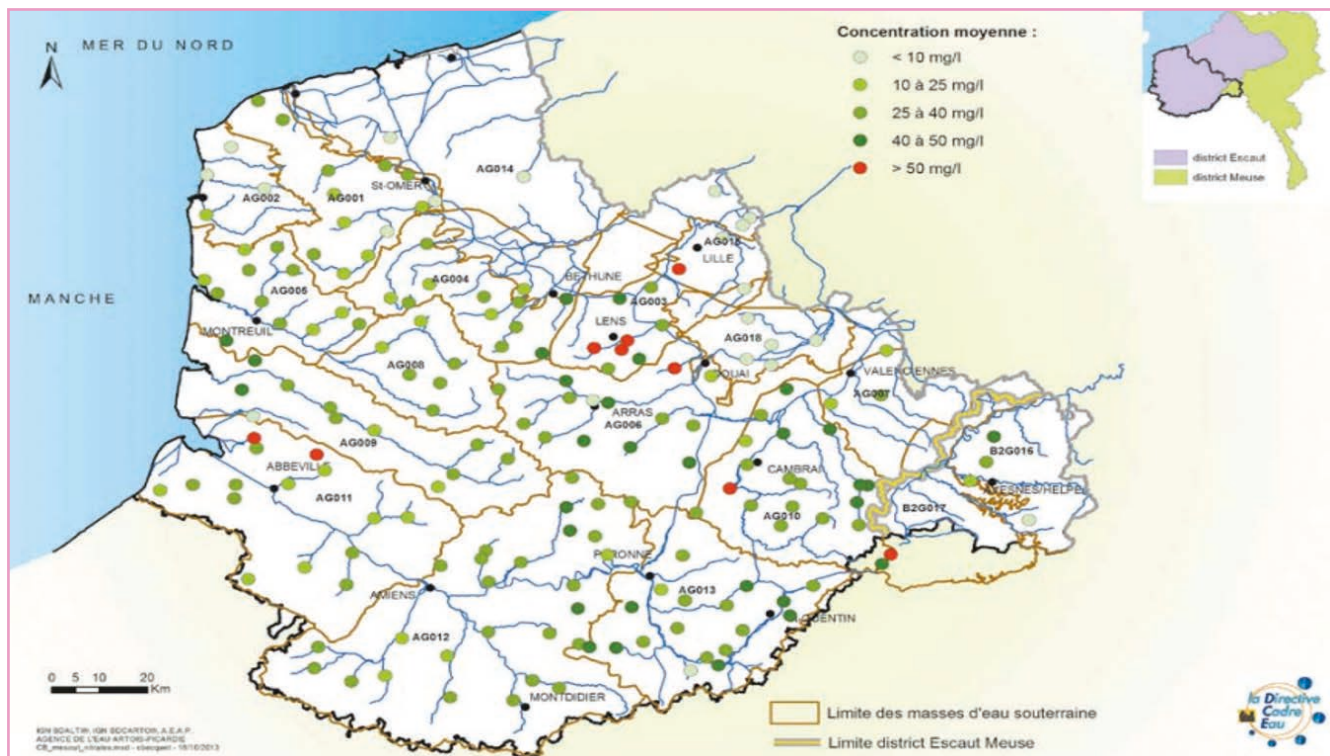
Les nitrates

Ces stations mesurent notamment les concentrations en nitrates. Pour l'eau à destination de la consommation, la directive européenne n°98/83/CEE (relative à l'eau potable) et la réglementation nationale (Code de la Santé Publique) exigent une concentration maximale admissible en nitrates de 50 mg/l. Le nitrate est le principal indicateur pour identifier la pollution d'une nappe. Il donne des idées de l'ensemble des pollutions anthropiques. La plupart des mesures relevées par les stations indiquent une faible teneur en nitrates (inférieure à 25 mg/l). La présence importante de

forêts, ainsi que de prairies sur le territoire du SCoT de Sambre-Avesnois, permet d'expliquer la bonne qualité des eaux souterraines.

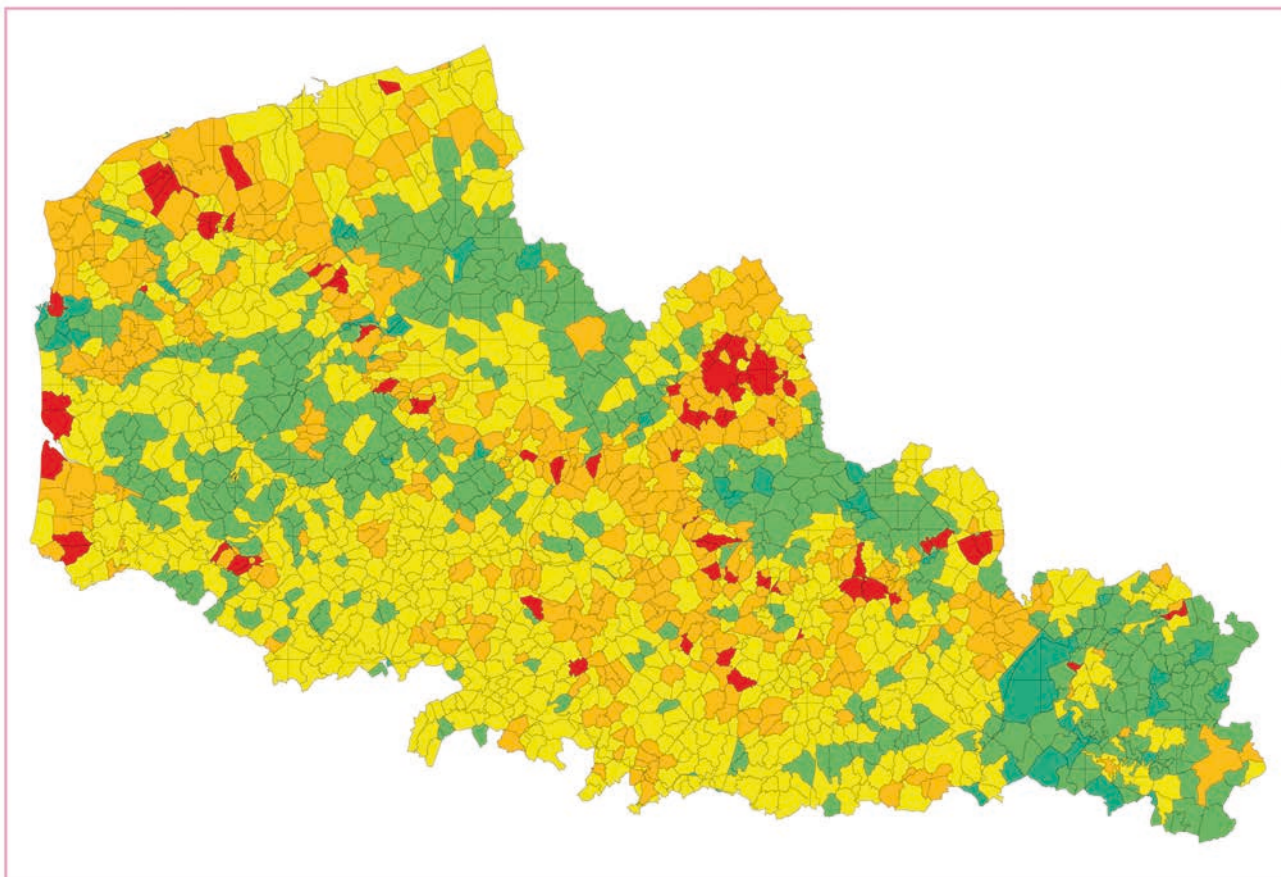
Cependant, il existe plusieurs zones où les teneurs dépassent les 40 mg/l, particulièrement autour de Sars-Poteries, de Limont-Fontaine, ainsi que de Ferrière la Grande. Des teneurs supérieures à 50 mg/l sont relevées autour de Landrecies. Ces taux s'expliquent par la vulnérabilité des aquifères, notamment sur les synclinaux de Dourlers et Bachant (concernant notamment Sars-Poterie et Ferrière-la-Grande).

QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES EN NITRATES EN 2011



Notons toutefois que l'ensemble des communes du Nord-Pas de Calais est classé en zone sensible aux nitrates par un arrêté du 20 décembre 2002.

VULNÉRABILITÉ AUX NITRATES DANS LE NORD-PAS DE CALAIS



Source : Agence de l'Eau Artois - Picardie - 2005

Vulnérabilité

 Très faible  Faible  Moyen  Forte  Très forte

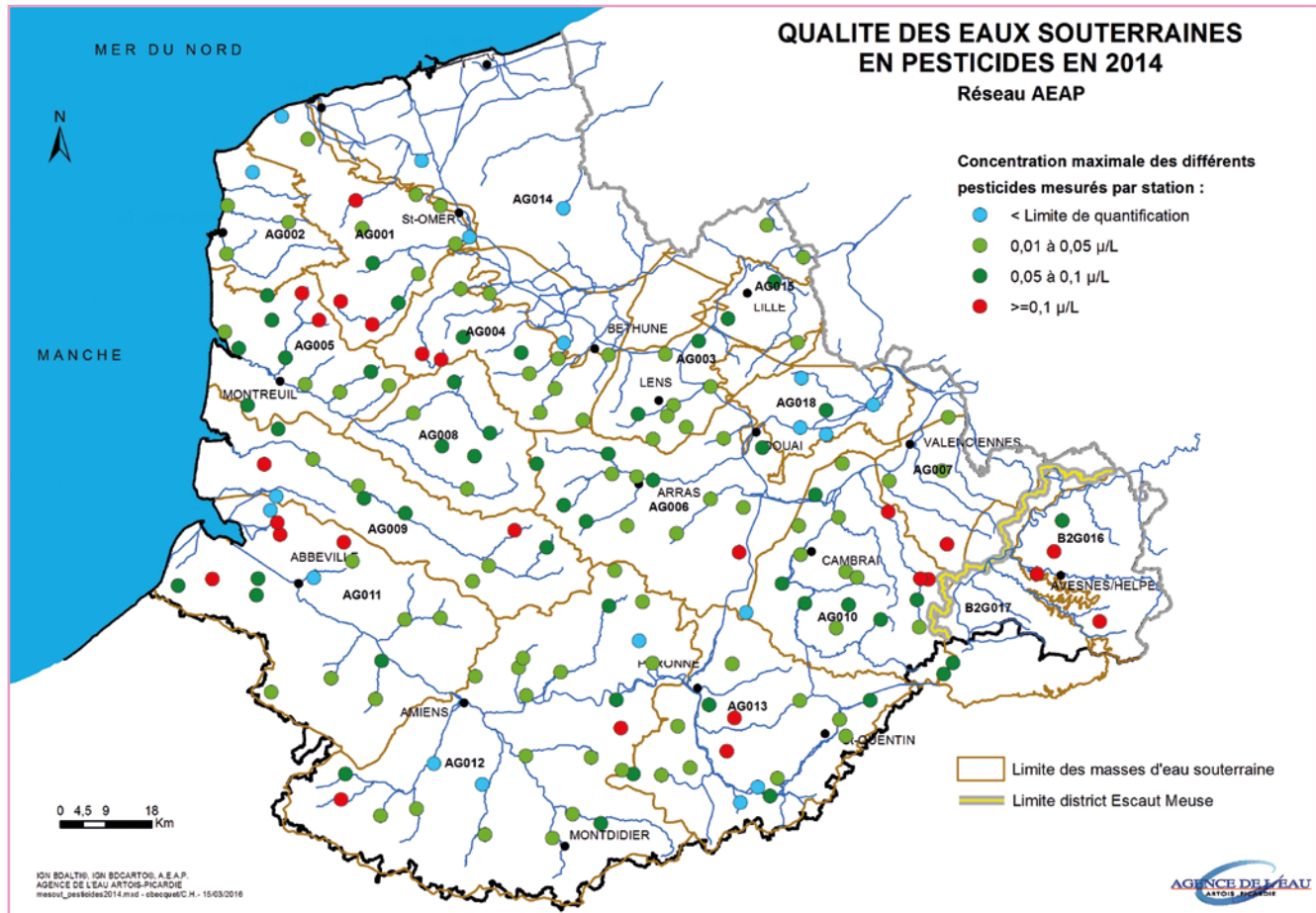


Les pesticides

Concernant les pesticides, les concentrations sont généralement faibles et peu significatives. Sur quelques communes, on note pour certaines molécules (molécules d'atrazine, déséthylatrazine et déséthylsimazine) un dépassement de la valeur de 0,1 µg/l durant les années 2006 et 2007.

Sur les 7 captages classés prioritaires au SDAGE 2016-2021, 5 d'entre eux le sont à cause des nitrates et des produits phytosanitaires et un autre pour les produits phytosanitaires seuls (données ARS de 2008 à 2013). Ainsi, l'alimentation en eau potable de qualité apparaît complexe.

TENEURS EN PESTICIDES DANS LES EAUX SOUTERRAINES EN 2014



Source : Agence de l'Eau Artois Picardie, 2016

Les enjeux du SDAGE 2016-2021 concernant les eaux souterraines

- Lutter contre la pollution diffuse en phytosanitaire et nitrates
- Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive Nitrates
- Reconquérir la qualité des sept captages prioritaires
- Préserver la qualité des zones à enjeu eau potable

3.1.3. Les usages et pressions sur la ressource en eau du territoire

La vie des habitants du territoire, via l'eau qu'ils consomment et rejettent, par les activités industrielles, agricoles et le ruissellement des eaux de pluie sur des surfaces imperméabilisées chargées en éléments polluants, constituent des sources de pression qui s'exercent d'une manière plus ou moins forte sur la qualité et la quantité des eaux souterraines. La recherche d'une gestion durable et d'un équilibre entre les prélèvements et les rejets de la ressource en eau constitue un objectif majeur.

3.1.3.1. Les prélèvements

Les prélèvements en eau souterraine représentent environ 95 % de l'eau totale

prélevée dans l'Avesnois (cf. état des lieux sur les prélèvements réalisés dans le cadre du SAGE Sambre). En 2003, les prélèvements d'eau souterraine sur le bassin de la Sambre s'élevaient à 29,5 millions de mètres cubes. Ils sont principalement destinés à l'alimentation en eau potable (62 %) et à l'utilisation industrielle (38 %).

L'alimentation en eau potable

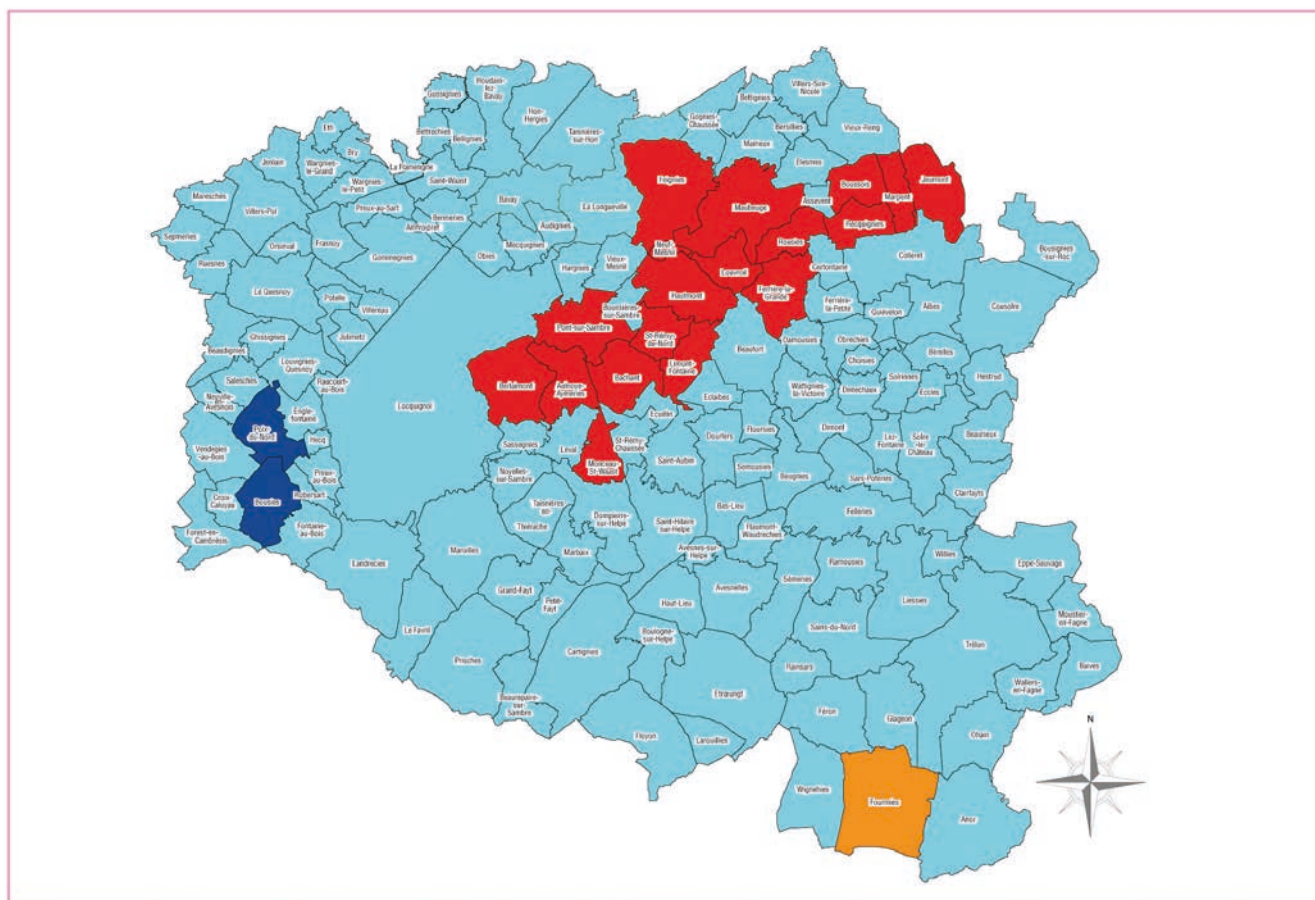
La distribution en eau potable relève de la responsabilité de plusieurs gestionnaires au sein du périmètre du SCoT de Sambre-Avesnois :

- une très grande majorité des communes (84 %) fait appel à Noréade, régie du SIDEN-SIAN (Syndicat Intercommunal des Eaux du Nord (ex-SIDEN) pour assurer la livraison de l'eau aux habitants ;
- d'autres délèguent la gestion à la société privée Eau et Force, comme c'est le cas

pour les communes de Fourmies, Bavay et la Longueville, ces deux dernières étant regroupées au sein du Syndicat Intercommunal Bavay-La Longueville. Eau et Force assure également la distribution au sein des 18 communes adhérentes du SMVS (Syndicat Mixte du Val de Sambre), qui représentent environ 15 % des communes du territoire ;

- seules deux communes gèrent elles mêmes la distribution d'eau à leurs citoyens (Bousies et Poix-du-Nord) aux moyens de régies communales.

STRUCTURES COMPÉTENTES ET (OU) GESTIONNAIRES DE LA DISTRIBUTION EN EAU POTABLE



Gestion directe ou déléguée à un syndicat intercommunal

- Commune
- SIDEN-SIAN

Gestion déléguée et affermée

- CAMVS (Eau et Force)
- Commune de Fourmies (Eau et Force)



Les prélèvements en eau potable

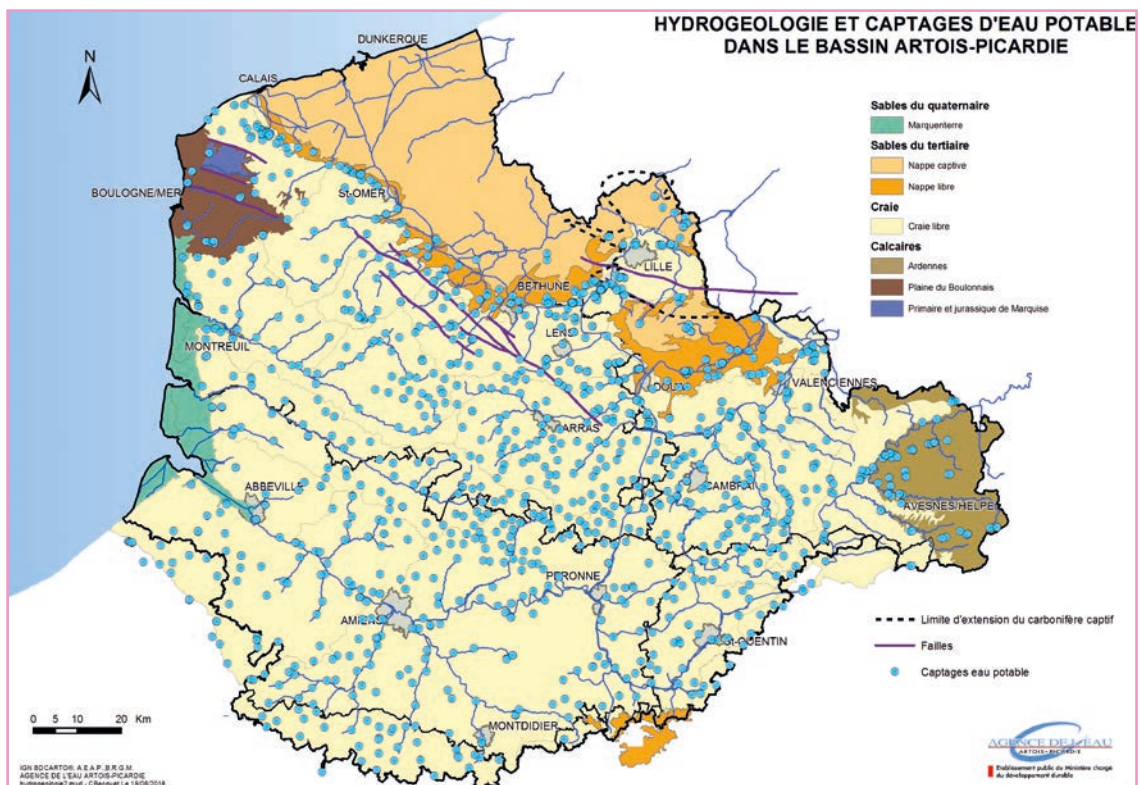
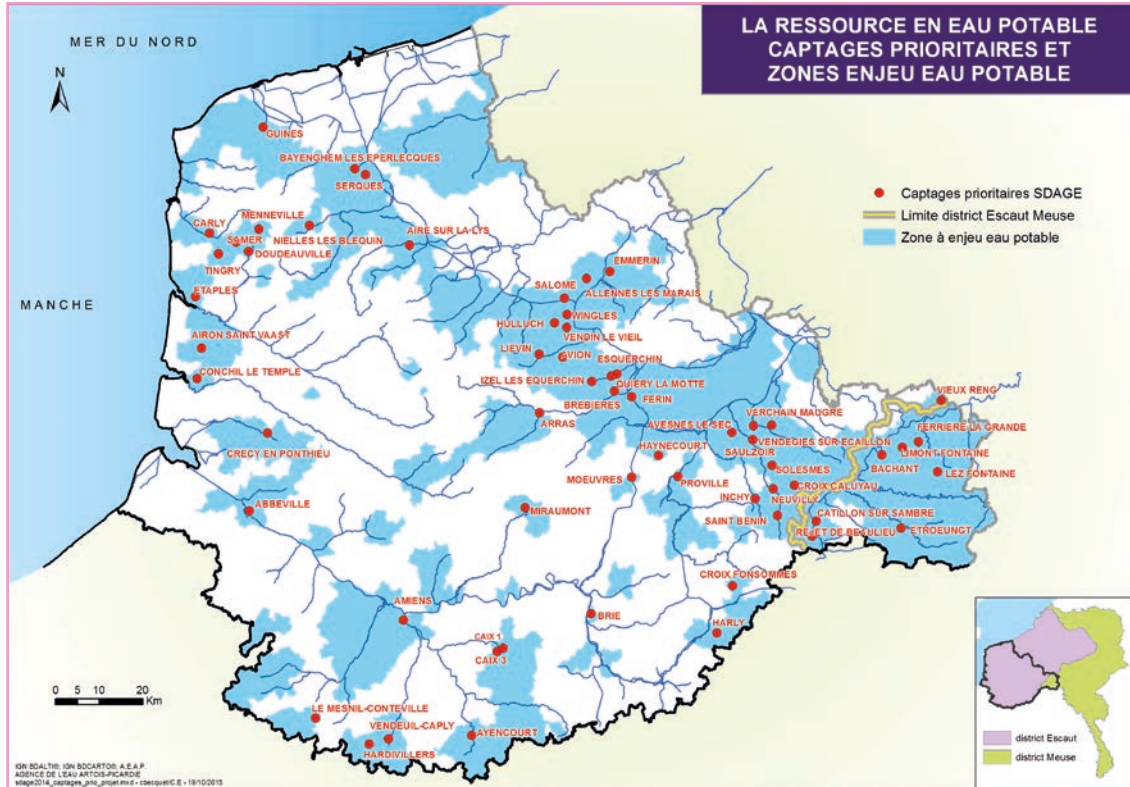
Les captages en eau potable se situent principalement dans la Vallée de la Sambre, forte zone urbaine et nécessitant de ce fait de nombreux captages pour répondre aux besoins de la population. Le Sud du Quercitain dispose également de

plusieurs captages, dont certains appartiennent au SIDEN et d'autres aux 2 communes distribuant elles-mêmes l'eau potable (Bousies et Poix du Nord).

D'une façon générale, les captages en eau potable sont gérés pour une grande majorité (plus de 85 %) par le SIDEN et par

la société Eau et Force pour les communes de Fourmies et du SMVS.

Enfin, il est important de noter que l'absence d'interconnexion de certaines Unités de Distribution d'eau potable est un facteur majeur de fragilité.





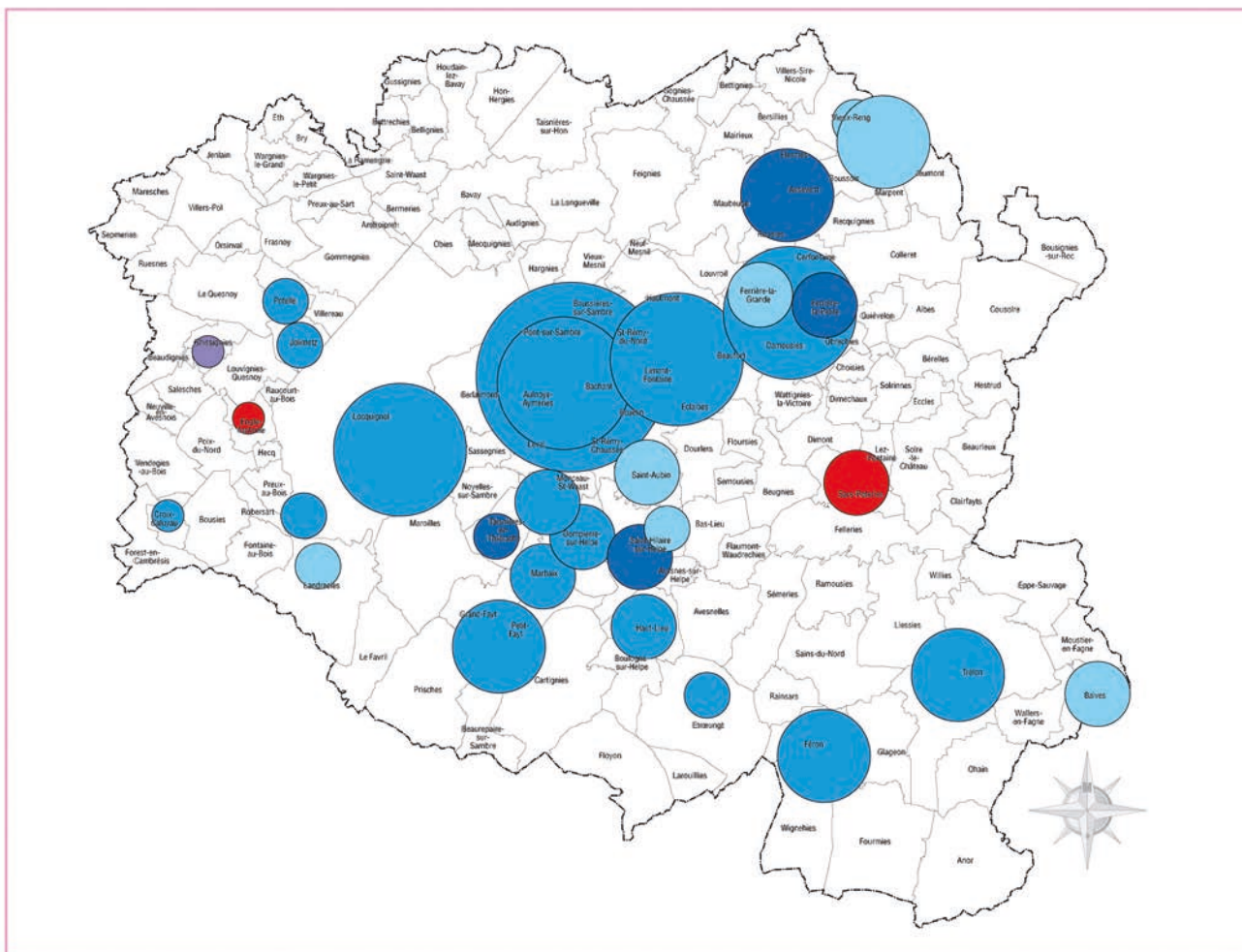
L'utilisation des champs captants pour l'alimentation en eau potable

Ces champs captants s'établissent sur la notion de bassins versant hydrologiques. En 2008, sur un volume autorisé de 33,5 millions, environ 14,5 millions de mètres cubes d'eau ont été prélevés pour la distribution en eau potable. À l'échelle du territoire du SCoT, la marge d'exploitation de la ressource en eau est très importante puisque seuls 43 % du volume autorisé sont effectivement prélevés.

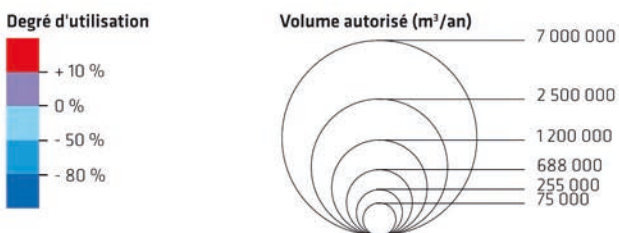
Les champs captants qui permettent de gros prélèvements sont pour la plupart situés dans la Vallée de la Sambre. Le champ captant de Bachant autorise le prélèvement de 7 millions de m³, Ferrière-la-Grande 2,7 millions et Limont-Fontaine 2,6 millions. Un des champs captants de la commune de Locquignol autorise lui un volume supérieur à 2 millions de m³ par an. D'autres permettent l'exploitation de plus d'un million de m³, comme à Féron (1,7), Vieux-Reng (1,3), Petit-Fayt (1,1) ou Trélon (1 million de m³).

Pour la majorité des champs captants du territoire, la marge de prélèvement se situe entre 50 % et 80 %. Seuls trois présentent une sur utilisation, mais dans des proportions faibles : ce sont les champs captants de Ghissignies (2 %), de Sars-Poterie (10 %) et d'Englefontaine (12 %). Les réseaux d'alimentation en eau potable sont interconnectés entre eux, permettant les échanges entre les différents distributeurs.

UTILISATION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE EN 2008



Sources : Agence de l'Eau Artois-Picardie, SIDEN, Eau et Force





Les prélèvements industriels

Selon l'Agence de l'Eau Artois Picardie, une vingtaine de captages industriels sont actifs en Sambre-Avesnois.

Les entreprises les plus consommatrices d'eau en 2007 sur le territoire sont les carrières, avec l'entreprise Bassin de la Sambre à Limont-Fontaine (5 millions de m³), le Comptoir Calcaire et Matériaux à Wallers-en-Fagne (3,1 millions de m³) et l'entreprise Bocahut à Haut-Lieu (700 000 m³).

L'usine Akers France de Berlaimont a pompé en 2007 près de 50 000 mètres cubes pour ses activités métallurgiques. Des entreprises agroalimentaires prélèvent également des volumes non négligeables d'eau, en particulier la laiterie Canelia Petit-Fayt Beurre (423 500 m³ en 2005) et l'entreprise de boisson sans alcool Emig, installée depuis 2005 au Quesnoy (280 000 m³ en 2007).

3.1.3.2. La protection des captages

Les champs de captages font l'objet de mesures qui visent à limiter les volumes prélevés dans les nappes souterraines. Des périmètres de protection sont ainsi mis en place, délimités en trois zones (protection immédiate, rapprochée et éloignée), au sein desquelles des contraintes réglementaires

plus ou moins fortes sont prescrites afin d'éviter la pollution des eaux captées. Ces différents périmètres sont institués après une étude hydrogéologique autour du captage et appliqués par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Le bassin versant de la Sambre compte près de 100 % de captages protégés. Néanmoins, certaines DUP mériteraient d'être actualisées.

Les périmètres de protection correspondent à un zonage établi autour des points de captage d'eau potable (Art L1321 du Code de la Santé Publique).

- Le périmètre de protection immédiate protège le captage de la malveillance, des déversements directs sur l'ouvrage et des contaminants microbiologiques (parasites, bactéries, virus). La protection est assurée par une clôture qui peut être utilement complétée par un dispositif anti-intrusion ou de détection avec alarme.
- Le périmètre de protection rapprochée doit constituer une zone tampon vis-à-vis des activités présentes à proximité. Cette zone doit offrir un délai de réaction vis-à-vis des pollutions qui pourraient se produire. Toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution y sont interdites.
- Le périmètre de protection éloignée n'est pas obligatoire, sauf si des menaces de pollution pèsent sur le captage.

Les enjeux du SDAGE 2016-2021 concernant la ressource en eau

Enjeu A Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques	Disposition A-2 1 Gérer les eaux pluviales. Les orientations et prescriptions des SCOT et des PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel
Enjeu B Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante	Disposition B-1 1 Préserver les aires d'alimentation des captages. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) ainsi que les PAGD (Plans d'Aménagement de Gestion Durable) et règlements des SAGE contribuent à la préservation et la restauration qualitative et quantitative des aires d'alimentation des captages situées dans les zones à enjeu eau potable.
	Disposition B-1 2 Reconquérir la qualité de l'eau des captages prioritaires. Les captages prioritaires du SDAGE, listés en partie 5.4, dont la qualité est non-conforme, ou dégradée par les nitrates ou les pesticides devront faire l'objet d'une démarche de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation.
	Disposition B-1 4 Établir des contrats de ressources. Les collectivités locales sont incitées à établir des "contrats de ressources(1)" prévoyant le financement des actions spécifiques de protection des captages pour l'alimentation en eau potable lorsque la collectivité sur le territoire de laquelle est située la ressource n'est pas la collectivité qui exploite cette ressource
	Disposition B-1 5 Adapter l'usage des sols sur les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captages. Les collectivités et les acteurs du territoire veillent à protéger et restaurer, par l'orientation de l'usage des sols (contractualisation, réglementation, acquisition), les parcelles les plus sensibles des aires d'alimentation de captage afin de favoriser des usages du sol protégeant durablement la ressource : boisement, enherbement, élevage extensif, agriculture biologique, agroforesterie, agriculture à bas niveaux d'intrants...
	Disposition B-1 6 En cas de traitement de potabilisation, reconquérir par ailleurs la qualité de l'eau potable polluée. Les collectivités qui exploitent, pour leur alimentation en eau potable, des ressources souterraines polluées par les nitrates ou par les phytosanitaires qui, de ce fait, ont recours à un traitement de potabilisation, mettent en oeuvre une démarche de reconquête de la qualité de l'eau à l'échelle de leur aire d'alimentation. Elles peuvent compléter ces actions d'amélioration par une diversification de leur approvisionnement.
	Disposition B-2 2 Mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place. Dans le but de préserver les milieux naturels et de sécuriser l'approvisionnement en eau de la population (interconnexion, ressources alternatives...), les collectivités veillent à optimiser l'exploitation des ouvrages de production existants, en prenant en compte les besoins en eau des milieux naturels aquatiques. En particulier, les collectivités établissent des schémas d'alimentation afin de diversifier et sécuriser leur approvisionnement en eau potable, mettre en regard les projets d'urbanisation avec les ressources en eau disponibles et les équipements à mettre en place. Les SCOT, les PLU communaux et les PLU intercommunaux doivent être élaborés en cohérence avec ces schémas d'alimentation.
	Disposition B-3 1 Adopter des ressources alternatives à l'eau potable quand cela est possible. Pour économiser la ressource en eau potable, les utilisateurs d'eau seront incités à adopter des ressources alternatives de qualité inférieure (eau pluviale, eau épurée...) ou des techniques économes (recyclage...) pour des usages ne nécessitant pas une eau potable (arrosage, lavage, refroidissement...).
Disposition B-5 1 Limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution. Les collectivités veillent à limiter les pertes d'eau dans les réseaux de distribution en application du décret 2012-97 du 27 janvier 2012 en réalisant un diagnostic de leur patrimoine et un plan d'actions incluant des recherches de fuites et une programmation pluriannuelle du renouvellement des canalisations et équipements.	

3.2. L'ASSAINISSEMENT

Les gestionnaires en charge de l'assainissement collectif

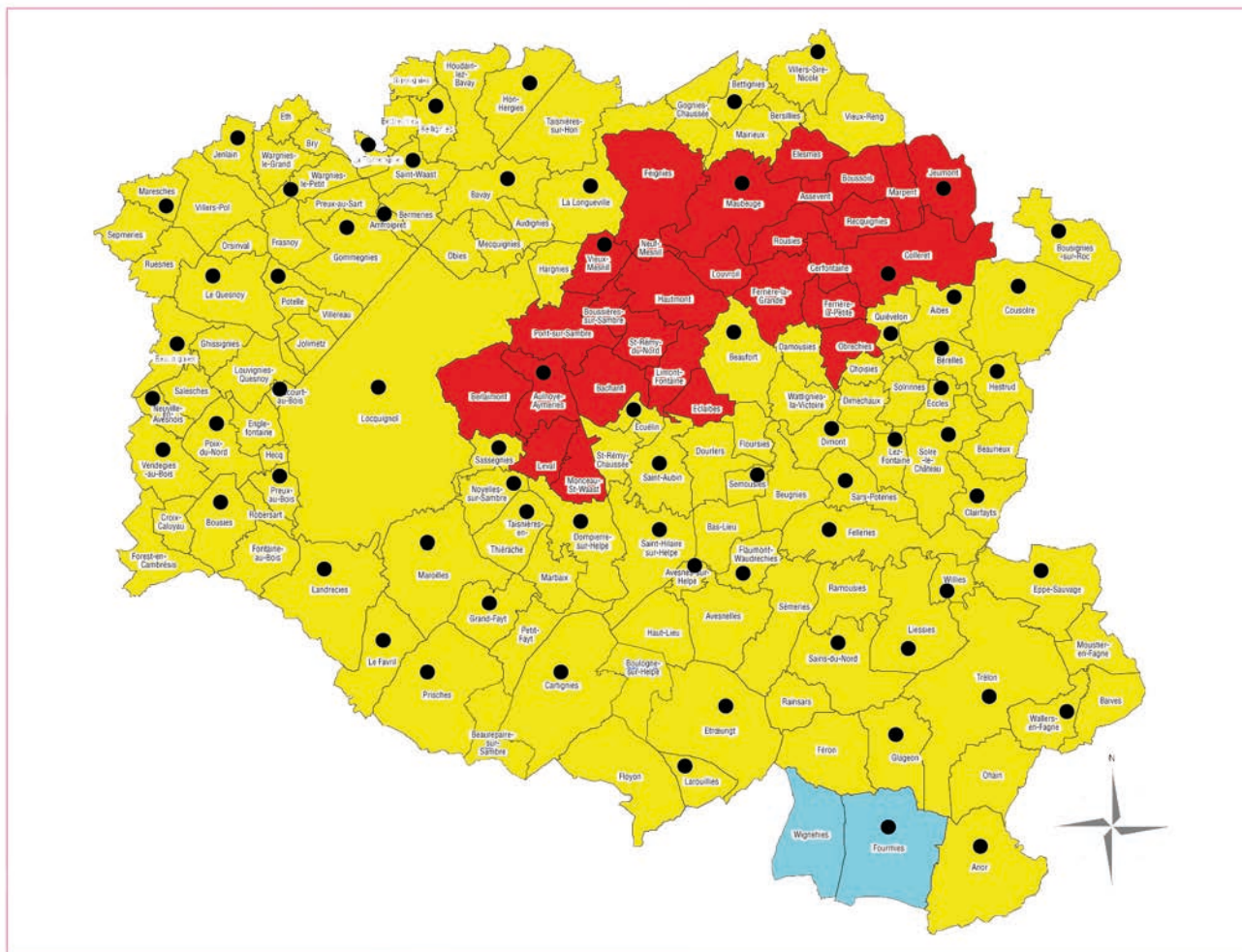
En Sambre-Avesnois, l'assainissement collectif est pour une grande majorité des communes (près de 80 %) assuré par le Syndicat Mixte SIDEN-SIAN et sa régie NOREADE.

Sur le territoire de la CAMVS, la communauté d'agglomération gère en régie l'assainissement collectif de 28 communes ; l'assainissement collectif des 14 autres est géré par NOREADE.

Deux communes, Fourmies et Wignehies, sont réunies au sein du Syndicat Intercom-

munal d'Assainissement Fourmies-Wignehies (SIAFW qui délègue l'assainissement à Eau et Force). Enfin, les communes de Beaurepaire-sur-Sambre et Boulogne sur Helpe gèrent directement leur assainissement en régie communale, sans passer par un syndicat.

STRUCTURES COMPÉTENTES ET/OU GESTIONNAIRES DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Gestion intercommunale	Gestion délégué
 SIDEN-SIAN	 SIAFW (Eau et Force)
 CAMVS	 Station d'épuration



Les zonages d'assainissement

L'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 imposent aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement qui doit délimiter les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif et le zonage pluvial. Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone. Il est soumis à enquête publique.

Le schéma directeur d'assainissement d'une agglomération est étroitement lié à l'élaboration du plan de zonage d'assainissement. Il fixe les orientations fondamentales des aménagements, à moyen et à long terme, en vue d'améliorer la qualité, la fiabilité et la capacité du système d'assainissement de la collectivité. Il est formé de l'ensemble des plans et textes qui décrivent, sur la base des zonages d'assainissement, l'organisation physique des équipements d'assainissement d'une collectivité (réseaux et stations). Ce zonage doit être soumis à enquête publique avant d'être approuvé en dernier ressort par le Conseil municipal.

Les prescriptions résultant du zonage peuvent être intégrées dans le Plan Local d'Urbanisme lorsque ce dernier existe ou qu'il est en cours d'instruction.

Source : <http://www.eaufrance.fr>

Les stations d'épuration et de traitement des eaux usées (STEP)

Pour préserver la qualité des milieux aquatiques, il est nécessaire de collecter les eaux usées provenant des habitations, de les transporter, puis de les traiter avant leur rejet au milieu naturel.

Depuis sa création l'agence de l'eau Artois Picardie s'est engagée avec les collectivités dans la construction de stations d'épuration urbaines puis dans des réseaux d'assainissement performants.

Ainsi, afin que les systèmes d'épuration des eaux usées soient les plus efficaces possibles, l'agence aide les collectivités à construire ou mettre aux normes les stations d'épuration au regard des exigences réglementaires. L'objectif de ces mesures est de réduire les rejets en matières organiques, azote, phosphore dans les cours d'eau. Les travaux réalisés ont notamment permis la mise en conformité de la majorité des stations d'épuration du bassin avec la Directive européenne Eaux Résiduaire Urbaines.

Nom de la STEP	Année de mise en service	Communes d'assainissement	Somme des capacités nominales (en EH)	Somme des charges entrantes (en EH)		Maître d'ouvrage	Exploitant	Type de STEP
AIBES	1999	Aibes	350	110	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014			Lagunage naturel
AMFROIPRET	1999	Amfroipret, Bermeries	200	113	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
ANOR	1990	Anor	4 333	1 833	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	
AULNOYE-AYMERIES	2009	Aulnoye-Aymeries, Bachant, Berlaimont, Leval, Monceau-saint-Waast, Pont-sur-Sambre, Saint-Rémy-Chaussée	18 900	24 422	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014		CAMVS	Boue activée faible charge
AVESNES-SUR-HELPE	1999	Avesnelles, Avesnes-sur-Helpe, Bas-Lieu, Haut-Lieu, Saint-Hilaire-sur-Helpe	19 833	6 289	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge



BAVAY	1975	Audignies, Bavay, Bermeries, Houdain-lez-Bavay, Mecquignies, Obies	6 000	2 941	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
BEAUDIGNIES	1997	Beaudignies, Le Quesnoy, Ruesnes	1 333	883	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
BEAUFORT	2001	Beaufort	900	247	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
BELLIGNIES	1997	Bellignies, Bettrechies, Gussignies	1 200	600	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
BERELLES	1999	Berelles	150	385	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
BETTIGNIES	2004	Bettignies	250	214	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
BOUSIES	1993	Bousies, Croix-Caluyau, Fontaine-au-bois, Forest-en-Cambrésis	3 150	4 434	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NAOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
BOUSIGNIES-SUR-ROC	1999	Bousignies-sur-Roc	250	997	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
CARTIGNIES	2001	Cartignies	600	140	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
CLAIRFAYTS	2001	Clairfayts	250	40	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
COLLERET	2004	Colleret	1 350	943	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	CAMVS	CAMVS	Boue activée faible charge
COLLERET - OSTERGNIES	2003	Colleret	150	50	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	CAMVS	CAMVS	
COULSORE	1995	Coulsore	3 333	2 892		NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
DOMPIERRE-SUR-HELPE	2003	Dompierre-sur-Helpe, Marbaix	900	173	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
ECCLES	2012	Eccles	150	8	Conformité équipement : Non / Conforme en performance en 2013			
ECUELIN	2008	Ecuelin	100	80	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014			Lagunage naturel
EPPE-SAUVAGE	2006	Eppe-Sauvage	120	20	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel



ETROEUNGT	1995	Etroeungt	1 350	485	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
LE FAVRIL	2013		300	0 // Taille de l'agglomération = 64	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	
FELLERIES	1996	Felleries	1 500	279	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
FLAUMONT-WAUDRECHIES	2008	Flaumont-Waudrechies	300	146	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014			Lagunage naturel
FOURMIES	1994	Feron, Fourmies, Wignhies	13 500	25 013	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	Syndicat intercommunal d'assainissement de Fourmies-Wignehies	Eau et Force	Boue activée faible charge
GLAGEON - Hameau de Couplevoie	2009	Glageon	400	117	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014			Boue activée faible charge
GOMMEGNIES	1996	Frasnoy, Gommegnies, Preux-au-Sart, Wargnies-le-Petit	2 700	3 069	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
GRAND-FAYT	2009	Grand-Fayt	400	83	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014			Lagunage naturel
HESTRUD	2002	Hestrud	300	50	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
HON-HERGIES	2002	Hon-Hergies, Taisnières-sur-Hon	1 000	510	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boues activées
JENLAIN	1974	Jenlain, Wargnies-le-Grand	3 000	3 770	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
JEUMONT	1983	Boussois, Jeumont, Marpent, Recquignies	33 333	11 733 // Taille agglomération : 11 833	Conforme en équipement, non conforme en performance en 2013	CAMVS	CAMVS	Boue activée moyenne charge
LA FLAMENGRIE	2015	La Flamengrie	500			NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boues activées
LA LONGUEVILLE	1995	La Longueville	2 000	1 367	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération profonde (très faible charge)
LANDRECIES	2005	Landrecies	3 600	2 167	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
LAROUILLIES	2000	Larouillies	350	83	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
LE QUESNOY	1981	Ghissignies, Jolimetz, Louvignies-Quesnoy, Potelle, Le Quesnoy, Villereau	9 500	10 367	Conforme en équipement, non conforme en performance en 2013	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge



LEZ-FONTAINE	2004	Lez-Fontaine	150	150	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
LIESSIES	2003	Liessies	600	300	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
LOCQUIGNOL	2003	Locquignol	200	150	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
MARESCHEs	1991	Artres, Maresches, Orsinval, Sepmeries, Villers-Pol	4 000	3 655	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
MAROILLES	1983	Maroilles	900	1 161	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
MAUBEUGE	2001	Assevent, Boussières-sur-Sambre, Boussois, Cerfontaine, Eclaibles, Elesmes, Feignies, Ferrière-la-Grande, Ferrière-la-Petite, Hautmont, Limont-Fontaine, Louvroil, Maubeuge, Neuf-Mesnil, Rousies, Saint-Rémy-du-Nord	83 000	84 692	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	CAMVS	CAMVS	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
NEUVILLE EN AVESNOIS	2000	Neuville-en-Avesnois, Salesches	600	366	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
NOYELLES-SUR-SAMBRE	1999	Noyelles-sur-Sambre	250	51	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
POIX-DU-NORD	1978	Englefontaine, Hecq, Poix-du-Nord	6 000	3 290	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée à faible charge
PREUX-AU-BOIS	1976	Preux-au-bois, Robersart	1 500	1 066	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
PRISCHES	1999	Prisches	500	36	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
QUIEVELON	2002	Quiévelon	200	430	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
RAUCOURT-AU-BOIS	2002	Raucourt-au-bois	200	66	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
SAINS-DU-NORD	1981	Sains-du-Nord	4 500	1 630	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
SAINT-AUBIN	2003	Dourlers, Saint-Aubin	950	150	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
SAINT-WAAST-LA-VALLEE	2004	Saint-Waast	350	333	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel



SAINT-HILAIRE-SUR-HELPE	1999	Saint-Hilaire-sur-Helpe	400	161	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
SARS-POTERIES	1983	Beugnies, Sars-Poteries	2 667	1 694	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
SASSEGNIES	2005	Sassegnies	300	161	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
SEMOUSIES	2013	Semousies	120	13		NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
SOLRE LE CHÂTEAU	1986	Solre-le-Château	2 700	1 581	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
TAISNIERES-EN-THIERACHE	2006	Taisnières en Thiérache	400	97	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
TRELON	1977	Glageon, Ohain, Trélon	4 083	6 027	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée faible charge
VENDEGIES-AU-BOIS	1997	Beaurain, Vendegies-au-bois	600	1 450	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
VIEUX-MESNIL	2001	Hargnies, Vieux Mesnil	900	1 635	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	CAMVS	CAMVS	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
VILLEREAU	1998	Villereau	300	492	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
VILLERS-SIRE-NICOLE	1999	Bersillies, Mairieux, Vieux-Reng, Villers-sire-Nicole	3 500	1 700	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)
WALLERS-EN-FAGNE	1995	Wallers-en-Fagne	250	138	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
WARGNIES-LE-PETIT	2005	Wargnies-le-Petit	200	58	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
WILLIES	2003	Willies	100	8	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Lagunage naturel
WILLIES-VAL JOLY	2005	Willies	5 000	1 083	Conforme en équipement et en performance au 31/12/2014	NOREADE - Régie du SIDEN SIAN	Régie NOREADE	Boue activée aération prolongée (très faible charge)

3.3. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE LA RESSOURCE EN EAU

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> Mise en place du SDAGE Artois Picardie 2016-2021 Mise en place du SAGE de la Sambre Élaboration du SAGE de l'Escaut Poursuite des actions de gestion et restauration des cours d'eau Mise en place effective des SPANC Préservation des zones humides par le SDAGE et les SAGE 	<ul style="list-style-type: none"> Artificialisation non maîtrisée au sein des communes Dégradation de la qualité des eaux souterraines Développement urbain déconnecté des capacités en eau potable Développement urbain déconnecté des capacités en assainissement

4. Risques, pollution et nuisances

4.1. LES RISQUES NATURELS MAJEURS

Le risque est la rencontre d'un phénomène aléatoire (ou aléa) et d'un enjeu exposé à ce phénomène naturel aléatoire. (vies humaines, biens matériels, activités, patrimoines).

On dénombre les risques naturels suivants en Sambre-Avesnois :

- le risque inondation,
- et le risque mouvement de terrains,
- et le risque sismique.

La situation du territoire du SCoT Sambre-Avesnois au regard des risques naturels peut dans un premier temps être analysée au regard du nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles prescrits sur celui-ci.

4.1.1. Les arrêtés de catastrophes naturelles

Aux termes des dispositions de l'article 1^{er} de la loi du 13 juillet 1982 modifiée et codifiée, sont considérés comme les effets des catastrophes naturelles, "les dommages naturels directs non assurables ayant eu pour cause déterminante l'intensité

anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenance ou n'ont pu être prises". Aux termes de l'article L 125-1 du Code des Assurances, "l'état de catastrophe naturelle est constaté par arrêté interministériel qui détermine les zones et les périodes où s'est située la catastrophe ainsi que la nature des dommages résultant de celle-ci".

Les dossiers départementaux des risques majeurs (DDRM) ont recensé l'ensemble des arrêtés de catastrophes naturelles sur la région Nord - Pas de Calais.

Le territoire du SCoT Sambre-Avesnois est touché par les risques suivants :

- inondations, coulées de boues avec ou sans mouvement de terrains ;
- inondations par remontée de nappe ;
- inondations et glissement de terrain ;
- mouvements de terrains ;
- séisme.

Toutes les communes ont fait l'objet d'un ou de plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles. Un arrêté de catastrophe

naturelle ministériel, datant du 30/12/1999 a été prescrit sur l'ensemble du département et donc sur la totalité des communes. Il s'agit de l'arrêté "Inondation, coulées de boues et mouvement de terrain". Il fait suite à la tempête de l'hiver 1999 et n'est pas forcément significatif pour les communes.

Parmi les communes du territoire du SCoT concernées par au moins un autre arrêté de catastrophe naturelle, on recense :

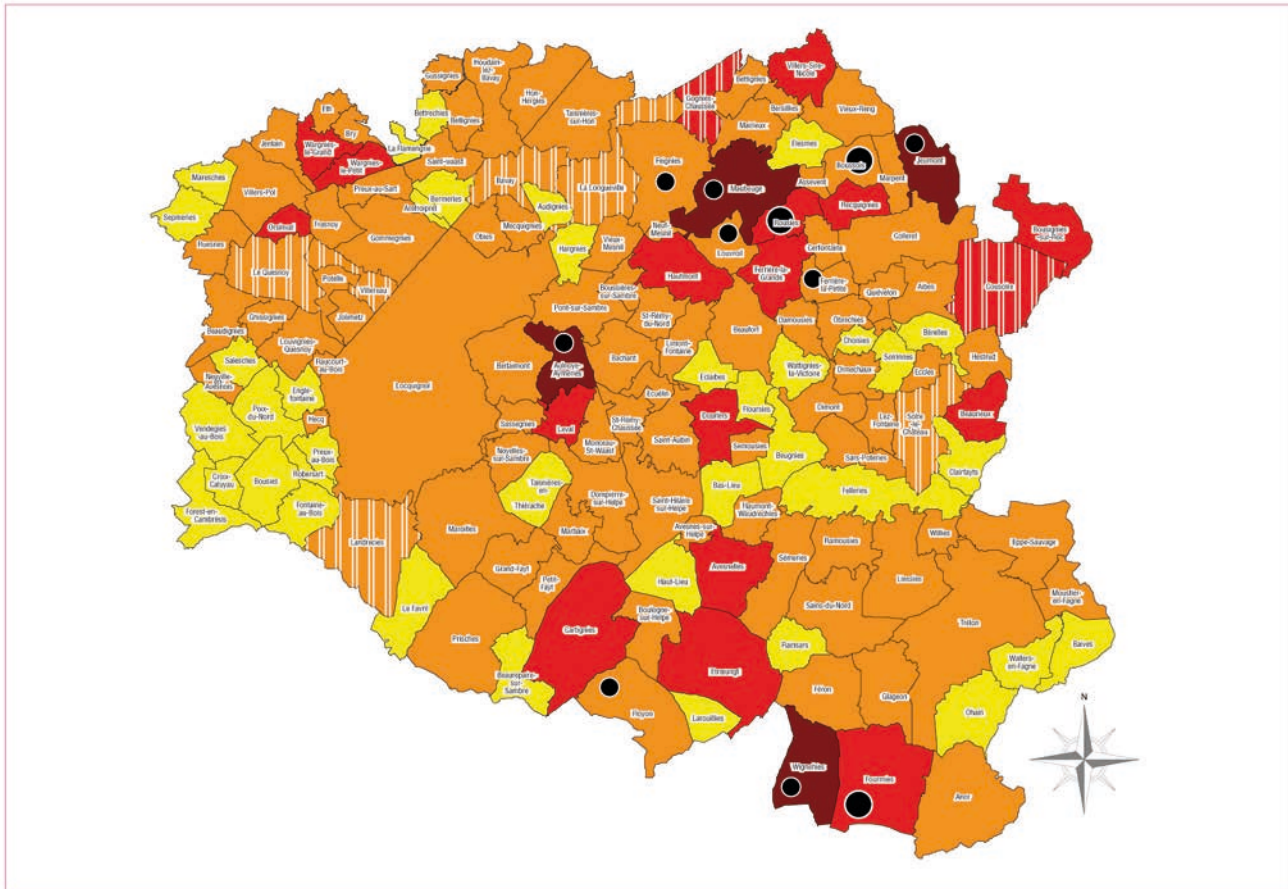
- 94 communes pour inondations et coulées de boues,
- 2 communes pour inondations par remontées de nappe phréatique,
- 14 communes pour inondations, chocs mécaniques liés à l'action des vagues et glissement de terrain,
- 8 communes pour mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse,
- 6 communes pour mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols,
- 6 communes pour séisme.

LES COMMUNES CONCERNÉES PAR DES ARRÊTÉS DE CATASTROPHE NATURELLE EN SAMBRE-AVESNOIS

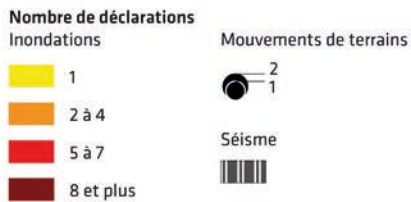
Type d'arrêté de catastrophe naturelle	Nombre de communes	Communes
Inondations et coulées de boues	94	94 communes du territoire
Inondations coulées de boues avec ou sans mouvements de terrain	151	Toutes les communes du territoire
Inondations par remontée de nappe	2	Beaudignies, Ghissignies
Inondations, chocs mécaniques liés à l'action des vagues et glissement de terrain	14	Assevent, Aulnoye-Aymeries, Avesnelles, Beaurieux, Cartignies, Dourlers, Eppe-Sauvage, Etroeungt, Féron, Floyon, Forumies, Maroilles, Le Quesnoy, Wignehies
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	8	Aulnoye-Aymeries, Ferrière-la-Petite, Fourmies, Jeumont, Louvroil, Maubeuge, Rousies, Wignehies
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	6	Bellignies, Boussois, Feignies, Floyon, Prisches, Rousies



COMMUNES AYANT FAIT L'OBJET D'UN OU PLUSIEURS ARRÊTÉS DE CATASTROPHES NATURELLES (SITUATION EN JUILLET 2009)



Source : Prim.net



La situation du territoire du SCoT en matière d'inondations peut être évaluée par le biais :

- du nombre et de la répartition des arrêtés de catastrophe naturelle concernant le risque inondation ;
- du nombre de communes ayant un PPRI (Plan de Prévention des Risques Inondations).

On peut distinguer plusieurs types d'inondations :

- inondations par débordement de cours d'eau ;
- inondations des zones urbanisées liées à l'augmentation du ruissellement ;
- inondations par remontée de nappes ;
- inondations liées à l'insuffisance du réseau d'assainissement ;

- risque rupture de digues et barrages. Celles-ci peuvent se combiner.

Si ces risques sont présents sur le territoire, c'est essentiellement lié à la forte présence de l'eau sur le territoire Sambre-Avesnois.

4.1.2. Le risque inondation par débordement de cours d'eau

Les différents bassins situés dans le périmètre du SCoT Sambre-Avesnois sont soumis à des inondations récurrentes.

Un phénomène d'origine naturelle...

Les crues historiques sont majoritairement engendrées pendant la saison humide, généralement entre novembre et mars. Elles se produisent généralement suite à de forts éléments pluvieux pouvant durer plusieurs semaines.

Ces précipitations entraînent une saturation du sol favorisant les ruissellements. La présence d'un substrat peu perméable (nature argileuse du sol) et d'une topographie bien marquée (notamment avec les affluents) favorise l'apparition de crues violentes qui constituent une menace pour les zones habitées compte tenu de leur récurrence et de leur intensité.

Les crues des affluents de la Sambre ne sont pas synchrones. Du fait de la différence de pente, le pic de crue de la Solre arrive en premier et la crue décroît rapidement. Elle se déverse dans une Sambre non encore gonflée. Puis vient la pointe de crue de l'Helpe mineure. Cette dernière a un débit supérieur aux autres affluents et sa crue précède celle de l'Helpe Majeure.

... accentué par les modifications des usages des sols de ces dernières années...

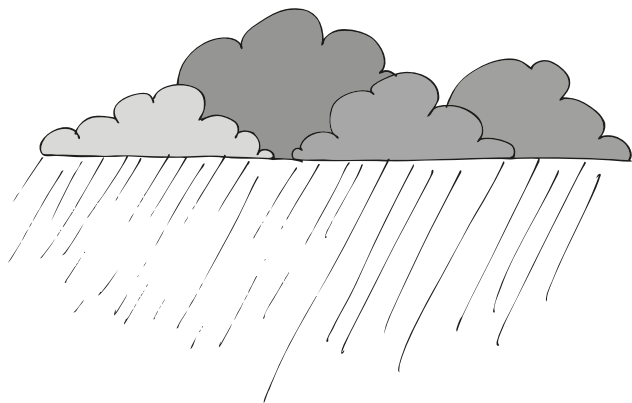
Les capacités limitées des lits mineurs sont inaptes à évacuer les crues du bassin versant, dont les évolutions favorisent les ruissellements.

- Le remembrement des parcelles agricoles et la suppression des haies ont localement accru le ruissellement au détriment d'un stockage naturel facilité par la structure du bocage. Les crues sont dorénavant plus soudaines que dans la première moitié du XX^e siècle. Le bocage est en effet un facteur qui a tendance à atténuer l'intensité des crues dans la mesure où il freine le ruissellement et stocke naturellement l'eau.
- L'artificialisation des sols de manière générale et l'imperméabilisation des sols de manière plus précise, liés à l'urbanisation, ne font que renforcer cet état de fait...
- ... tout comme le drainage et la destruction des zones humides

Le SAGE de la Sambre précise que l'évolution de 1998 à 2003 sur la partie du bassin versant de la Sambre comprise sur le territoire du Parc Naturel Régional de l'Avesnois montre que les surfaces moins ou pas perméables augmentent (culture +10 %, espaces artificialisés +3,5 %) alors que les surfaces diminuant le ruissellement comme les prairies et vergers diminuent de 4 % pendant cette période. Une étude réalisée par le SMVS montre

qu'au début du XX^e siècle, la majeure partie de la zone inondable des communes de Maubeuge, Assevent, Hautmont, Rousies et Louvroil est transformée en zone à vocation industrielle, notamment entre 1945 et 1965 (surface multipliée par 20 pour les communes de Rousies et Assevent). Si, en plus de ces surfaces, sont pris en compte les surfaces imperméabilisées (routes, parking...) la surface minéralisée double presque dans la zone inondable de Maubeuge (de 8 à 16 ha) entre 1844 et 1971 et par 10 pour Rousies (2,6 à 18,4 ha) et Assevent (1,3 ha à 11,8 ha). Ainsi le bassin versant est exposé de manière importante au risque inondation, comme en témoigne les nombres d'arrêtés de catastrophe naturelle.

Le barrage du Val Joly implanté en 1968, sur la commune d'Eppe Sauvage permet de limiter l'étiage, mais il ne joue qu'un rôle secondaire dans l'écrêtement des crues de l'Helpe majeure du fait de sa position en tête de bassin et de sa faible capacité. Il a permis de réduire le nombre de crues les plus faibles (inférieures à la crue décennale) mais il ne joue qu'un rôle réduit pour les fortes crues telles que celle de décembre 1993.





Les objectifs du SDAGE 2016-2021 en termes de zones humides

Enjeu A Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques	Disposition A-9 1 Éviter l'implantation d'habitations légères de loisirs dans le lit majeur des cours d'eau. Les SCoT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux et les cartes communales prévoient les conditions nécessaires pour préserver les zones humides et le lit majeur des cours d'eau de toute nouvelle implantation, y compris les habitations légères de loisirs (définies dans l'article R 111-31 du Code de l'urbanisme), qui entraîneraient leur dégradation.
	Disposition A-9 2 Prendre en compte les zones humides dans les documents d'urbanisme. Les documents d'urbanisme (SCoT, PLU communaux, PLU intercommunaux et cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau prennent en compte les zones humides en s'appuyant notamment sur la carte des zones à dominante humide et les inventaires des SAGE.

Éléments de compréhension

Les orientations A-9 1 et A-9 2, ainsi que les dispositions 32 et 42 qui leur sont respectivement associées, se traduisent par le fait que les choix d'aménagement du territoire retenus dans le DU, garantissent la préservation des zones humides de façon à maintenir leur fonctionnalité des milieux aquatiques. Cela passe, entre autres, par interdire l'implantation de nouvelles habitations légères de loisirs et éviter la sédentarisation de celles actuellement installées dans les zones humides et dans le lit majeur des cours d'eau.

... pour lequel l'État a mis en place des mesures de prévention

Dans ce secteur fortement soumis au risque inondation, la quasi-totalité du territoire du SCoT est couverte par des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) élaborés ou en cours d'élaboration. Les PPRI ont été institués par la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile et à la prévention des risques majeurs.

Les PPRI sont des outils de gestion des risques qui visent à la fois l'information et la prévention. Ils visent à limiter les conséquences humaines, économiques et environnementales des catastrophes naturelles. Leur objectif est :

- d'identifier les zones à risque et le niveau de danger ;
- de ne pas aggraver le phénomène ;
- de ne plus y exposer de nouveaux biens ;
- de rendre moins vulnérables les biens qui y sont déjà exposés.

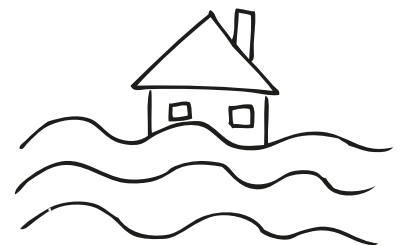
À ce titre, les PPRI délimitent :

- les zones de risque fort dans lesquelles l'urbanisation peut être interdite ;
- les zones de risques moyens à faibles où les constructions sont soumises à des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation. Dans ces zones, des mesures peuvent être prises pour réduire l'exposition au risque ainsi que la vulnérabilité des biens existants et des personnes.

La délimitation de ces zones est basée sur les crues de référence.

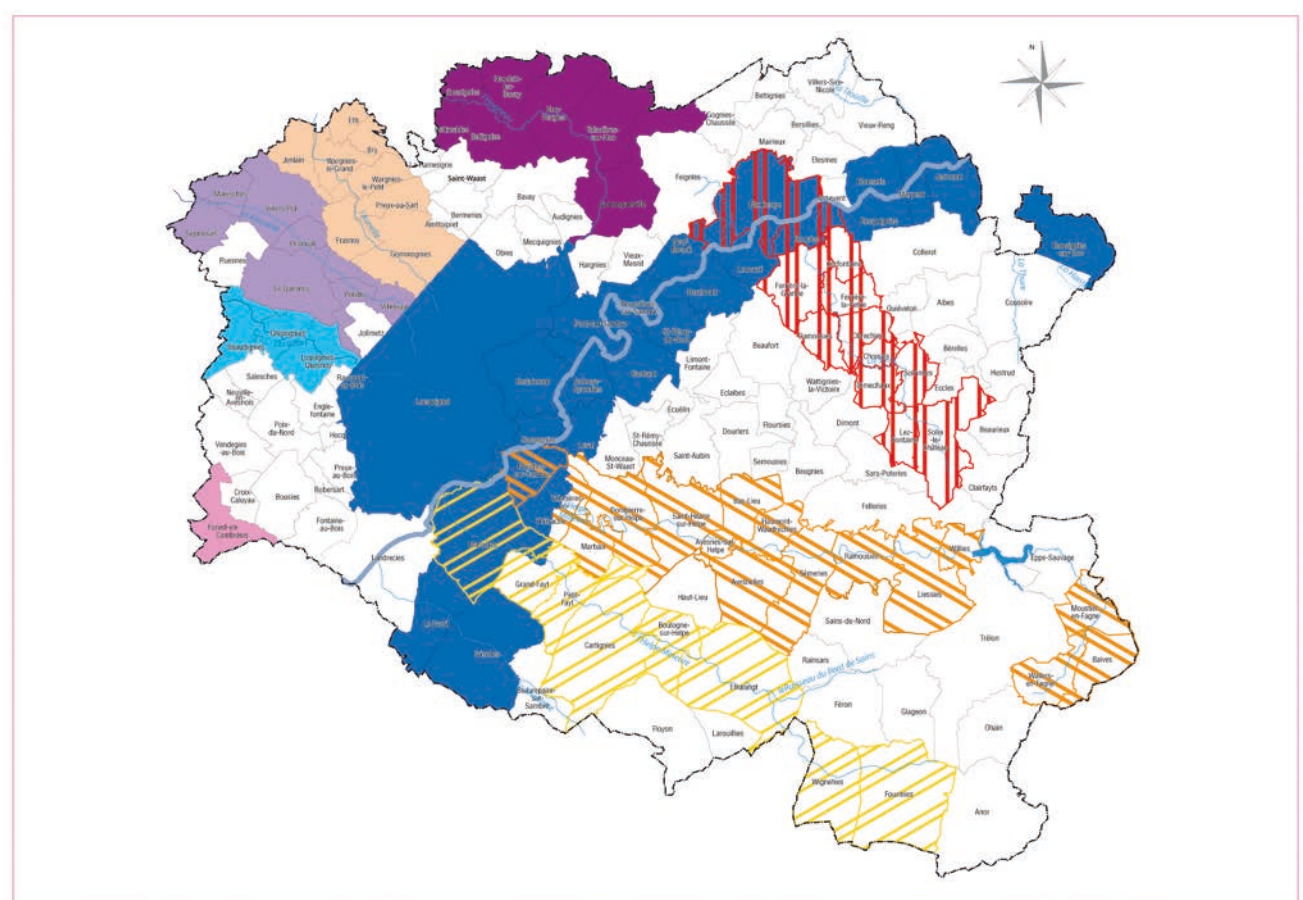
Les PPRI valent servitudes d'utilité publique et sont annexés aux PLU.

Au total, 116 communes du territoire sont concernées par un PPRI.



Nom du PPRI	Date de l'arrêté préfectoral	Risque traité	Communes du SCoT concernées
PERI de la vallée de la Sambre	Approuvé à la commune entre 1991 et 1996	Risque inondation par débordement de cours d'eau	Assevent, Aulnoye-Aymeries, Bachant, Berlaimont, Boussières-sur-Sambre, Bousois, Hautmont, Jeumont, Landrecies, Leval, Locquignol, Louvroil, Maroilles, Marpent, Maubeuge, Neuf Mesnil, Noyelles-sur-Sambre, Pont-sur-Sambre, Recquignies, Rousies, Saint-Rémy-du-Nord, Sassegnies.
PPRI de la vallée de la Solre	Approuvé le 29 février 2008	Risque inondation par débordement de cours d'eau	Aibes - Beugnies - Choisies - Colleret - Damousies - Dimechaux - Dimont - Ferrière-la-Grande - Ferrière-la-Petite - Louvroil - Quiévelon - Obrechies - Rousies - Sars-Poteries - Solrignes - Wattignies-la-Victoire
PPRI de la vallée de l'Helpe Majeure	Approuvé le 12 novembre 2012	Risque inondation par débordement de cours d'eau principal et/ou de ses affluents	Noyelles-sur-Sambre, Taisnières-en-Thiérache, Petit-Fayt, Marbaix, Dompierre-sur-Helpe, Saint-Hilaire-sur-Helpe, Avesnes-sur-Helpe, Bas-Lieu, Flaumont-Waudrechies, Avesnelles, Semeries, Ramousies, Liessies, Willies, Trelon, Eppe-Sauvage, Moustier-en-Fagne, Baives, Wallers-en-Fagne.
PPRI de la vallée de l'Helpe Mineure	Approuvé le 18 et 22 décembre 2009	Risque inondation par débordement de cours d'eau principal et/ou de ses affluents	Locquignol - Maroilles - Grand-Fayt - Petit-Fayt - Cartignies - Boulogne-sur-Helpe - Floyon - Etroeungt - Larouillies - Sains-du-Nord - Rainsars - Féron - Glageon - Wignehies - Fourmies - Trélon
PPRI de la vallée de la Selle	Prescrit le 11 août 2014 En enquête publique en mai-juin 2016	Risque inondation par débordement de cours d'eau	Forest-en-Cambrésis
PPRI de la vallée de la Rhonelle	Prescrit en 2001	Risque inondation par débordement de cours d'eau	Frasnoy, Jeanlain, Jolimetz, Le Quesnoy, Locquignol, Louvignies-Quesnoy, Maresches, Orsinval, Potelle, Ruesnes, Sepmeries, Villers-Pol, Villereau
PPRI de la vallée de l'Aunelle et de l'Hogneau	Approuvé le 18 juillet 2016	Débordement et rupture de digues	Amfroipret, Audignies, Bavay, Bellignies, Bermeries, Bettrechies, Bry, Condé-sur-L'Escaut, Crespin, Eth, Feignies, Frasnoy, Fresnes-sur-Escaut, Gommegnies, Gussignies, Hon-Hergies, Houdain-les-Bavay, Jenlain, La Flamengrie, La Longueville, Locquignol, Mecquignies, Obies, Preux-au-Sart, Quarouble, Quiévrechain, Rombies-Marchipont, Saint-Aybert, Saint-Waast, Sebourg, Taisnières-sur-Hon, Thivencelles, Wargnies-le-Grand, Wargnies-le-Petit
PPRI de la vallée de l'Ecaillon	Prescrit le 10 mars 2015 Consultation officielle entre mai et juillet 2016	Risque inondation par débordement du cours d'eau principal et de ses affluents	Beaudignies, Bousies, Croix-Caluyau, Englefontaine, Fontaine-Au-Bois, Ghissignies, Hecq, Landrecies, Le Quesnoy, Locquignol, Louvignies-Quesnoy, Neuville-en-Avesnois, Poix-du-Nord, Preux-au-Bois, Raucourt-Au-Bois, Robersart, Ruesnes, Salesches, Vendegies-Au-Bois.

LES COMMUNES COUVERTES PAR UN PPRI



Source : Porter à Connaissance du SCoT Sambre Avesnois

- Zones inondables de :
- La Sambre
 - L'Helpe Mineure
 - L'Hogneau
 - La Rhonelle
 - La Selle
 - L'Helpe Majeure
 - La Solre
 - L'Aunelle
 - L'Écaillon



Afin de prendre en compte ce risque inondation par débordements de cours d'eaux, deux zones sont identifiées dans les PPRI :

- les champs d'expansion des crues ;
- les parties actuellement urbanisées.

Les champs d'expansion des crues, ou zones d'expansion des crues (ZEC) sont des espaces naturels ou aménagés où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau (lit majeur). Ce sont généralement des secteurs non ou peu urbanisés et peu aménagés. L'objectif pour les champs d'expansion des crues est la préservation de la capacité de stockage de cette partie du champ d'inondation par l'arrêt du processus d'urbanisation afin de ne pas exposer de nouveaux biens et de ne pas aggraver le risque ailleurs.

À ce titre, le SCoT Sambre-Avesnois s'attachera, en respect notamment des orientations du SDAGE Artois-Picardie, du SAGE de la Sambre et du PGRI Artois Picardie, à préserver et restaurer les Zones d'Expansion des Crues y compris les petits cours d'eau et fossés ainsi que les zones humides en incitant les collectivités à instituer des servitudes d'utilité publique (article L.211-12 du Code de l'environnement) ou à acquérir ces zones. Il est aussi proposé de tenir compte de l'utilisation de ces zones pour éviter toute diffusion de pollution et prévoir des mesures adaptées. Par ailleurs, la fonctionnalité hydraulique de ces ZEC devra être restaurée en appliquant des modalités de gestion. Des aménagements à double fonction (inondation, qualité des milieux, paysage) pourront être réalisés.

Le SAGE de la Sambre prend aussi en compte d'autres éléments afin de lutter contre les inondations :

- restaurer et préserver la continuité écologique des cours d'eau en les classant via un zonage spécifique dans les documents d'urbanisme ;
- préserver les entités naturelles de lutte jouant un rôle tampon dans l'écoulement des eaux (rétablir les fossés et les décotelements le long des voiries, en priorité dans les zones sensibles à l'érosion) : elles peuvent faire l'objet d'orientations d'aménagement ou être classés en zonage spécifique. Ces fossés remplissent par ailleurs un rôle paysager et écologique qui peut être valorisé ;
- préserver les dispositifs végétaux ayant un intérêt dans la lutte contre l'érosion et notamment les haies bocagères et identifier et classer les éléments naturels

qui limitent le ruissellement et l'érosion (classement au titre des articles L.123-1-5-7-III.2 ou L.130-1 du code de l'urbanisme), ;

- identifier et classer les éléments naturels qui limitent le ruissellement et l'érosion.

Dans les PLU, ces zones peuvent être classées :

- en zonage spécifique (N ou sous zonage spécifique aux zones inondables) ;
- au titre de l'article L.123-1-5-8-III.2° du code de l'urbanisme ;
- en emplacements réservés si volonté d'acquisition de terrain par la collectivité.

Concernant les parties actuellement urbanisées qui intègrent les zones actuellement construites et les zones d'activités, elles se voient afficher un double objectif : le contrôle de l'urbanisation sous contrôle de sécurité tout en limitant au maximum les volumes soustraits au champ d'inondation. En zone d'aléa fort ou très fort, le risque est trop important pour permettre de nouvelles implantations, l'objectif est une réduction de la densité des biens soumis à un aléa fort. En zone d'aléa faible / moyen, l'urbanisation est admise sous réserve de la mise en sécurité des biens et personnes, mais la préservation des capacités de stockage reste un objectif important, nécessitant de limiter la densité des bâtis.

L'atlas des zones inondables de la région Nord-Pas de Calais présente l'extension des inondations de référence (décennale, contours d'inondations historiques connues, centennale) par grandes unités de référence.

Exemple : le classeur "Sambre et affluents" (grande unité "Sambre") comprend des fascicules par vallée : la Solre, l'Helpe Mineure, l'Helpe Majeure, la Sambre.

Pour chaque vallée, l'atlas comporte une notice explicative, présentant les problèmes d'inondation sur le cours d'eau concerné et une cartographie. Cette cartographie reprend l'information existante et disponible pour chaque secteur au 1/25 000 ; l'information est susceptible d'évoluer si des inondations de plus grande ampleur se produisaient. Différentes cartes présentent le caractère des zones inondables des différents cours d'eau concernés :

- la carte des crues historiques (crues de référence) indique les limites d'inondations observées ou modélisées. Sont également reportés les paramètres descriptifs des inondations (hauteur et durée de submersion),
- la carte de l'aléa est établi un zonage à l'intérieur du périmètre de la crue centen-

nale ou des plus hautes eaux connues, en fonction de la valeur calculée en chaque point, et d'une combinaison de 3 paramètres : la hauteur, la durée de submersion et la vitesse d'écoulement. On distingue ainsi 4 niveaux d'aléas (faible, moyen, fort et très fort),

- la carte de préservation des zones d'expansion des crues qui indique les zones de stockage des eaux et les zones d'écoulement préférentiel.
- la carte morphologique du champ d'inondation, qui repère les éléments ayant une incidence sur les écoulements : ouvrages d'arts et espaces boisés à l'intérieur du périmètre de la crue centennale,
- la carte des enjeux, qui indique l'occupation des sols dans ce même périmètre (espace agricole, boisé, urbanisé, industriel, et zones humides).

Ainsi, cette cartographie du risque inondation est disponible pour les vallées du territoire du SCoT, vallée de la Sambre, l'Helpe Mineure et Majeure, la Solre, l'Aunelle/Hogneau, la Rhonelle et l'Écaillon. La connaissance du risque s'est traduite par une compréhension des causes des inondations. Elle dépend, dans la plupart des vallées, d'une capacité limitée du lit mineur, inapte à évacuer les crues d'un bassin versant. L'environnement favorise l'accroissement des ruissellements (imperméabilité, pratiques culturales). La présence de nombreux ouvrages d'art (moulins, ponts...) réduit également les capacités d'écoulement.

La réalisation de l'atlas des zones inondables doit permettre de porter à la connaissance de tous les risques en matière d'inondations. Le document se situe dans la perspective de la loi du 22 juillet 1987 et de son article 125-2 du code de l'environnement qui précise que "Les citoyens ont droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis (...). Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles". La cartographie sera également utilisée pour définir des orientations et des priorités en matière de gestion de l'espace, et doit être prise en compte par les procédures réglementaires (SCoT, PLU, PIG et PPR).

En l'absence de PERI ou de PPRI, il convient d'appliquer l'article R111-2 du code de l'urbanisme pour intégrer le risque inondation, vis-à-vis de la carte des aléas de l'ARZI.

Sur le bassin de la Sambre, le Plan d'Exposition aux Risques d'Inondation et l'Atlas Régional des Zones Inondables (ARZI) constituent des outils réglementaires de

prise en compte du risque d'inondation : le PERI est un document opposable et constitue une servitude d'utilité publique qui vise à ne pas augmenter la vulnérabilité du territoire et l'ARZI donne une connaissance fine des aléas auxquels il est exposé. Aussi, afin de garantir la bonne prise en compte des risques inondation dans les documents d'urbanisme, les prescriptions suivantes sont à appliquer en fonction des cas ci-dessous :

- si la zone se situe dans la zone rouge du PERI, il conviendra d'intégrer au règlement les dispositions ad'hoc du PERI ;
- si la zone se situe dans la zone bleue du PERI :
 - si la zone se situe dans la zone bleue de la seule enveloppe du PERI : il conviendra de compléter l'application du règlement de la zone bleue du PERI par des prescriptions au titre du R111-2 du code de l'urbanisme pour intégrer le risque inondation.
 - si les enveloppes du PERI et de l'ARZI se superposent, il conviendra de se reporter à la carte de l'Atlas concernée pour définir le niveau d'aléa et appliquer l'article R111-2 du code de l'urbanisme sur celui-ci.
- si la zone se situe dans la seule enveloppe de l'ARZI (hors PERI), il conviendra d'appliquer l'article R111-2 du code de l'urbanisme pour intégrer le risque inondation.

Sur le territoire, 81 communes sont concernées par un Atlas de Zone Inondable.

Un Plan de Gestion des Risques Inondations à l'échelle du bassin Artois-Picardie a été approuvé le 19 novembre 2015. Le SCoT devra être compatible avec document.

L'élaboration du Plan de Gestion des Risques Inondations est une étape de la mise en œuvre de la directive inondation. Cette directive a pour objectif de réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, sur l'activité économique et sur le patrimoine environnemental et culturel et instaure une vision homogène et partagée des risques permettant la priorisation de l'action.

Le PGRI définit la vision stratégique des priorités d'actions en matière de prévention des inondations, à l'échelle du bassin Artois-Picardie et pour les 6 années à venir (2016-2021). Il formalise des objectifs de gestion des risques inondations et apporte une vision d'ensemble sur le bassin en valorisant les outils et démarches existantes, en complétant l'approche de gestion des aléas, par une approche de

réduction de la vulnérabilité, intégrée avec les politiques d'urbanisme et de développement et en adaptant au contexte local les défis et objectifs nationaux.

Le PGRI fixe 5 objectifs qui se déclinent en 16 orientations regroupant plusieurs dispositions.

En parallèle, la stratégie locale de gestion des risques inondations est en cours d'élaboration. Le périmètre pour l'élaboration de cette stratégie locale sera celui du périmètre du TRI de la Sambre en y ajoutant les communes de Catillon-sur-Sambre, Landrecies, Locquignol, Maroilles, Noyelles-sur-Sambre, Ors, Rejet-de-Beaulieu et Sassegnies.

La "stratégie locale" est une déclinaison à l'échelle appropriée :

- de la Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation (SNGRI)
- du Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI)

Son élaboration est co-pilotée par le Parc Naturel Régional de l'Avesnois en sa qualité de structure porteuse du SAGE de la Sambre et la DDTM du Nord.

On dénombre 5 objectifs pour cette stratégie locale :

- encourager un aménagement durable du territoire par la bonne prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme approuvés ou en cours ;
- améliorer la connaissance sur les phénomènes d'érosion et de ruissellement et actualiser la connaissance sur le bassin versant de la Sambre ; diffuser la connaissance acquise à l'issue des études ;
- réduire la vulnérabilité, développer un partenariat avec les gestionnaires de réseaux pour réduire la vulnérabilité des réseaux de première nécessité ;
- faire émerger les actions permettant de réduire l'aléa en zones urbanisées et rurales ;
- optimiser les outils de gestion de crise et encourager l'élaboration des PCS sur les territoires à enjeux.

La cartographie de TRI n'a pas vocation à se substituer aux cartes d'aléa des plans de prévention des risques d'inondation (PPRI), lorsque ces dernières existent sur le TRI. Celles-ci demeurent le document réglementaire de référence pour la maîtrise de l'urbanisation.

Les enjeux du SDAGE 2016-2021 en termes de gestion des inondations

<p>Enjeu C S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations</p>	<p>Disposition C-1 1 Préserver le caractère inondable de zones prédéfinies. Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU communaux, PLU intercommunaux, cartes communales) préservent le caractère inondable des zones définies, soit dans les atlas des zones inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'évènements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE.</p>
	<p>Disposition C-1 2 server et restaurer les Zones Naturelles d'Expansion de Crues Les collectivités préservent et restaurent les zones naturelles d'expansion de crues afin de réduire l'aléa inondation dans les zones urbanisées, y compris sur les petits cours d'eau et les fossés.</p>
	<p>Disposition C-2 1 Ne pas aggraver les risques d'inondations. Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les orientations et les prescriptions SCOT, les PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par identification, des éléments de paysage (haies...) en application de l'article L 123-1-5 III 2° du code de l'urbanisme.</p>
	<p>Disposition C-3 1 Privilégier le ralentissement dynamique des inondations par la préservation des milieux dès l'amont des bassins versant. Les projets de lutte contre les inondations prendront en compte la logique de bassin versant, en intégrant une solidarité amont/aval, en privilégiant les techniques de ralentissement dynamique (haies, fascines...) et en veillant à la préservation des milieux, le cas échéant par des mesures compensatoires écologiques.</p>
	<p>Disposition C-4 1 Préserver le caractère naturel des annexes hydrauliques dans les documents d'urbanisme. Les documents d'urbanisme (les SCOT, les PLU communaux, les PLU intercommunaux, les cartes communales) et les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau au titre du code de l'environnement ou du code rural préservent le caractère naturel des annexes hydrauliques et des zones naturelles d'expansion de crues.</p>



4.1.3. Le risque inondation par ruissellement

Le SDAGE tout comme le PGRI identifient comme enjeu prioritaire de limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondations.

- Limitation de l'imperméabilisation, priorité à l'infiltration et aux techniques alternatives de gestion des eaux pluviales ;
- Elaboration de zonages d'assainissement pluvial par les collectivités et sensibilisation au bon entretien des ouvrages ;
- Maintien des éléments du paysage qui participent à la maîtrise du ruissellement et de l'érosion (prairies, haies, espaces boisés).

Les zones générant du ruissellement devront être identifiées.

4.1.4. Le risque d'érosion

L'érosion des sols

Les aléas érosifs des sols sur le territoire du SCoT vont de "moyen" à "très faible". Il n'y a pas d'aléas fort d'érosion des sols. Les paramètres influant sur l'érosion sont liés à plusieurs facteurs :

a) L'occupation du sol

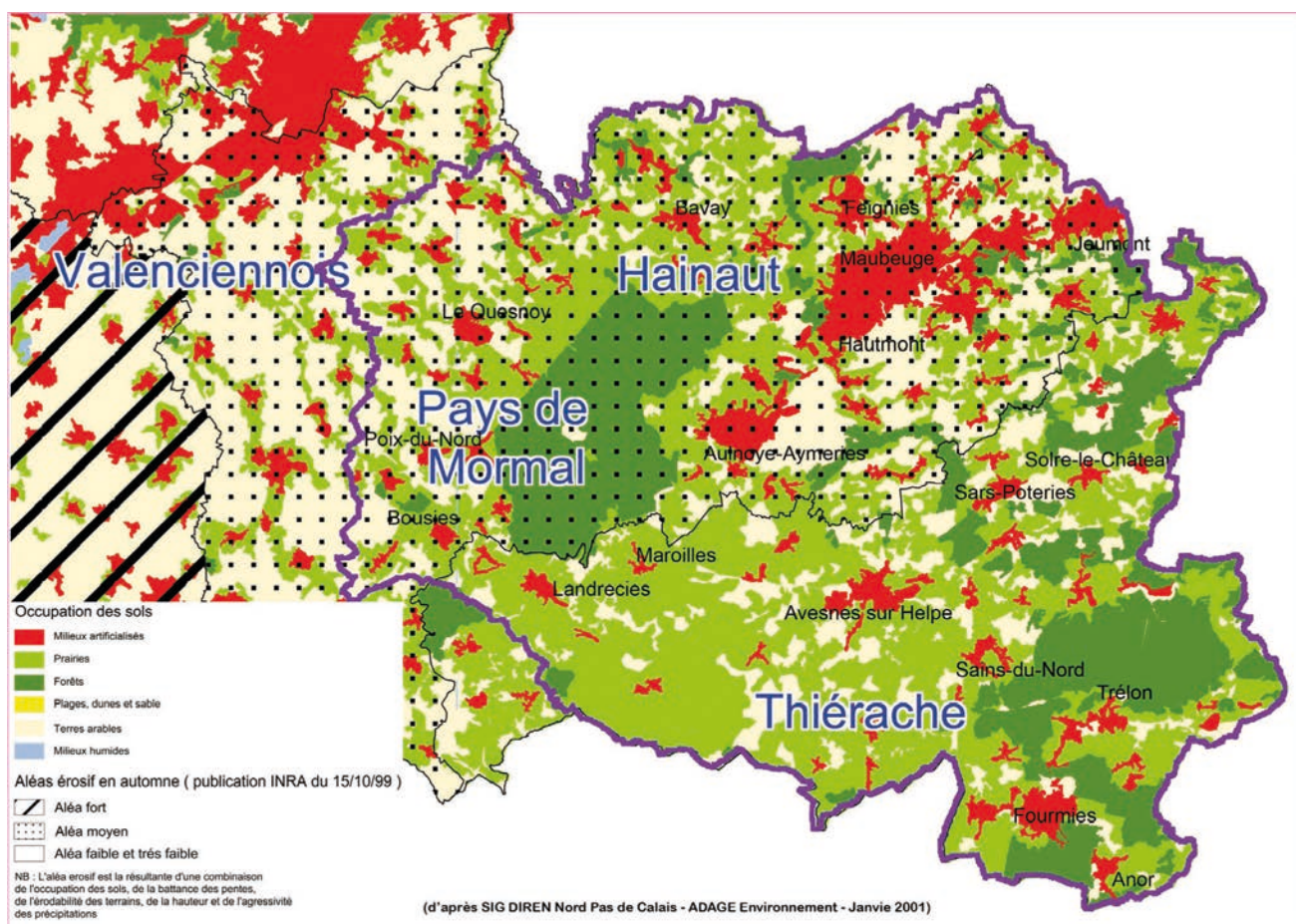
La couverture végétale et plus particulièrement la densité de haies bocagères et de prairies minimisent les risques d'érosion. La partie sud du territoire du SCoT qui présente une densité d'herbages et de haies plus importantes qu'au nord apparaît donc moins sensible à l'érosion.

Les secteurs de grandes cultures, de terres labourées sont plus sensibles. L'augmentation de la taille des parcelles avec suppression des haies, des bandes herbeuses et des fossés, entraîne indubitablement l'augmentation des risques érosifs.

b) La battance des pentes

Sur sol piétiné suite à la surfréquentation par le bétail où les activités humaines, une croûte superficielle se forme et empêche la pénétration de l'eau, tout en favorisant une destruction des horizons superficiels du sol. Sur sol labouré, avec l'action de la pluie, la pression interne des mottes augmente et la cohésion diminue. À chaque pluie importante, il y a un excès d'eau qui dilue la terre fine en une boue qui va cimenter la surface en bouchant les entrées capillaires du sol. La battance se traduit par un colmatage s'opposant à l'infiltration de l'eau, à la circulation de l'air, favorisant l'érosion et les coulées de boue sur les pentes. On constate que les cultures en inter-rangs larges (ex : maïs) ainsi que le labour et maintien de sols nus sur de longues périodes favorisent la battance.

OCCUPATION DES SOLS ET ÉROSION



Source : SIG DIREN Nord-Pas-de-Calais - extrait

c) L'érodabilité des terrains

Le principal processus est la dissolution, en particulier des calcaires par la pluie, plus ou moins acide. L'eau, chargée en acides organiques et en dioxyde de carbone, s'infiltrer par les fissures et modèle les roches carbonatées, constituant ainsi un complexe d'altération".

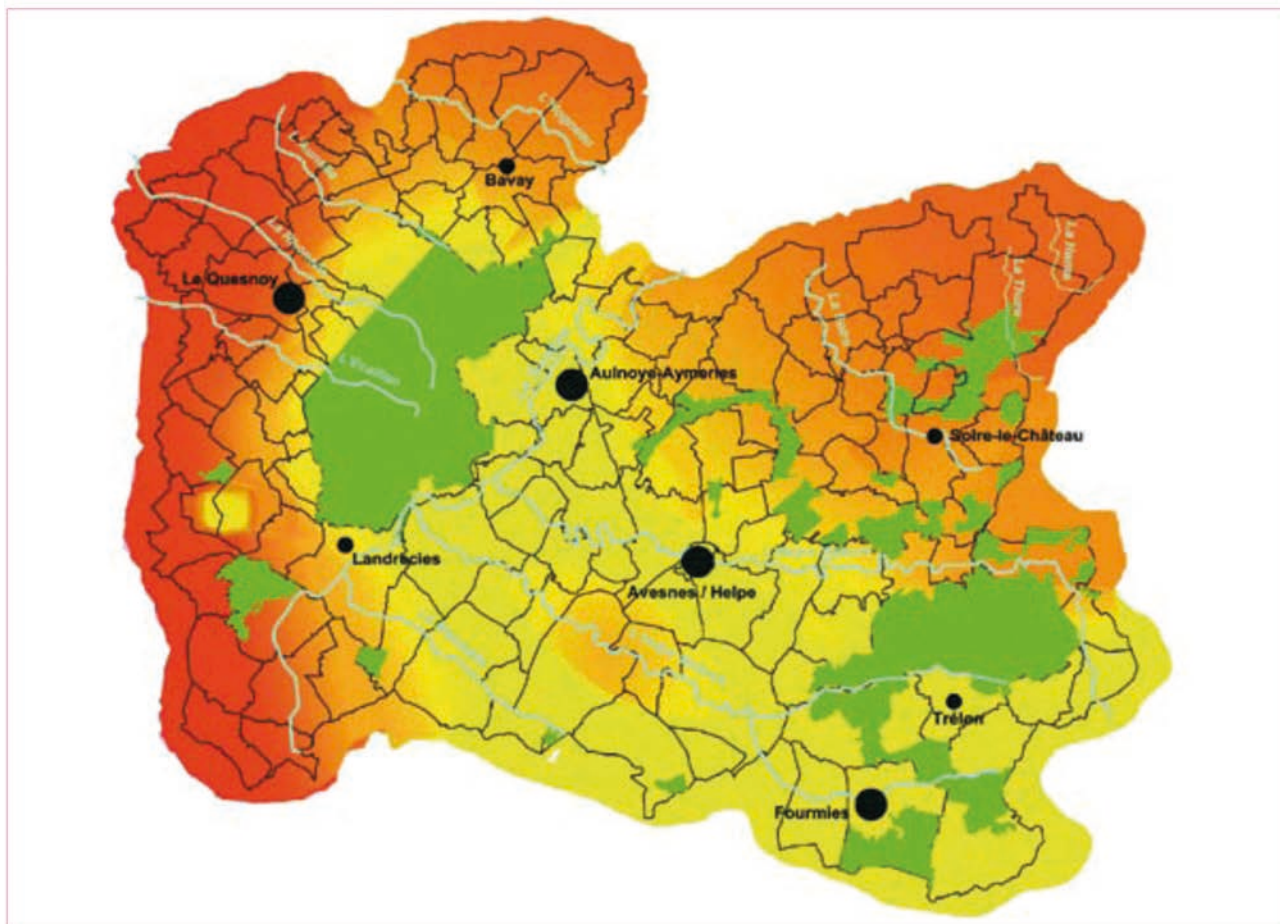
d) La hauteur et agressivité des précipitations

Elles ont un impact d'autant plus important quand les sols sont nus en période hivernale.

e) La topographie

Elle conditionne la circulation de l'eau et exerce un contrôle direct sur le temps de séjour des eaux à la surface du sol donc sur leur infiltration ou sur le ruissellement.

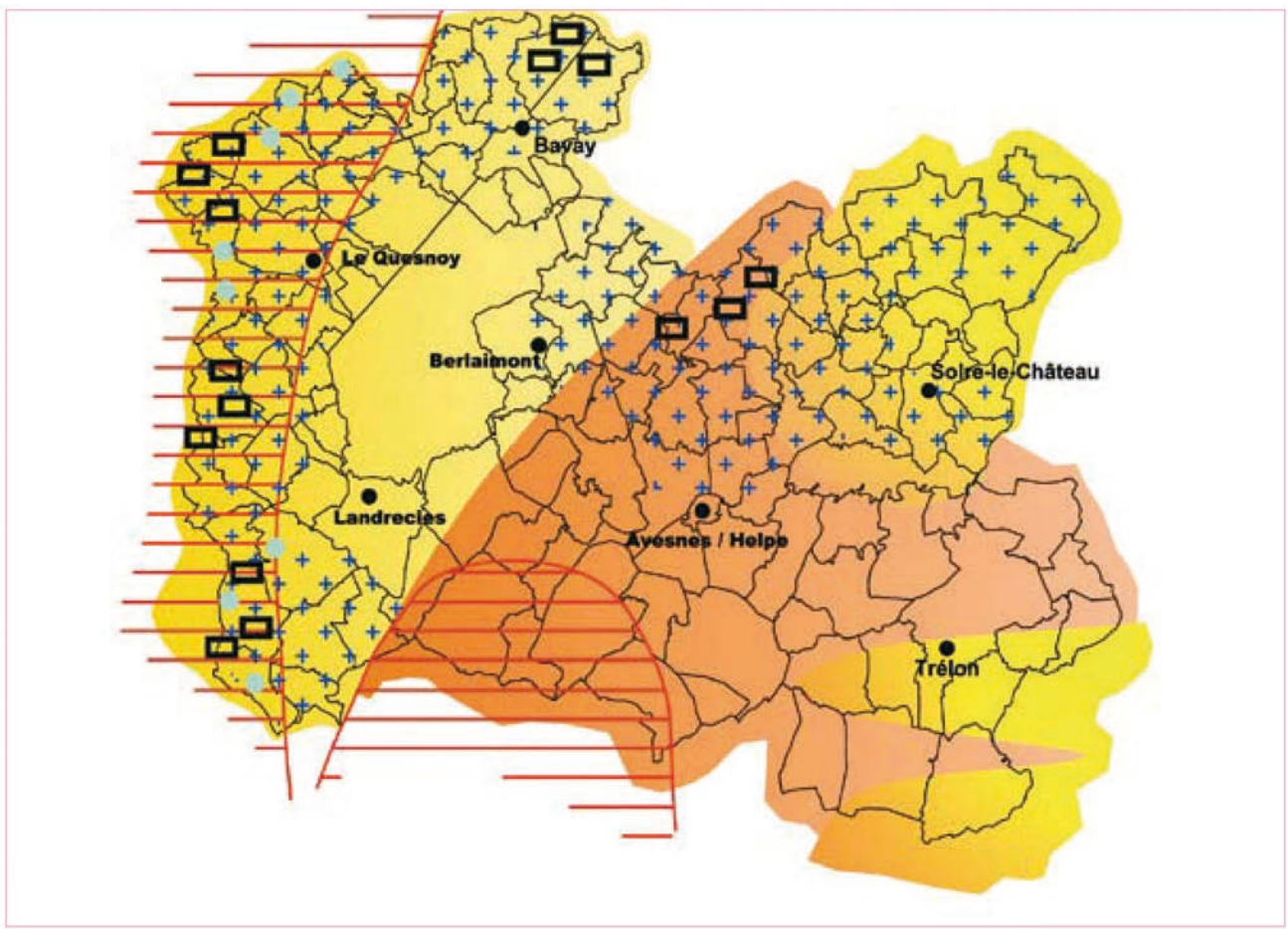
HIÉRARCHISATION DU RISQUE DE RUISSellement ET D'ÉROSION DANS LE PARC NATUREL RÉGIONAL DE L'AVESNOIS



Source : Parc Naturel de l'Avesnois

- Risque élevé
- Risque moyen
- Risque faible
- Risque nul (forêt)
- Ruissellement urbain (agglomération importante à moyenne)
- Principaux cours d'eau (érosion de berge)

LES FACTEURS DE RISQUES D'ÉROSION DES SOLS DANS LE PARC NATUREL RÉGIONAL DE L'AVESNOIS



Source : Parc Naturel de l'Avesnois

Facteurs liés au type de sols

- Sols bruns lessivés (limons éoliens ou argileux)
- Sols bruns décarbonatés divers
- Sols très sensibles à la battance

Facteurs liés à l'occupation du sol

- ++ Mode d'affectation des sols sensibles à l'érosion
- Sols nus en mars
- Grand parcellaire

Le secteur urbanisé de la vallée de la Sambre, non repris sur cette carte, ainsi que les communes périphériques à

vocation agricole mixte de culture et d'élevage relèvent de la même catégorie de sols sensibles à la battance que ceux

identifiés sur la carte par un semis de croix bleues.



L'érosion des berges

Selon les données du Parc Naturel Régional de l'Avesnois, l'érosion des berges est observée sur l'ensemble du territoire de l'Avesnois et se manifeste par :

- l'affouillement qui confère à la berge une forme concave,
- l'effondrement ou l'arrachement,
- l'incision de la berge,
- la loupe de glissement.

Les paramètres influant sur le risque d'érosion sont :

- l'absence d'entretien ou la disparition de la ripisylve,
- la prolifération des rats musqués,
- la culture à proximité de la berge et le passage d'engins agricoles qui la déstabilise,
- les accès du bétail aux berges non aménagée,
- la déstabilisation hydraulique des berges par des aménagements inadaptés, un reprofilage en pente raide...

la gestion inadaptée des ouvrages hydrauliques (barrages, vannages...).

Diminution des risques érosifs des sols

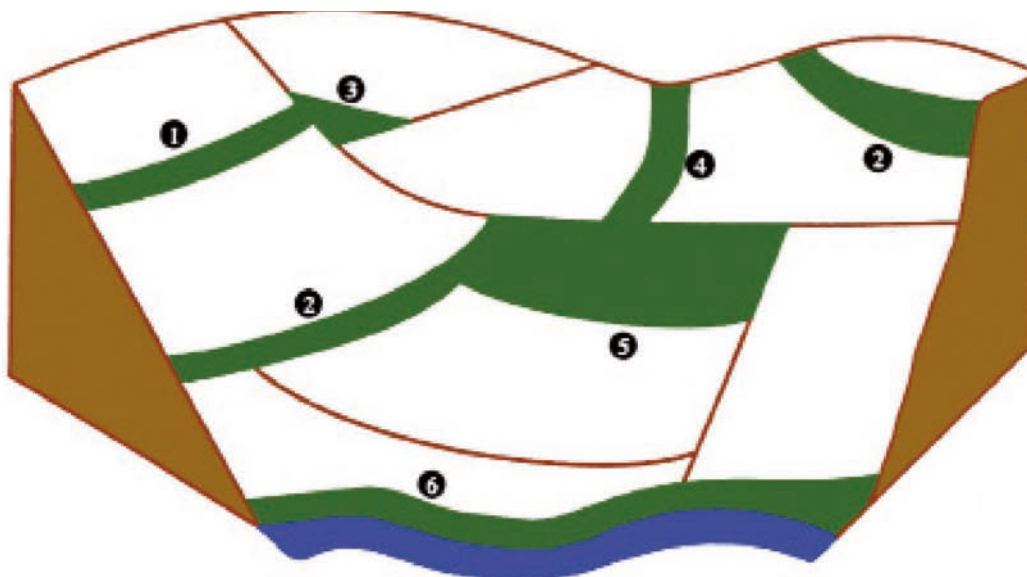
La diminution des risques érosifs des sols et du ruissellement pourra se traduire par différentes actions dans les zones rurales :

- maintien et entretien des haies et prairies bocagères ;
- maintien et entretien des fossés, récréation de fossés le long de certaines voies ;
- plantation de haies, bandes boisées, bandes enherbées perpendiculaires aux pentes ;
- création de zones tampon, fossés, mares, bassins intégrés au relief et à la végétation, diguettes végétales... ;
- reconstitution de la couche d'humus sur les sols lessivés, par l'installation de jachère vraie, de compost, de bois raméal fragmenté... ;
- sous-solage des sols les plus compactés ;
- éviter les cultures de maïs sur les secteurs à forte pente.

L'Avesnois ne connaît pas de manifestations spectaculaires d'érosion des sols (ravines, coulées de boues...). Ce phénomène se constate néanmoins de façon ponctuelle, sur quelques communes du plateau Quercitain et en marge du Cambrésis.

Cependant, la majorité du territoire connaît des phénomènes de ruissellement compte tenu de l'omniprésence de pentes ; il suffit d'une modification d'affectation du sol pour que le phénomène d'érosion apparaisse.

LES DIFFÉRENTES LOCALISATIONS POSSIBLES D'UN DISPOSITIF ENHERBÉ



Source : COPEN

- En bande à l'aval ou en milieu de parcelle, le d'un cours d'eau (n° 1,2,3,6).
- Le long d'un chenal d'écoulement temporaire

- ou permanent (talweg - n°4).
- Sur les berges d'un cours d'eau d'eau principal ou d'un fossé circulant (n°6).

- Sur l'ensemble d'une parcelle (prairie n°5).



Dans les zones urbanisées, il existe différentes techniques, dites alternatives de gestion des eaux pluviales, permettant de favoriser l'infiltration et se prémunir des conséquences du ruissellement: le sablé, le mélange terre-pierre, les structures alvéolées, les chaussées drainantes ou chaussées réservoir. La rétention à la parcelle se concrétisera par des toitures terrasses végétalisées, les cuves enterrées de récupération d'eau, les tranchées filtrantes implantées sur la parcelle.

Diminution des risques érosifs des berges

La diminution des risques érosifs des berges peut se résoudre par :

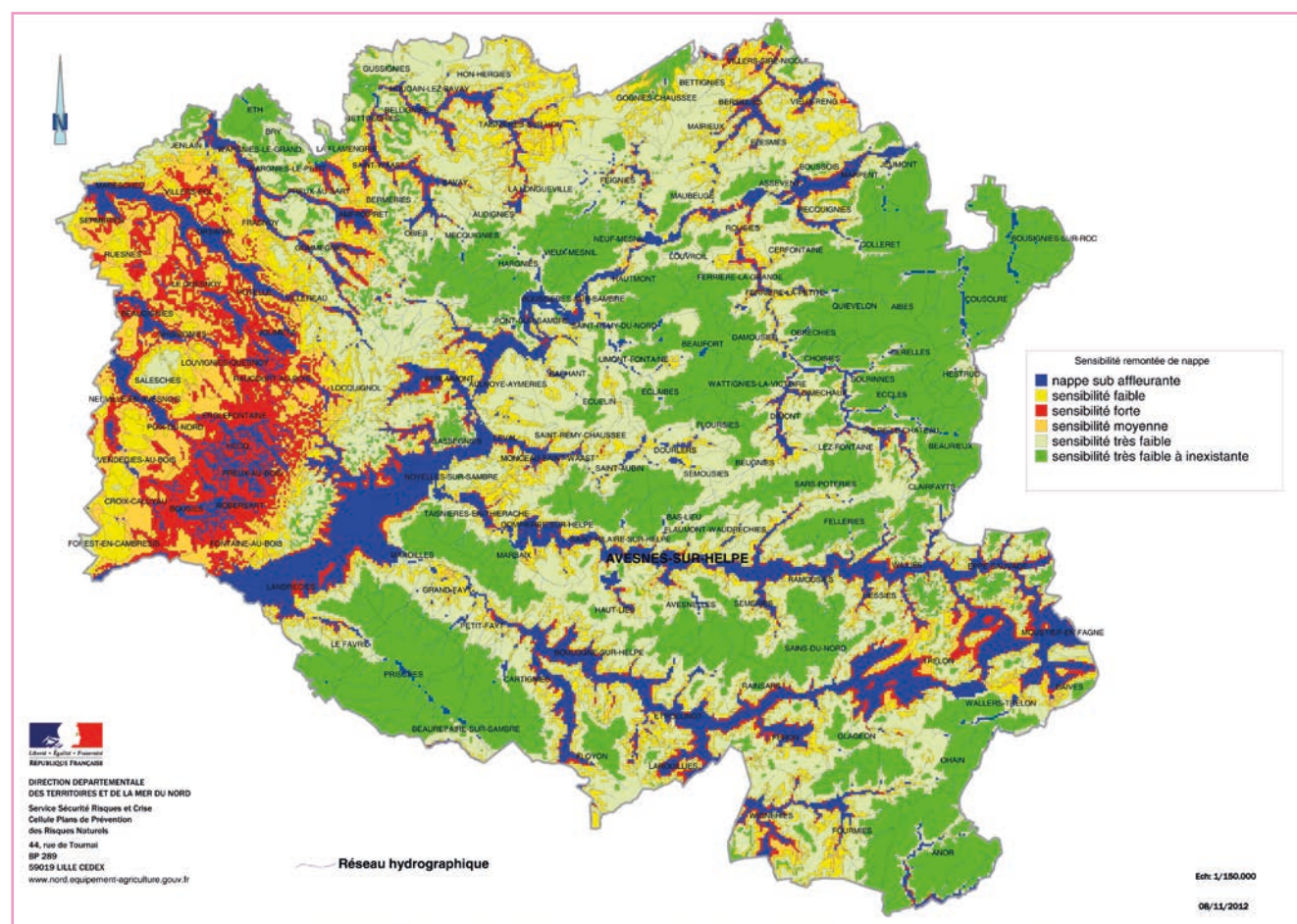
- le maintien, l'entretien, la plantation des ripisylves,
- la lutte contre les rats musqués,
- l'aménagement de mares et d'abreuvoirs pour les troupeaux,
- la mise en place de stabilisation de berges par des techniques douces,

comme le fascinage,

- la gestion des ouvrages hydrauliques et le tamponnement progressif des eaux en cas de crues.

4.1.5. Le risque inondation par remontée de nappes

REMONTÉE DE NAPPES SUR L'ARRONDISSEMENT D'AVESNES-SUR-HELPE



Cette carte établit, de manière relativement précise, selon les altitudes moyennes de la nappe et la topographie locale du territoire, les susceptibilités variables des secteurs à la remontée de nappes. Les susceptibilités les plus faibles tendent à "garantir" la profondeur de la nappe (et ainsi un minimum d'interactions avec les

projets en surface) alors que les plus élevées tendront à délimiter les zones où les remontées de nappes risquent d'être les plus conséquentes (jusqu'à sub-affleurer) et où un certain nombre de prescriptions ou d'orientations d'urbanisme pourront limiter les effets sur les projets. On visera par exemple à limiter la construc-

tion dans les zones où la nappe sera sub-affleurante (ou à prévoir des surélévations suffisantes pour limiter les intrusions d'eau dans les bâtis ; on réglementera les caves et sous-sols pour limiter leur inondation...) et on interdira l'infiltration des eaux pluviales.



4.1.6. Le risque rupture de digues et barrages

Les digues présentes sur l'Aunelle-Hogneau (Rousies) et le barrage du Val Joly devront faire l'objet d'études de danger. Il existe également des ouvrages sur l'ensemble du territoire (Fagne, Anor, Eclaibes...). La gestion et le suivi des vannages peuvent également présenter un risque. La ruine de ces ouvrages pourrait entraîner l'intrusion d'eau sur des territoires aujourd'hui ainsi protégés. Il conviendra, dans le cas où de tels ouvrages devaient exister, que la collectivité les liste, identifie leurs propriétaires, les zones protégées et les conditions (occurrence de phénomènes, données hydrauliques et hydrologiques) pour lesquelles de telles défenses auront été établies. Ces préconisations doivent être appréciées au regard de la nouvelle gouvernance instituée par la prise de compétence GEMAPI par les EPCI au 1er janvier 2018 et de la définition du système d'endiguement tel que défini par le décret digues.

4.1.7. La question de la gestion des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales constitue un enjeu important pour les collectivités, afin d'assurer la sécurité publique (prévention des inondations) et la protection de l'environnement (limitation des apports de pollution dans les milieux aquatiques).

Bien que les textes relatifs à la gestion des eaux pluviales ne fixent pas pour la collectivité d'obligation de collecte ou de traitement en tant que telle, ce contexte, couplé aux problématiques d'inondations par ruissellement ou débordement de réseaux, renforce l'attention à porter à la gestion des eaux pluviales, notamment en lien

avec le patrimoine d'ouvrages existants.

En temps de pluie, les systèmes d'assainissement, qu'ils soient unitaires ou séparatifs, rencontrent de manière récurrente des difficultés à collecter, transporter et/ou stocker les eaux pluviales. Selon l'importance des pluies, cette situation peut provoquer des déversements et des débordements, pouvant conduire à des inondations. L'artificialisation des sols contribue à l'aggravation de ces phénomènes en rendant les sols moins perméables. En effet, l'imperméabilisation des sols limite l'infiltration des eaux pluviales dans le sol et l'alimentation des eaux souterraines, et augmente ainsi les volumes d'eaux ruisselées.

À l'échelle de la CAMVS, un schéma directeur des eaux pluviales a été confié au groupement Safrège-IRH. Il concourt notamment à la réduction des inondations et garantit la protection des personnes et des biens. Il permet d'améliorer la qualité des milieux naturels et de protéger la ressource en eau. Une des finalités de ce schéma est d'élaborer une carte définissant, secteur par secteur, les techniques de gestion à mettre en place. Cet outil vise à réduire l'impact des eaux pluviales sur les réseaux d'assainissement, à recenser et mettre en conformité les rejets dans les cours d'eau, à préserver les ressources souterraines comme la qualité des eaux de surfaces. Enfin, il vise à réduire les problèmes d'évacuation des eaux pluviales et à favoriser leur utilisation.

Le portail national d'information sur l'assainissement communal propose une gestion à la source des eaux pluviales. Concernant la maîtrise des pollutions, une meilleure gestion des eaux pluviales passe avant tout par une approche préventive visant la limitation à la source des apports de pollution. Pour cela, les opérations à promouvoir sont nombreuses et dépassent le cadre de compétences des services en

charge de la gestion des eaux pluviales, par exemple :

- adapter le choix des revêtements de chaussées et autres matériaux urbains (matériaux neutres) ; vérifier l'origine des matériaux et leur absence de contamination ;
- utiliser des peintures de sols et autres matériaux sans adjuvants toxiques ;
- modifier les pratiques locales de nettoyage des rues (fréquence accrue du nettoyage) ; sensibiliser sur la nécessité de ne pas rejeter de détritiques sur la voie publique ;
- contrôler et réduire l'utilisation des engrais, herbicides, pesticides et autres produits phytosanitaires ; utiliser de manière plus réfléchie les produits de déneigement et de déverglaçage ;
- améliorer l'efficacité des systèmes de dépollution des systèmes industriels producteurs de fumée ; améliorer la gestion des aires de stockage industrielles ;
- promouvoir les transports en commun ; améliorer la conception des véhicules de manière à diminuer les émissions de polluants et à améliorer la combustion des matières organiques.

Un second levier d'action réside dans la limitation de l'imperméabilisation afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales et de limiter le lessivage des sols et surfaces urbaines.

Outre ces mesures préventives, on cherchera ensuite à privilégier une gestion à l'amont des eaux pluviales c'est-à-dire, lorsque les caractéristiques du projet et de l'environnement le permettent, une gestion au plus près de leur point de chute, respectueuse du cycle de l'eau. De grands principes sont à respecter: éviter de collecter les eaux pluviales dans des réseaux d'assainissement (unitaires ou séparatifs), limiter le parcours des eaux pluviales afin de limiter l'érosion et le lessivage des sols, éviter la concentration des écoule-

ments, favoriser l'évaporation de l'eau et l'évapotranspiration par la végétation.

Lorsque la nature du sol le permet, on cherchera à infiltrer les eaux pluviales pour les pluies courantes, sur le principe des niveaux de service. Les ouvrages de gestion des eaux pluviales mis en œuvre prennent différentes formes: noues, tranchées, jardins de pluie, bassins paysagers, espaces inondables intégrés à l'aménagement... La mise en œuvre des techniques alternatives pour la gestion des eaux pluviales doit être appréciée au regard d'aléas mouvements de terrain pour lesquels toute infiltration serait interdite (cavités) ou aggraverait le phénomène (retrait-gonflement des argiles).

Une gestion des eaux pluviales à la source se veut complémentaire d'une gestion séparative en limitant les apports d'eaux pluviales à prendre en charge par les systèmes d'assainissement existants.

Par ailleurs, les eaux pluviales peuvent constituer une nouvelle ressource en tant que support de nature en ville et de biodiversité, d'animation paysagère, de lutte contre les îlots de chaleur urbains (accroissements localisés des températures en zones urbaines).

Les objectifs du SDAGE 2016-2021 en termes de gestion des eaux pluviales

Enjeu A Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques	Disposition A-2 1 Gérer les eaux pluviales. Les orientations et prescriptions des SCoT et des PLU communaux et intercommunaux comprennent des dispositions visant à favoriser l'infiltration des eaux de pluie à l'emprise du projet et contribuent à la réduction des volumes collectés et déversés sans traitement au milieu naturel
	Disposition A-2 2 Réaliser les zonages pluviaux. Les collectivités, lors de la réalisation des zonages, veilleront à identifier les secteurs où des mesures (techniques alternatives...) doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et maîtriser le débit et l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement et les secteurs où il est nécessaire de prévoir des installations de collecte, de stockage éventuel et si nécessaire de traitement des eaux pluviales et de ruissellement. Les zonages pluviaux seront pris en compte dans les documents d'urbanisme et figureront dans leurs annexes.
	Disposition A-4 3 Veiller à éviter le retournement des prairies et préserver, restaurer les éléments fixes du paysage. L'autorité administrative, les collectivités et les maîtres d'ouvrages veillent à éviter l'urbanisation et le retournement des surfaces en prairies dans les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion, la préservation des zones humides et des aires d'alimentation des captages. Les collectivités veillent dans leurs documents d'urbanisme au maintien des prairies et des éléments de paysage, notamment par la mobilisation de certains outils tels que les zones agricoles protégées, les orientations d'aménagement et de programmation, les espaces boisés classés (y compris les haies), l'identification des éléments de paysage dans les documents d'urbanisme.

4.1.8. Le risque mouvement de terrains

Le risque mouvement de terrains lié au retrait-gonflement des argiles

Treize communes du territoire ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle pour mouvement de terrain. Ce risque est en général consécutif à la sécheresse, ou à la réhydratation des sols.

Nature du phénomène

Les phénomènes de mouvements de terrain sont dus à une modification de la consistance des matériaux argileux en fonction de leur teneur en eau. Ils sont durs et cassants lorsqu'ils sont desséchés et deviennent plastiques et malléables à partir d'un certain niveau d'humidité. Ces modifications de consistance s'accompagnent de variations de volume. En

climat tempéré, les argiles sont souvent proches de leur état de saturation, si bien que leur potentiel de gonflement est relativement limité. En revanche, elles sont souvent éloignées de leur limite de retrait, ce qui explique que les mouvements les plus importants sont observés en période sèche. La tranche la plus superficielle du sol, sur 1 à 2 m de profondeur, est alors soumise à évaporation. Il en résulte un retrait des argiles, qui se manifeste verticalement par un tassement et horizontalement par des fissures. L'amplitude de ce tassement est d'autant plus importante que la couche de sol argileux concernée est épaisse et qu'elle est riche en minéraux gonflants.

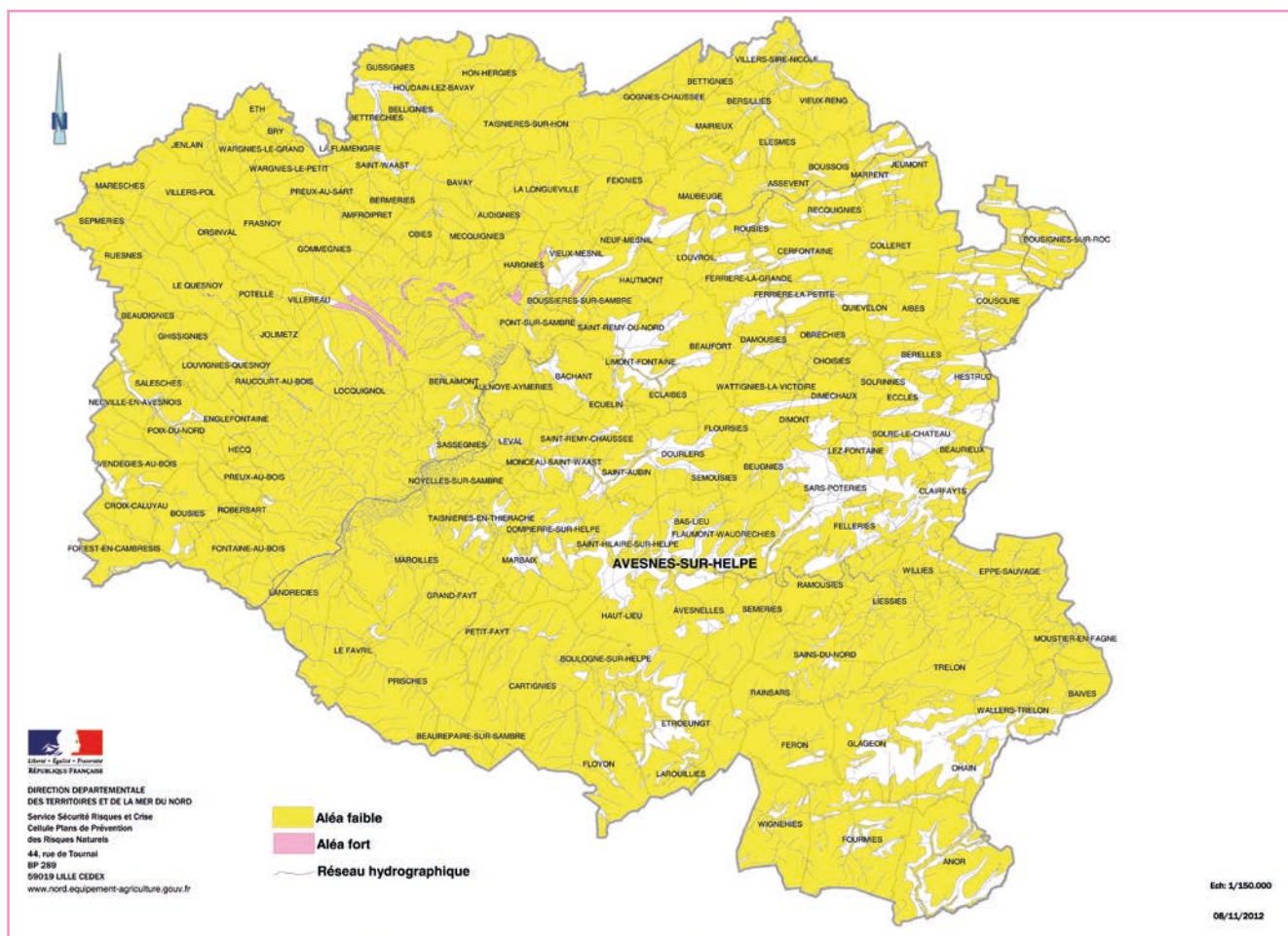
Ces mouvements sont liés à la structure interne des minéraux argileux qui constituent la plupart des éléments fins des sols. Ces minéraux argileux présentent en effet une structure en feuillets, à la surface desquels les molécules d'eau peuvent s'adsorber, sous l'effet de différents

phénomènes physico-chimiques, provoquant ainsi un gonflement, plus ou moins réversible du matériau. Certaines familles de minéraux argileux, notamment les smectites et quelques interstratifiés, possèdent de surcroît des liaisons particulièrement lâches entre feuillets constitutifs, si bien que la quantité d'eau susceptible d'être absorbée au cœur même des parties argileuses, peut être considérable, ce qui se traduit par des variations importantes de volume de matériau.

Manifestation des dégâts

Ce phénomène de retrait-gonflement se manifeste par des mouvements différentiels, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles des maisons. Ils sont amplifiés en cas d'hétérogénéité du sol ou lorsque les fondations présentent des différences d'ancrage d'un point à l'autre de la maison.

ALÉA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES SUR L'ARRONDISSEMENT D'AVESNES-SUR-HELPE





4.1.9. Le risque mouvement de terrain lié au bassin Ferrifère

Le département du Nord est concerné par 6 zones de risque minier. Une zone correspond au bassin ferrifère de l'Avesnois. Les exploitations de fer du département du Nord se localisent dans l'Avesnois, entre les agglomérations de Maubeuge au nord et de Fourmies au sud. L'Avesnois a connu une période d'exploitation de mines de fer sur près de 150 ans.

La date de début des travaux est antérieure à 1733 et leur arrêt définitif se situe autour des années 1880. La fermeture des anciennes exploitations minières n'induit pas automatiquement la disparition définitive des risques qui en résultent.

Il convient dorénavant à l'Etat d'examiner les aléas résiduels, d'informer les communes du risque minier résultant de cette période d'exploitation et d'élaborer au besoin des plans de prévention des risques miniers (PPRM).

Des études d'aléas préliminaires à l'élaboration d'un éventuel PPRM ont permis d'identifier un type d'aléa : l'aléa mouvements de terrain : effondrement localisé lié aux puits de mine, aux galeries, aux travaux miniers souterrains, à la proximité d'affleurements, tassement lié aux travaux souterrains, aux travaux à ciel ouvert ou aux terrils.

Les communes concernées par un éventuel PPRM de la zone sont :

Aibes, Assevent, Aulnoye-Aymeries, Avesnelles, Bachant, Bas-Lieu, Beaufort, Beugnies, Boussières-sur-Sambre, Boussois, Cerfontaine, Choisies, Colleret, Coussolre, Damousies, Dimechaux, Dimont, Dompierre-sur-Helpe, Dourlers, Eclaibes, Ecuelin, Felleries, Féron, Ferrière-la-Grande, Ferrière-la-Petite, Flaumont-Waudrechies, Floursies, Fourmies, Glageon, Haut-Lieu, Hautmont, Jeumont, Leval, Lez Fontaine, Limont-Fontaine, Louvroil, Marbaix, Marpent, Maubeuge, Monceau-Saint-Waast, Noyelles-sur-Sambre, Obrechies, Ohain, Petit-Fayt, Pont-sur-Sambre, Quiévelon, Recquignies, Rousies, Saint-Aubin, Saint-Hilaire-sur-Helpe, Saint-Rémy-Chaussée, Saint-Rémy-du-Nord, Sars-Poteries, Sassegnies, Semeries, Solre-le-Château, Solrinnes, Taisnières-en-Thiérache, Trélon, Wallers-en-Fagne, Wattignies-la-Victoire, Wignehies.

<http://www.nord.gouv.fr/Politiques-publiques/Prevention-des-risques-naturels-et-technologiques/Les-risques-miniers-les-Plans-de-Prevention-des-Risques-Miniers-PPRM/La-gestion-des-actes-d-urbanisme-en-zone-d-alea-minier>.

Dans l'attente de l'élaboration et de l'approbation éventuelle d'un PPRM qui pourrait s'appliquer sur ces communes, des préconisations d'urbanisme vont permettre de prendre en compte l'aléa minier au titre du R111-2 du Code de l'Urbanisme pour tout projet situé dans ces communes.

4.1.10. Le risque sismique

Le risque sismique est modéré en Avesnois. La base de données SIS France a identifié plusieurs séismes sur le territoire du SCoT.

Le séisme le plus important, dont l'épicentre est localisé sur la commune de Bersillies, a été ressenti dans les communes environnantes. Cependant, en

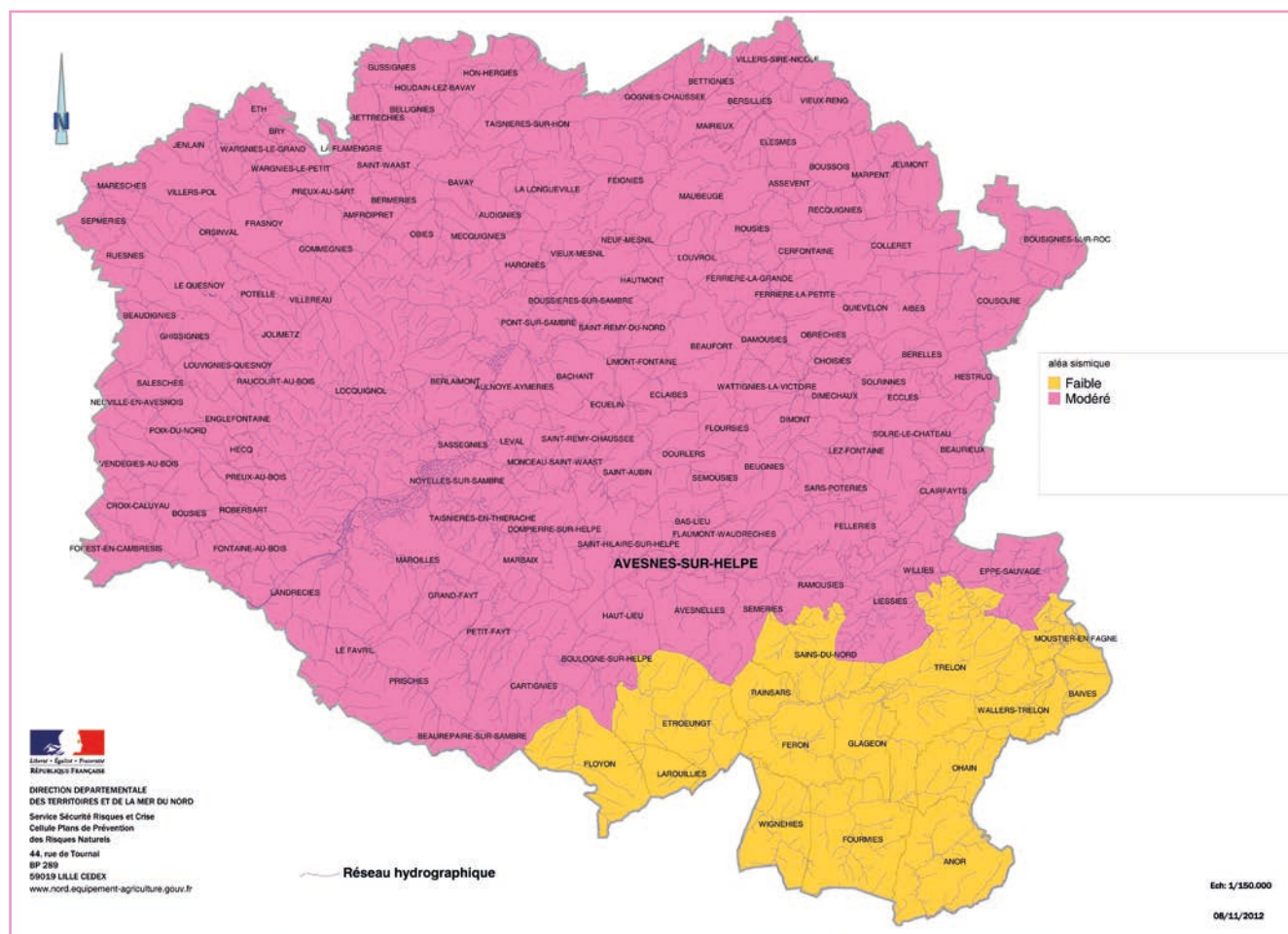
élargissant la zone de référence, notamment vers le Nord, et le bassin de Mons en Belgique, plusieurs autres épencentres sont répertoriés, faisant de l'Avesnois et de l'Est du département du Nord une zone d'aléa sismique "négligeable mais non nul".

Ces séismes sont vraisemblablement liés aux structures profondes acquises au Paléozoïque et ayant à nouveau subi des

jeux au cours de l'histoire géologique de cette région (les failles qui limitent le bassin de Mons en Belgique font partie de ces structures profondes).

Sur le territoire, 15 communes sont situées en zone de sismicité 2 (faible) et 132 en zone de sismicité 3 (modéré).

SISMICITÉ SUR L'ARRONDISSEMENT D'AVESNES-SUR-HELPE





4.1.11. Le risque d'effondrement de cavités souterraines

Sur le territoire, 23 communes sont concernées par des cavités souterraines. 39 cavités ont été identifiées sur ces communes. Ces communes sont les suivantes :

Anor, Avesnes-sur-Helpe, Bavay, Beaufort, Bellignies, Eth, Forest-en-Cambrésis, Ghissignies, Gognies-Chaussee, Qussignies, Hon-Hergies, Houdain-lez-Bavay, Jenlain, Le Quesnoy, Limont-Fontaine, Marbaix, Maresches, Maubeuge, Mecquignies, Orsival, Poix-du-nord, Saint-Remy-Chaussée, Vieux-Reng, Villers-Pol.

Les documents d'urbanisme devront en faire état et les situer sur plan. Si ces cavités se situent en dehors des secteurs actuellement urbanisés, les dispositions réglementaires affectant leur périmètre devront être examinées au regard des contraintes d'organisation et de construction que ces cavités sont susceptibles de générer. Si des projets y sont envisagés, l'opportunité de leur urbanisation sous l'angle de la prévention des risques sera donc à justifier.

Enfin, la proximité de cavités pouvant s'effondrer doit conduire à recommander d'éviter, voire interdire dès lors que la présence de cavités devait être avérée, tout principe d'infiltration des eaux sur

place (l'effet de l'eau pouvant induire une déstructuration accélérée des cavités).

Le PLU édictera des conditions particulières, même générales telle que : "Les constructions ou installations sont autorisées sous réserve de maîtriser le risque, notamment par la prise en compte de l'instabilité du sous-sol, par exemple au moyen de sondages et par la mise en œuvre de dispositions constructives, telles que le renforcement de la structure ".

CAVITÉS SOUTERRAINES SUR L'ARRONDISSEMENT D'AVESNES-SUR-HELPE





4.2. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

4.2.1. Sites et sols pollués

Le territoire du SCoT s'inscrit dans une région fortement marquée par l'industrialisation. Le passé industriel de la région Nord-Pas de Calais a laissé de nombreuses traces sur le territoire : pollutions des sols, de l'eau, présence de nombreuses friches industrielles... Les sites pollués dans la région Nord-Pas de Calais représentent 13,6 % de l'inventaire national des sites et sols pollués, ce qui situe la région en deuxième position au niveau national. Ce recensement prend en compte des sites très différents de par l'importance des pollutions avérées ou supposées : présence présumée de fuites liées à d'anciennes stations services, anciens sites de dépôts polluants ou implantations chimiques de grande importance qui ont laissé leur empreinte dans les sols.

En Sambre Avesnois, les conséquences de cette industrialisation, sur les paysages, l'environnement et le cadre de vie pèsent lourdement : de nombreuses zones humides ont disparu, la superficie des espaces naturels s'avère fortement réduite. Canaux et cours d'eau contiennent fréquemment des sédiments pollués par des métaux toxiques. Les eaux souterraines ou superficielles présentent des problèmes qualitatifs et quantitatifs, notamment au niveau de la Sambre et de l'Helpe Mineure à partir de Fourmies.

C'est donc l'environnement dans son ensemble qui est touché par les activités industrielles passées ou présentes.

Le recensement des anciens sites industriels et activités de service, les sites BASIAS

La reconversion industrielle qui s'est amorcée sur toute la région a fait apparaître de nombreuses friches industrielles (10 000 hectares de friches industrielles sur le Nord-Pas de Calais, soit la moitié des friches industrielles françaises). Un recensement de cet ancien patrimoine a été nécessaire.

Ainsi, une première base de données, BASIAS, Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service, gérée par le BRGM, a permis d'effectuer un recensement précis sur tout le territoire.

Les principaux objectifs de ces inventaires ont été de mettre en évidence tous les sites industriels et activités de service abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution afin de conserver la mémoire de ces sites et de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Le fait qu'un site soit recensé dans la base de données BASIAS ne préjuge en rien de son caractère pollué ou non. Cela met

seulement en évidence la présence d'anciens sites industriels ou d'activités de service. Un site recensé dans cette base de données peut très bien ne pas être pollué ou avoir été dépollué suite à l'arrêt des activités.

La base de données BASIAS indique un nombre de 1 383 sites sur l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe, et 1 363 après analyse, c'est-à-dire suppression des doublons et tri de l'ensemble des données. Les sites se répartissent sur 115 des 151 communes composant le territoire du SCoT.

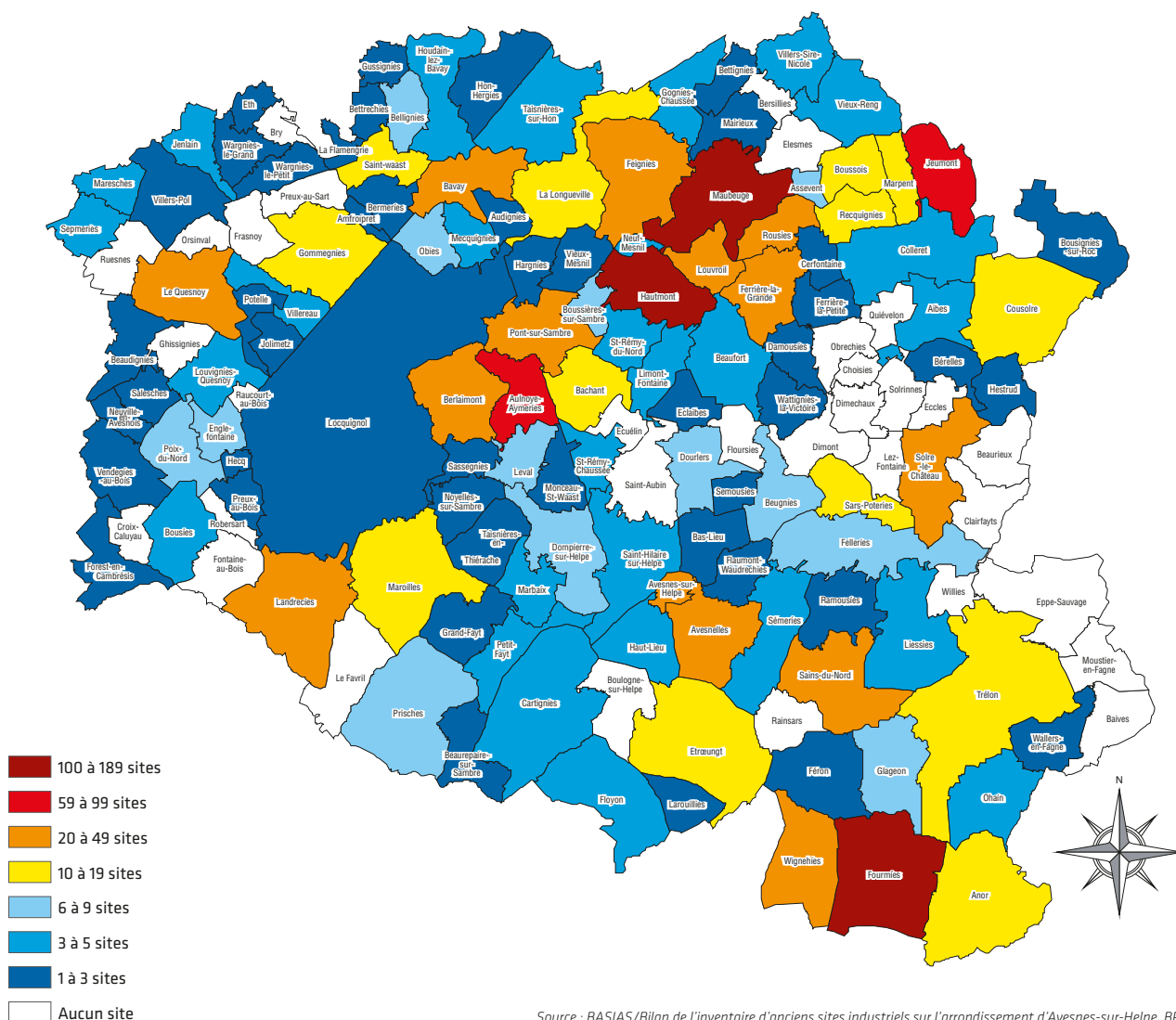
Sur ces 1 383 sites ou installations :

- 174 sont a priori toujours en activité,
- 510 ont cessé toute activité industrielle (ou partiellement),
- les 680 sites ou installations qui restent n'ont pu être renseignés sur leur état d'activité par manque d'informations suffisamment précises sur leur localisation ou leur activité.

Les sites BASIAS se localisent en grande partie dans la "Sambre industrielle". On observe également une forte concentration sur le secteur industriel de Fourmies.

Les communes de la vallée de la Sambre représentent plus de la moitié des sites inventoriés sur l'ensemble du territoire de Sambre Avesnois.

INVENTAIRE DES ANCIENS SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITÉS DE SERVICE (BASIAS)



Source : BASIAS/Bilan de l'inventaire d'anciens sites industriels sur l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe, BRGM

Un territoire marqué par une présence de sites et sols pollués, les sites BASOL

BASOL est une base de données sur les sites pollués, ou potentiellement pollués, qui appellent une action des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif. Cette base de données est suivie par la DREAL. Le traitement d'un site pollué BASOL est fonction de son impact et de l'usage auquel il est destiné. Ainsi, il faut que la connaissance des risques potentiels soit aussi complète que possible et accessible au plus grand nombre. Ce sont généralement des sites à dépolluer en priorité.

En France, deux types d'inventaires ont été mis en place :

- celui des sites (potentiellement) pollués et appelant une action des pouvoirs publics. Cet inventaire permet d'appré-

hender les actions menées par l'administration et d'identifier les responsables de ces sites pour prévenir les risques et les nuisances. Il a vocation à être actualisé en continu ;

- les inventaires historiques régionaux (IHR) des anciens sites industriels et activités de service. Ils ont fait suite à la circulaire du Ministère chargé de l'environnement du 3 décembre 1993. Cet inventaire est demandé par département et le BRGM est chargé de sa réalisation.

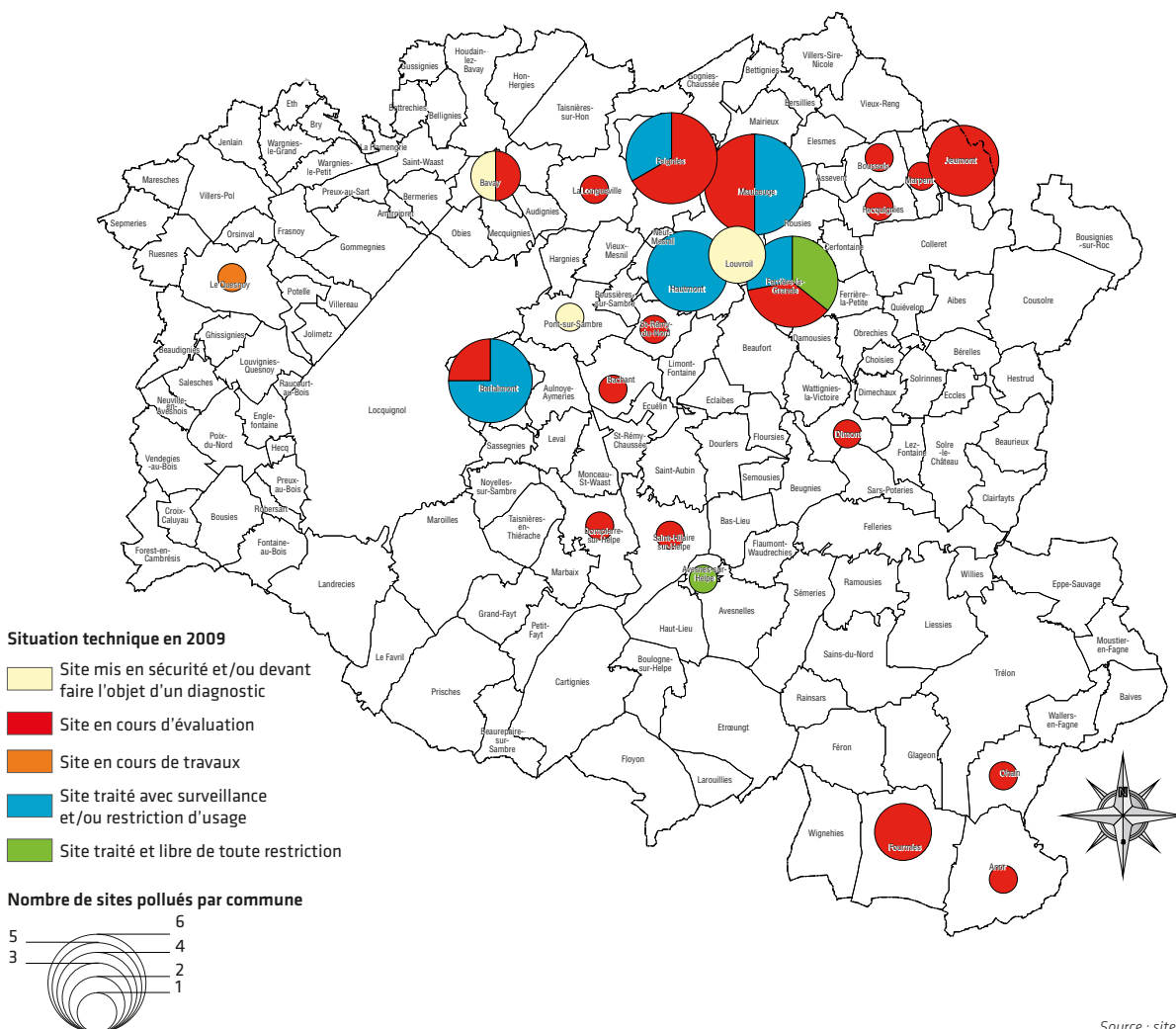
La base de données BASOL permet de s'informer sur les opérations menées par l'administration et les responsables de ces sites pour éviter les risques et les nuisances en continu. Depuis mai 2005, les sites n'appelant plus d'actions de la part des pouvoirs publics chargés de la réglementation ont été transférés de BASOL dans BASIAS.

BASOL recense 55 sites ou sols pollués ou partiellement pollués d'origine industrielle sur le territoire du SCoT.

La majorité des sites et sols pollués sont issus des activités industrielles des siècles précédents et se situent essentiellement dans les noyaux industriels et les gros bourgs ruraux.

On observe une concentration notable des sites et sols pollués dans le secteur de la Sambre industrielle. Leur implantation est à mettre en rapport avec les ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) soumises à autorisation. En effet, leur localisation sur le territoire suit la même répartition et la même logique : on retrouve le même noyau dur sur le secteur de la Sambre industrielle, le long du canal de la Sambre, de Jeumont à Berlaimont et sur le secteur de Fourmies.

SITES ET SOLS POLLUÉS (BASOL)



Source : site Internet BASOL



SITES ET SOLS POLLUÉS (BASOL)

	Communes	Sites	Type de site	Situation Technique	Surveillance des eaux souterraines	Utilisation du site
1	Anor	Acieries et Forges d'Anor	Site en cours d'évaluation	Diagnostic à réaliser	oui	En activité
2	Aulnoye-Aymeries	Vallourec	Site traité en partie	Site sous surveillance après diagnostic	oui	En activité
3	Avesnes-sur-Helpe	Centre EDF-GDF	Site traité sans restriction	Diagnostic	oui	Site réutilisé
4	Bachant	Fonderie Bouillot Leblois	Remise en état du site imposée			En friche
5	Bavay	Inter Raccord	Présence de déchets amiantés	Suppression des déchets		En activité
6	Bavay	La Nervienne	Site traité en partie	Diagnostic		En friche
7	Berlaimont	Acierie Fonderie Haute Sambre	En activité et devant faire l'objet d'une étude			En activité
8	Berlaimont	AKERS	Site en cours d'évaluation		oui	En friche
9	Berlaimont	FORCAST	Site traité avec surveillance		oui	En friche
10	Boussois	Desvres	Site en cours d'évaluation			En activité
11	Boussois	AGC (ex Glaverbel Boussois)	Site en cours d'évaluation	Diagnostic	oui	En activité
12	Dimont	CET de DIMONT	Site en cours d'évaluation			En Friche
13	Dompierre-sur-Helpe	Laiterie UCANEL	Site en cours d'évaluation	Etudes des sols et diagnostic réalisés		En Friche
14	Feignies	Acierie de Sambre et Meuse	Site traité avec restriction d'usage			En activité
15	Feignies	Douzies carrelage	Site en cours d'évaluation	Etude d'impact réalisée	oui	En friche
16	Feignies	Manoir Industrie	Site traité	Diagnostic	oui (à mettre en place)	Site réutilisé pour en faire un aménagement paysager
17	Feignies	Société française de chassis	Site en cours d'évaluation	Diagnostic et études réalisés		En friche
18	Feignies	VESUVIUS	Site en cours d'évaluation			En activité
19	Ferrière-la-Grande	Fonderie Richard	Site traité et libre de toute restriction	Diagnostic		Site à conserver en mémoire
20	Ferrière-la-Grande	MIROUX	Site en cours d'évaluation	Diagnostic		Réhabilitation du site
21	Ferrière-la-Grande	SARL Vitrant Manesse	Site traité avec restriction d'usage	Diagnostic		En activité
22	Ferrière-la-Grande	URANIE	Site en cours d'évaluation	Etude des sols à réaliser		En activité
23	Fourmies	Ancienne Raffinerie OKOIL	Site en cours d'évaluation	Etudes préliminaires d'impact réalisées		Site réutilisé
24	Fourmies	Agrati (ex Textron Fastening (ex VBF))	Site en cours d'évaluation	Diagnostic		En activité
25	Fourmies	GlassDéco	Site en cours d'évaluation	Diagnostic		En activité
26	Hautmont	EMNE USINOR GTS	Site traité avec surveillance	Diagnostic	oui	Friche
27	Hautmont	Friche Cockerill	Site traité avec surveillance	Etudes des sols réalisées		Site réutilisé
28	Hautmont	STPS	Site traité avec surveillance	Etude des sols imposée		Site à conserver en mémoire
29	Hautmont	TRANCEL	Site traité avec surveillance	Etude des sols imposée	oui	Site en projet pour être réutilisé

SITES ET SOLS POLLUÉS (BASOL)

	Communes	Sites	Type de site	Situation Technique	Surveillance des eaux souterraines	Utilisation du site
30	Jeumont	Fonderie de Jeumont	Site en cours d'évaluation	Diagnostic		En cessation d'activité
31	Jeumont	JSPM (ex JEUMONT INDUSTRIE)	Site en cours d'évaluation	Etude des sols à réaliser	oui	Site en activité
32	Jeumont	Thyssen Krupp service Acier	Site traité avec surveillance	Site traité		En cessation d'activité
33	Jeumont	NEXANS France	Site en cours d'évaluation	Etudes des sols réalisées		Site à conserver en mémoire
34	Louvroil	TATASTEEL (ex MYRIAD)	Site mis en sécurité et devant faire l'objet d'un diagnostic	Etude des sols imposée		Site en activité
35	Louvroil	SCI Bureaux de l'Espérance	Site mis en sécurité et devant faire l'objet d'un diagnostic	Etude des sols imposée		Site en activité
36	Louvroil	Plateau de l'Espérance (ex site de stockage USINOR)	Site en cours d'évaluation	Diagnostic		Site en Friche
37	Marpent	Ancienne fonderie HK Porter	Site en cours d'évaluation	Etudes des sols et diagnostic réalisés		Site en Friche
38	Maubeuge	Centre de tri du CCVS	Site traité avec surveillance	Diagnostic et évaluation des risques	oui	Site à conserver en mémoire
39	Maubeuge	Centre EDF GDF de Maubeuge	Site traité avec surveillance	Diagnostic	oui	Site en projet pour être réutilisé
40	Maubeuge	Maubeuge Céramique	Site en cours d'évaluation	Diagnostic		Site réhabilité en zone d'activité
41	Maubeuge	Maubeuge construction automobile MCA	Site en cours d'évaluation	Etude des sols imposée		Site en activité
42	Maubeuge	Syndicat intercommunal du Val de Sambre	Site traité avec surveillance	Etude et diagnostic réalisés	oui	Site à suivre
43	Maubeuge	IUOM de Maubeuge	Site en cours d'évaluation	Diagnostic demandé		Site en activité
45	Maubeuge	TATA STEEL (ex Myriad, ex FFM)	Site en cours d'évaluation	Diagnostic demandé	oui	Site en activité
46	Ohain	CET d'Ohain	Site en cours d'évaluation			Site en cessation d'activité
47	Pont sur Sambre	EDF Centre de production thermique	Site mis en sécurité et devant faire l'objet d'un diagnostic	Diagnostic	oui	Site réhabilité
48	Le Quesnoy	COFRADEC	Site en cours de travaux	Investigations demandées		Site en Friche
49	Recquignies	Compagnie française de ferrailles	Site en cours d'évaluation	Etude des sols imposée		Projet de requalification
50	Recquignies	CEREC - ANTONIUS	Site en cours d'évaluation	Site sous surveillance	oui	Site en activité
51	Saint Hilaire sur Helpe	UIOM de Saint Hilaire sur Helpe	Site en cours d'évaluation	Etude d'impact réalisée et		Site en friche
52	Saint Remy du Nord	Assainissement région de Fourmies	Site en cours d'évaluation	Etude des sols imposée		Site en activité
53	Villers-Sire-Nicole	FRICHE DAMETA BAIL	Site en cours d'évaluation	Site sous surveillance		Site en friche
54	Villers-Sire-Nicole	ISDND - SITA NORD	Site en cours d'évaluation	Diagnostic	oui	Site en friche
55	Wargnies-le-Grand	PLID International	Site en cours d'évaluation	Diagnostic		Site en cessation d'activité

Source : BASOL 2016



Les sites répertoriés dans la base de données BASOL sont classés en quatre catégories présentées sur la carte :

- les sites traités et libres de toute restriction : ces sites ont fait l'objet d'évaluation et/ou de travaux. Leur niveau de contamination actuel est tel qu'il n'est pas nécessaire d'en limiter l'usage ou d'effectuer une surveillance. Ils seront basculés à terme dans la base de données BASIAS ;

- les sites traités avec restriction : les évaluations et/ou les travaux menés sur ces sites constatent une pollution résiduelle, compatible avec leur usage actuel mais qui nécessite des précautions particulières avant d'en changer l'usage et/ou d'effectuer certains travaux. Une surveillance de l'impact de cette pollution et des restrictions d'usage des sols ou des eaux souterraines peuvent s'avérer nécessaires ;

- les sites en activité et devant faire l'objet d'un diagnostic : pour évaluer les risques de pollution et surtout prévenir d'un éventuel impact ;
- les sites à connaissance sommaire pour lesquelles les actions ne sont pas encore engagées, mis à part une surveillance avant diagnostic.

4.2.2. Directives SEVESO et ICPE

Directives SEVESO

La directive SEVESO a incité les États européens à se doter d'une politique commune en matière de prévention des risques industriels majeurs. Le 24 juin 1982, la directive dite SEVESO demande ainsi aux États et aux entreprises d'identifier les risques associés à certaines activités industrielles dangereuses et de prendre les mesures nécessaires pour y faire face.

Des mesures préventives sont imposées pour les établissements SEVESO : notamment la maîtrise de l'aménagement foncier entraînant la détermination d'un périmètre de danger. Ces zones de protection dites Z1 et Z2 imposent une limitation des constructions nouvelles aux abords du site ; la zone Z1 est la zone dans laquelle un accident aurait des conséquences mortelles pour au moins 1% des personnes présentes, et la zone Z2 celle d'apparition d'effets irréversibles pour la santé.

La directive SEVESO II concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses a remplacé la directive SEVESO à partir du 3 février 1999. Cette nouvelle directive renforce la notion de prévention des accidents majeurs en imposant notamment à l'exploitant la mise en œuvre d'un système de gestion et d'une organisation (ou système de gestion de la sécurité) proportionnés aux risques inhérents aux installations. Sa mise en application est l'une des priorités importantes de l'inspection des installations classées, sous l'autorité des préfets.

Certains aspects, tel que la notification des établissements, sont aussi intégralement prévus. D'autres, comme l'information et la participation du public, se voient aujourd'hui renforcés.

Le législateur français est venu renforcer ces directives européennes en instituant

le CLIC : Comité Local d'Information et de Concertation. La constitution des CLIC est consécutive à la parution de la loi "risques" de 2003. Ils ont été initiés à la suite de l'accident de l'usine AZF de Toulouse en 2001, mais aussi, aux catastrophes naturelles (inondations de la Somme par exemple), ou encore à des situations ayant eu des conséquences environnementales impor-tantes. La loi "risques" vise plus particulièrement les établissements SEVESO seuil haut et vient compléter une législation déjà bien fournie (législation sur les établissements classés, notamment). La loi évolue au fur et à mesure des retours d'expériences et des leçons tirées des situations accidentelles technologiques ou naturelles.

L'objectif de cette loi est aussi d'être un outil de prévention supplémentaire. Une des étapes de l'application de cette loi vise à informer toutes les personnes concernées par la proximité d'un établissement classé SEVESO seuil haut. Dans le cadre d'une demande d'autorisation d'exploiter, une réunion publique est organisée lors de l'enquête publique.

Par ailleurs, une information sur le risque par les propriétaires lors de cession ou de location de biens immobiliers est rendue obligatoire depuis le 1^{er} juin 2006 pour les communes soumises à PPR.

Les sites SEVESO en Sambre Avesnois

Site SEVESO "seuil haut"

Aucun site SEVESO "seuil haut" n'est présent sur le territoire du SCoT. Le PPRT du site Titanobel à Eth a été abrogé le 06/07/2012 dû au transfert d'activité.

Site SEVESO "seuil bas"

Il existe deux établissements seuil bas, la verrerie AGC France à Boussois, ainsi que la métallurgie TATA STEEL MAUBEUGE SAS.

En plus de la directive européenne SEVESO, la directive IPPC 96/61/EC

définit les obligations que les activités industrielles à fort potentiel de pollution doivent respecter (réglementation applicable à l'industrie du verre). Elle établit une procédure d'autorisation de ces activités et met en place des exigences minimales à inclure dans toute autorisation, notamment en terme de rejet de substances polluantes. L'objectif est d'éviter ou de minimiser les émissions polluantes dans l'atmosphère, les eaux et les sols, ainsi que les déchets, dans le but d'atteindre un niveau élevé de protection de l'environnement.

ICPE

Les ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement).

On considère comme installation classée toute exploitation industrielle ou agricole, c'est-à-dire, tout dépôt, chantier et d'une manière générale, toute installation exploitée ou détenue par une personne physique ou morale, publique ou privée, susceptible de créer des risques, des dangers ou des inconvénients pour : la commodité du voisinage, la santé, la sécurité et la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement et enfin la conservation des sites et monuments.

Elles font l'objet d'une réglementation spécifique au titre des articles du Titre Ier du Livre V du Code de l'environnement. Les activités concernées sont définies par une nomenclature qui les classe sous le régime de déclaration ou d'autorisation en fonction de la gravité des dangers ou inconvénients qu'elles peuvent présenter.

Pour les installations classées industrielles, la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) est en charge de l'inspection des installations classées pour la quasi totalité des établissements industriels.

Pour les installations classées agricoles, c'est la DDSV, (Direction Départementale des Services Vétérinaires) qui est en



charge de l'inspection des installations classées pour les établissements agricoles, les abattoirs, les équarrissages et certaines autres activités alimentaires.

Les installations assujetties à la législation sur les "Installations Classées" sont, depuis la loi du 19 juillet 1976 et son décret d'application du 21 septembre 1977, réparties en 3 catégories, selon leur potentialité de nuisance ou de danger :

- les moins sensibles sont soumises à déclaration. Elles ne présentent pas de graves dangers mais doivent néanmoins respecter des prescriptions générales édictées par le préfet,
- un régime intermédiaire d'autorisation simplifiée, dit régime d'enregistrement,
- les plus sensibles sont soumises à autorisation préfectorale. Dans cette dernière catégorie, les installations présentant un risque extrême pour l'environnement sont classées AS (Autorisation avec Servitude). L'autorisation n'est délivrée que si les dangers et les inconvénients peuvent être prévenus par des mesures spécifiques dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.

En cas de création d'une installation ou d'une modification importante de fonctionnement, la procédure d'autorisation préfectorale ou de modification d'autorisation comprend une enquête publique, destinée à recueillir l'avis des populations concernées.

Les installations soumises à autorisation font l'objet d'une réglementation rigoureuse imposant aux établissements industriels dangereux :

- une étude d'impact afin de réduire au minimum les nuisances causées par le fonctionnement normal de l'installation ;
- une étude de danger où l'industriel identifie de façon précise les accidents les plus dangereux, pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences ; cette étude conduit l'industriel à prendre les mesures de prévention nécessaires pour identifier les risques résiduels.

Une soixantaine d'installations classées pour la protection de l'environnement à autorisation sont dispersées sur le territoire, la majorité se localisant dans la "Sambre Industrielle". Environ 20 installations sont à renregistrement, et 9 ont un régime d'autorisation inconnu selon la base des installations classées. La proximité du canal a favorisé leur implantation, notamment dans les secteurs d'Haumont/Louvroil, Aulnoye-Aymeries/Berlaimont et Landrecies. Cependant, quelques poches d'industries apparaissent au niveau des plus gros bourgs de Sambre Avesnois, en particulier autour de Fourmies, secteur industriel structuré autour de la voie de chemin de fer et de l'Helpe (industrie textile). Les carrières, présentes sur le territoire du SCoT, sont elles aussi classées ICPE : Wallers-en-Fagne, ouest d'Avesnes (Haut-Lieu, Dompierre, Saint-Hilaire-sur-Helpe), Nord Bavaisis (Houdain, Bellignies...).

Les ICPE recensées par le Porter à Connaissance du SCoT Sambre Avesnois fourni par la préfecture ont servi à élaborer la carte jointe. Seules les ICPE industrielles ont été recensées ; les ICPE non industrielles, tels que les élevages agricoles n'y figurent pas.

Après comparaison, entre les ICPE citées dans le PAC et la liste des ICPE fournies par la DREAL, nous ne sommes pas en mesure de préciser si les données fournies ne prennent en compte que les ICPE soumises à autorisation ou l'ensemble des ICPE. Il existe trop de divergences entre les deux bases de données. Les informations mériteraient d'être mises à jour et d'être complétées.

4.2.3. Installations Nucléaires de Base

La sûreté nucléaire est "l'ensemble des dispositions techniques et des mesures d'organisation relatives à la conception, à la construction, au fonctionnement, à l'arrêt et au démantèlement des Installations Nucléaires de Base (INB), ainsi qu'au

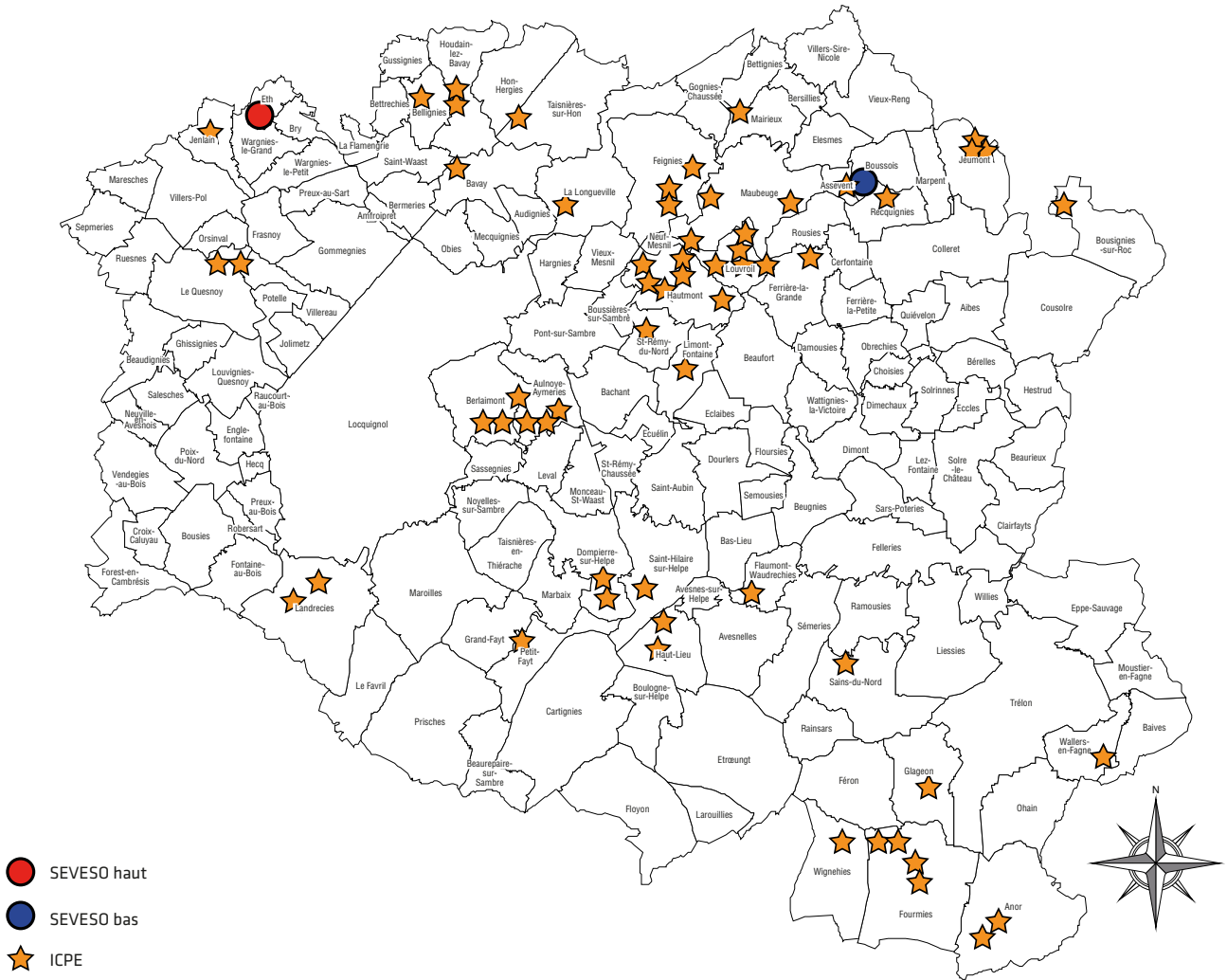
transport des substances radioactives, prises en vue de prévenir les accidents ou d'en limiter les effets" (L591-1 du Code de l'environnement)

Le territoire du SCoT est concerné par le risque radioactif lié à l'Installation Nucléaire de Base (INB) du site SOMANU de Grévaux-Les-Guides (atelier de maintenance de matériels provenant d'installations nucléaires).

4.2.4. Engins de guerre

Le risque lié à la présence d'engins de guerre, en provenance des deux guerres mondiales, concerne l'ensemble du département du Nord.

ÉTABLISSEMENTS SEVESO SEUILS HAUT ET BAS ET ICPE

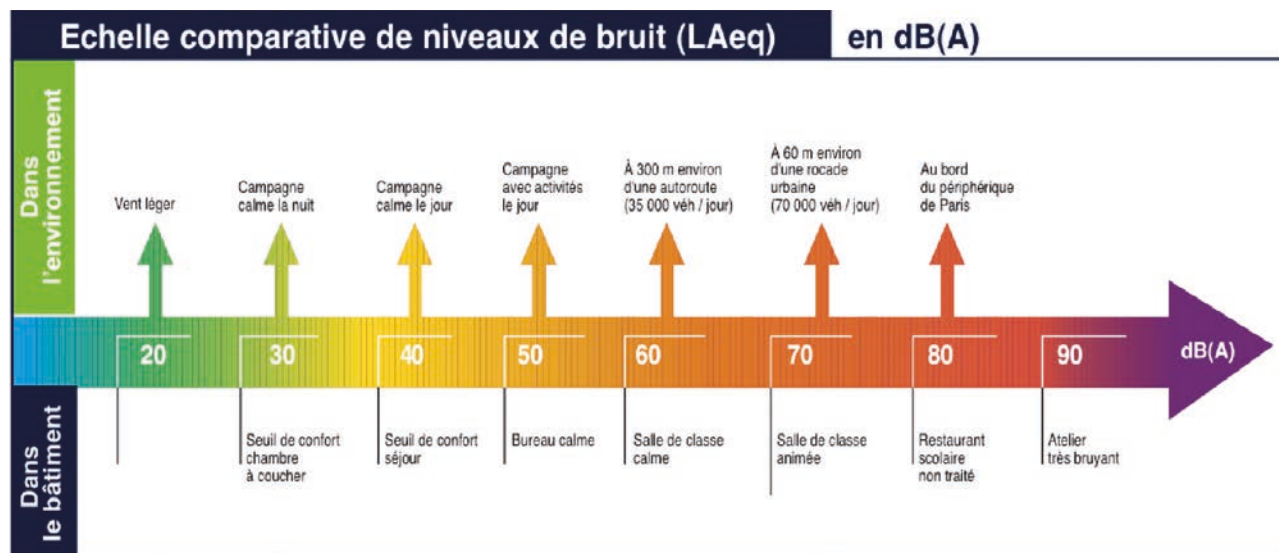


Source : Porter à connaissance SCoT Sambre-Avesnois

4.3. NUISANCES SONORES

4.3.1. Le bruit, définition

Le bruit est perçu, par la majorité des citoyens, comme l'une des principales atteintes à leur environnement et leur qualité de vie.



Une arithmétique particulière

La sensibilité de l'oreille humaine au bruit n'est pas linéaire. L'addition de deux sources de bruit de même niveau ne crée pas une sensation double mais une sensation proche de celle due à une source unique.

Par exemple, le doublement du trafic ferroviaire sur voie se traduit par une augmentation de 3 dB (A) du niveau du bruit : 60 dB (A) + 60 dB (A) = 63 dB (A).

De même, si deux bruits sont émis simultanément par deux sources sonores distinctes, le bruit le plus faibles

est couvert par le bruit le plus forts : 75 dB (A) + 60 dB (A) = 75 dB (A).

4.3.2. L'échelle du bruit

La problématique du bruit est directement liée à celle des déplacements. Les infrastructures de transport, terrestres ou aériennes, représentent en effet la princi-

pale source de nuisance en milieu urbain. Les ICPE peuvent également être concernées par le bruit (cf. fiche SEVESO et ICPE).

Cette problématique doit être intégrée à tout projet urbain (prise en compte des

voiries existantes, attention particulière à la création de voiries nouvelles, prise en compte des plans d'exposition au bruit, présence d'ICPE) selon les normes existantes.



4.3.2. Les voies bruyantes

L'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit permet de définir les dispositions applicables aux abords du tracé des infrastructures terrestres. La révision du classement sonore des infrastructures de transport terrestres du Département du Nord a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 26 février 2016. La cartographie des axes routiers et ferroviaires pour

l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe est consultable sur le site internet de l'État dans le Nord : www.nord.gouv.fr (rubriques politiques publiques, environnement, bruit).

Les niveaux sonores de référence, qui permettent de classer les infrastructures de transports terrestres recensées et de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit, sont :

- pour la période diurne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté LAeq (6 heures-22

heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée ;

- pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 22 heures à 6 heures, noté LAeq (22 heures-6 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée.

La catégorie des infrastructures de transports terrestres classées est définie comme suit :

Niveau sonore de référence L _{aeq} (6 h - 22 h) en dB (A)	Niveau sonore de référence L _{aeq} (22 h - 6 h) en dB (A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	10 m

Les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de soins et d'action sociale, ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs, conformément aux normes en vigueur.

Pour les bâtiments d'habitation, l'isolement acoustique minimum est déterminé selon les articles 5 à 9 de l'arrêté du 30 mai 1996.

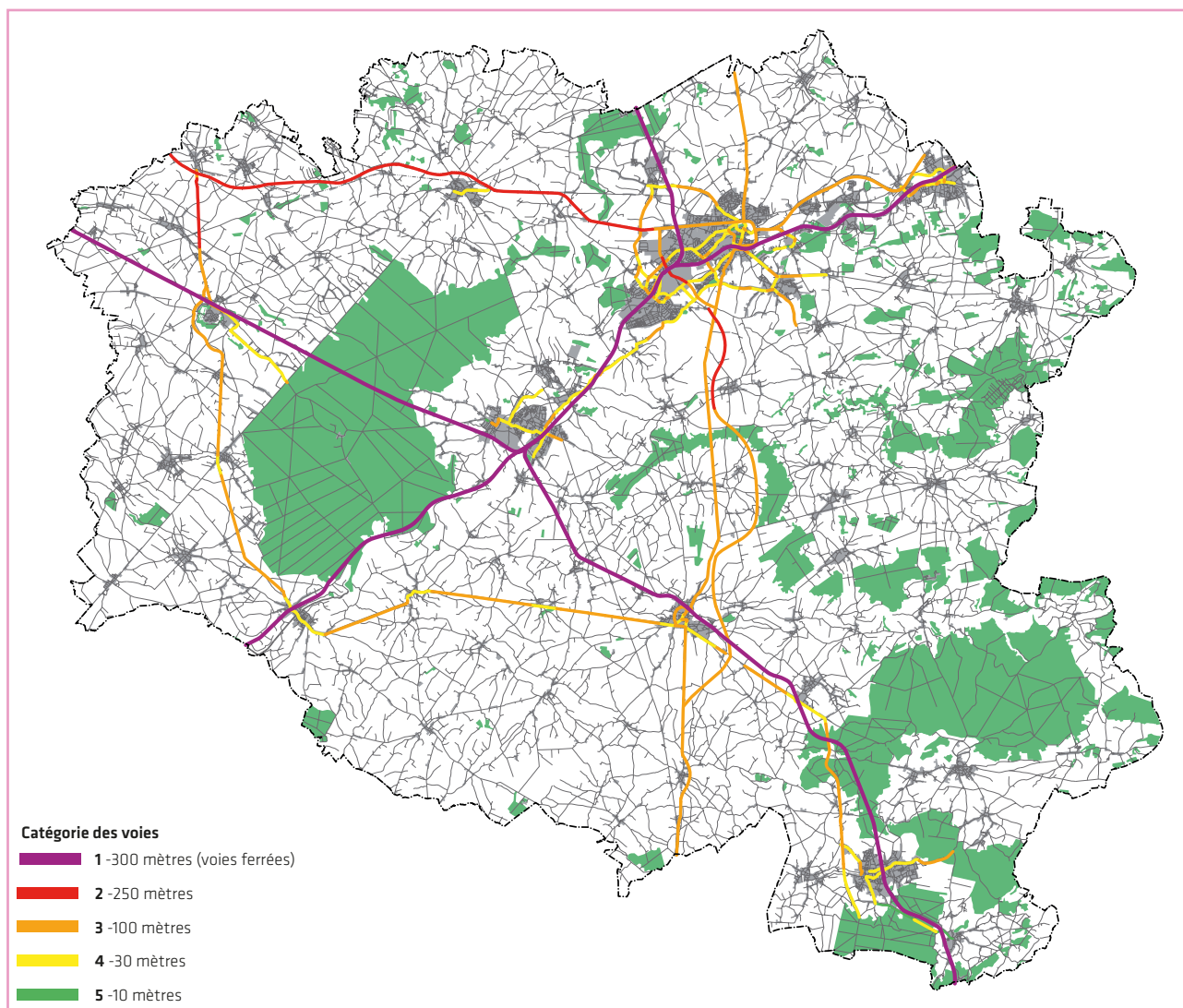
Pour les bâtiments d'enseignement, l'isolement acoustique minimum vis-à-vis du bruit des transports terrestres est le même que celui imposé aux bâtiments d'habitation.

Pour les bâtiments de santé, de soins et d'action sociale, et les bâtiments d'hébergement à caractère touristique, l'isolement acoustique minimum est déterminé conformément aux arrêtés pris en application du décret n° 95.20 du 9 janvier 1995 pris pour l'application de l'article L 111-11-1 du Code de la construction et de l'habita-

tion et relatif aux caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements.

Les documents d'urbanisme doivent annexer l'arrêté préfectoral du 26 février 2016 relatif au bruit et définir les secteurs affectés par le bruit aux documents graphiques. La carte suivante représente les voies bruyantes selon leur catégorie.

VOIES BRUYANTES



4.3.3. Le plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de la Salmagne

L'aérodrome de Maubeuge-Elesmes est concerné par un Plan d'Exposition au Bruit approuvé le 30 mars 1993.

Ce document d'urbanisme fixe les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs. Le PEB vise à interdire ou limiter les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances. Il anticipe à l'horizon 15/20 ans le développement de l'activité aérienne, l'extension des infrastructures et les évolutions des procédures de circulation aérienne.

Il comprend un rapport de présentation et une carte à l'échelle du 1/25 000 qui indique les zones exposées au bruit. L'importance de l'exposition est indiquée par les lettres A, B, C, ou D.

Zone A : exposition au bruit très forte
 Zone B : exposition au bruit forte
 Zone C : exposition au bruit modérée
 Zone D : exposition au bruit faible

Les règles concernant ces zones sont définies au titre de l'article L147-5 du Code de l'urbanisme. Les communes concernées par ce Plan d'Exposition au Bruit doivent intégrer ces règles dans leur document d'urbanisme et tenir ce document à la disposition du public.

4.3.4. Les cartes de bruit stratégiques (CBS) et le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)

La directive européenne 2002/49/CE, relative à l'évaluation de la gestion du bruit dans l'environnement et sa transcription dans le droit français (articles L572.1 à

L572.11 du code de l'environnement) prévoit la réalisation de cartes de bruit stratégiques et de plans de prévention du bruit dans l'environnement. Le décret du 24 mars 2006 fixe la liste des agglomérations de plus de 100 000 habitants devant répondre à cette obligation. La CAMVS, initialement concernée pour 11 communes a élargi son territoire d'étude à 6 communes supplémentaires. Les travaux de cartographie et de rédaction de plans de prévention s'étaleront, après les choix d'un bureau d'études, sur 2016 et 2017.

Article L147-5 du code de l'urbanisme.**Modifié par LOI n°2009-323 du 25 mars 2009 - art. 41**

Dans les zones définies par le plan d'exposition au bruit, l'extension de l'urbanisation et la création ou l'extension d'équipements publics sont interdites lorsqu'elles conduisent à exposer immédiatement ou à terme de nouvelles populations aux nuisances de bruit. A cet effet :

1° Les constructions à usage d'habitation sont interdites dans ces zones à l'exception :

-de celles qui sont nécessaires à l'activité aéronautique ou liées à celle-ci ;

-dans les zones B et C et dans les secteurs déjà urbanisés situés en zone A, des logements de fonction nécessaires aux activités industrielles ou commerciales admises dans la zone et des constructions directement liées ou nécessaires à l'activité agricole ;

-en zone C, des constructions individuelles non groupées situées dans des secteurs déjà urbanisés et desservis par des équipements publics dès lors qu'elles n'entraînent qu'un faible accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances et des opérations de reconstruction rendues nécessaires par une opération de démolition en zone A ou B dès lors qu'elles n'entraînent pas d'accroissement de la population exposée aux nuisances, que les normes d'isolation phonique fixées par l'autorité administrative sont respectées et que le coût d'isolation est à la charge exclusive du constructeur.

2° La rénovation, la réhabilitation, l'amélioration, l'extension mesurée ou la reconstruction des constructions existantes peuvent être admises lorsqu'elles n'entraînent pas un accroissement de la capacité d'accueil d'habitants exposés aux nuisances ;

3° Dans les zones A et B, les équipements publics ou collectifs ne sont admis que lorsqu'ils sont nécessaires à l'activité aéronautique ou indispensables aux populations existantes ;

4° Les plans d'exposition au bruit peuvent délimiter une zone D à l'intérieur de laquelle les constructions sont autorisées mais doivent faire l'objet des mesures d'isolation acoustique prévues à l'article L. 147-6. La délimitation d'une zone D est obligatoire pour les aérodromes mentionnés au I de l'article 1609 quater viciés A du code général des impôts ;

5° A l'intérieur des zones C, les plans d'exposition au bruit peuvent délimiter des secteurs où, pour permettre le renouvellement urbain des quartiers ou villages existants, des opérations de réhabilitation et de réaménagement urbain peuvent être autorisées, à condition qu'elles n'entraînent pas d'augmentation de la population soumise aux nuisances sonores. Postérieurement à la publication des plans d'exposition au bruit, à la demande de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, de tels secteurs peuvent également être délimités par arrêté préfectoral pris après enquête publique.

Pour les aérodromes dont le nombre de créneaux attribuables fait l'objet d'une limitation réglementaire sur l'ensemble des plages horaires d'ouverture, une augmentation de la capacité de logements et de la population à l'intérieur de ces secteurs est autorisée dans une limite définie dans l'acte de création de ces secteurs ou dans une décision modificative prise dans les mêmes formes.

Le contrat de location d'immeuble à usage d'habitation ayant pour objet un bien immobilier situé dans l'une des zones de bruit définies par un plan d'exposition au bruit comporte une clause claire et lisible précisant la zone de bruit où se trouve localisé ledit bien.

4.4. AIR ET QUALITÉ DE L'AIR

4.4.1. Éléments de cadrage sur la qualité de l'air

Les textes de loi portant sur l'air

Les niveaux sont fixés par le décret n° 2003-1085 du 12 novembre 2003 modifiant le décret n° 98-360 du 6 mai

1998. Au niveau régional, ce décret est repris par l'arrêté du 26 mai 1997 modifié les 24 novembre 1998, 14 septembre 2000, 16 mai 2002, 17 juin 2004 et 3 août 2005. Le tableau suivant présente la synthèse des différents niveaux en $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en moyenne horaire pour le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et l'ozone, et en moyenne glissante sur 24 heures pour les poussières en suspension :

SEUILS D'INFORMATION ET D'ALERTE DES PRINCIPAUX POLLUANTS, FIXÉS PAR LE DÉCRET 2002-213 DU 15 FÉVRIER 2002

	Ozone (O_3)	Dioxyde d'azote (NO_2)	Dioxyde de soufre (SO_2)	Poussières en suspension (PM10)
Niveau d'information	180	200	300	80 ^b
Niveau d'alerte	seuil 240 ^a seuil 300 ^a seuil 360	400 ou 200 ^c	500 ^a	125 ^b

^atrois heures consécutives.

^bseuil admis par le CSHPF (Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France).

^csi la procédure d'information a été déclenchée la veille ou le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau déclenchement pour le lendemain.

Les origines des polluants

Les quatre principaux polluants atmosphériques aujourd'hui surveillés par les réseaux automatiques régionaux sont : le dioxyde de soufre (SO_2), le monoxyde et le dioxyde d'azote ($\text{NO}-\text{NO}_2$), les particules en suspension de diamètre inférieur à $10\mu\text{m}$ (Ps), l'ozone (O_3), le monoxyde de carbone (CO), le benzène, le toluène et le xylène (BTX). Ces mesures sont à mettre en relation avec les seuils de pollution établis par le décret 2002-213 du 15 février 2002, relatif à la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé et sur l'environnement. Ce décret fixe à la fois des niveaux de recommandation et d'information, des seuils d'alerte mais également des objectifs de qualité.

Dioxyde de soufre (SO_2) : polluant issu de l'industrie. Il provient principalement de la consommation de combustibles fossiles.

Monoxyde et dioxyde d'azote : ils proviennent des combustions émanant essentiellement des transports, de l'industrie, de l'agriculture et de la transformation d'énergie. Le NO_2 est issu de l'oxydation du NO. Ils sont considérés comme des indicateurs du trafic automobile.

Les composés organiques volatiles : ils sont émis lors de la combustion de carburants (notamment dans les gaz d'échappement) ou par évaporation lors de leur fabrication, de leur stockage ou de leur utilisation (peintures, encres, colles,

détachants, cosmétiques, solvants...). Des COV sont également émis par certains végétaux (agriculture et milieux naturels).

Les poussières

Les origines des polluants sont diverses mais ce sont généralement les activités humaines qui en sont les principales émettrices. Les activités humaines qui contribuent le plus à la pollution de l'air sont la production d'énergie thermique (chauffage des logements au niveau individuel, production de vapeur ou d'électricité au niveau industriel), l'industrie, les transports et l'automobile, le traitement des déchets, les activités agricoles (pollution liée à la décomposition des matières organiques et à l'utilisation d'engrais).

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air et les actions concourant à son amélioration

Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air (PRQA) a été introduit par la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996 et précisé par le décret 98-362 du 6 mai 1998. Il consiste à fixer les orientations à moyen et long terme permettant de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique afin d'atteindre les objectifs de la qualité de l'air définis

dans ce même plan. Les Plans de Déplacements Urbains doivent être compatibles avec les orientations du PRQA.

Approuvé en avril 2001, le PRQA définit 54 orientations à l'échelle régionale, notamment :

- valoriser les ressources énergétiques locales (éolien, bois, biogaz...);
- mettre en place des programmes de revégétalisation du territoire, limiter l'artificialisation des sols;
- inciter les collectivités et les maîtres d'ouvrage à prendre en compte l'efficacité énergétique et les impacts sur la qualité de l'air de toute procédure d'urbanisme, ceci à travers la limitation de la longueur des déplacements, des capacités de stationnement, la concentration de l'urbanisation autour de réseaux de transports collectifs;
- limiter l'accès des modes de transport ou des véhicules polluants aux abords des zones d'intérêt écologique, de patrimoine bâti et d'aménité par la mise en place de zones de protection et de plans de circulation;
- favoriser le développement de la construction à Haute Qualité Environnementale (HQE);
- mieux connaître l'efficacité énergétique des bâtiments;
- informer, sensibiliser et former sur la maîtrise de l'énergie.



En sus, l'État, la Région, les Départements du Nord et du Pas-de-Calais et l'Ademe ont signé, le 17 décembre 2008, une charte partenariale destinée à mettre en œuvre un Plan Climat. L'objectif est de réduire par quatre les émissions régionales de GES (gaz à effet de serre) d'ici 2050.

Le Schéma Régional Climat Air Énergie

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (ou SRCAE) est l'un des grands schémas régionaux créés par les lois Grenelle I et Grenelle II. Il décline aux échelles régionales une partie du contenu de la législation européenne sur le climat et l'énergie.

Le SRCAE du Nord-Pas de Calais a été approuvé par arrêté du Préfet de région le 20 novembre 2012 et par délibération de l'assemblée plénière du Conseil Régional le 24 octobre 2012.

Il a vocation à définir une stratégie régionale pour la qualité de l'air. Il remplace en effet le plan régional de la qualité de l'air (PRQA) prévu initialement par la Loi LAURE.

Il comporte 47 orientations ayant pour objectif d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter aux horizons 2020 et 2050 en :

- réduisant les émissions de gaz à effet de serre et les émissions de polluants atmosphériques,
- maîtrisant les consommations énergétiques,
- augmentant la part des énergies renouvelables.

Le Plan de Déplacements Urbains

Au titre de l'article L121-1 du Code de l'urbanisme, le PDU doit être compatible avec le SCoT et notamment ses prescriptions émises au travers de son Document d'Orientations Générales.

PÉRIMÈTRE DE TRANSPORTS URBAINS DU SMTUS



Les PDU déterminent pour 10 ans les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement. À ce titre, ils constituent des outils majeurs dans la lutte contre les pollutions atmosphériques. Ils doivent être compatibles avec les orientations du Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) et du Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET).

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la Sambre, actuellement en cours d'élaboration, est une compétence du Syndicat Mixte des Transports Urbains de la Sambre (SMTUS), qui est Autorité Organisatrice de la Mobilité.

Le territoire du PDU correspond au ressort territorial du SMTUS. Il couvre 45 communes, réunissant ainsi l'ensemble de la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre et deux communes de la Communauté de Communes du Pays de Mormal (Hargnies et La Longueville).

Le PDU de la Sambre vise notamment une meilleure gestion de l'usage de l'automobile, le développement des transports en commun, le renforcement des liaisons douces, le déploiement de l'intermodalité ou encore une nouvelle organisation du transport de marchandises.

Conformément au Décret n°2016-753 du 7 juin 2016, le PDU de la Sambre comprendra une étude évaluant les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et de polluants atmosphériques générées par les déplacements sur le territoire qu'il couvre.

À noter par ailleurs que la Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois a fait le choix d'élaborer un Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) intégrant la thématique mobilité. Par son Programme d'Orientations et d'Actions Mobilité, ce PLUi tiendra lieu de PDU et sera donc tenu aux mêmes obligations réglementaires, notamment en ce qui concerne la lutte contre les pollutions atmosphériques et les GES.

4.4.2. Le réseau de surveillance de la qualité de l'air

L'ensemble de la région Nord-Pas de Calais bénéficie d'un système de surveillance de la qualité de l'air qui mesure la teneur en polluants des milieux. L'association ATMO Nord-Pas de Calais gère la surveillance des émissions. Elle résulte de la fusion, le 5 février 2004, des quatre associations locales (AREMA Lille-Métropole, AREMARTOIS, OPAL'AIR, et AREMASSE). Les données sont disponibles sur le site ATMO-Nord-Pas de Calais. Les résultats

de l'ensemble des mesures effectuées est disponible sur le site Internet : www.atmo-npdc.fr. Le dispositif compte sur l'ensemble du secteur sept stations fixes et deux stations provisoires représentant au total 31 analyseurs. À terme, ce réseau comprendra 19 stations de mesure pour 60 analyseurs.

Initialement, il existait quatre stations de mesure sur le Territoire du SCoT, dont trois étaient localisées dans la Sambre industrielle : Maubeuge, Boussu et Haumont. La dernière se situait à Avesnes-sur-Helpe. Actuellement, une seule station de mesure fixe fonctionne sur le territoire du SCoT : celle de Maubeuge.

4.4.3. La qualité de l'air en Région

En 2014, le bilan annuel ATMO ne présente pas de bilan territorial. Il fournit un bilan pour l'ensemble de la Région Nord Pas-de-Calais.

L'ensemble de la région Nord-Pas de Calais a enregistré une qualité de l'air bonne voire très bonne pendant 77 % de l'année, et une qualité mauvaise à très mauvaise 3 % de l'année.

Les valeurs réglementaires ne sont pas respectées pour l'ozone et les particules fines PM_{2,5}. L'objectif de qualité pour les PM_{2,5} n'est respecté sur aucune des stations de la région.

L'objectif à long terme, fixé pour la protection de la santé, pour l'ozone, n'est pas respecté sur 15 stations de la région (21 mesurent ce polluant), soit 4 stations de moins qu'en 2013. L'objectif à long terme, fixé pour la protection de la végétation est dépassé sur moins de la moitié des stations permettant son calcul (typologies rurales et périurbaines), soit 5 stations sur 12 (3 stations de moins qu'en 2013). Néanmoins, toutes les autres valeurs réglementaires pour l'ozone, les PM_{2,5} et tous les autres polluants sont respectées. Pour la deuxième année consécutive, les valeurs réglementaires pour les particules PM₁₀ sont respectées.

Quatre polluants sont intégrés dans le dispositif d'information et d'alerte : les particules en suspension PM₁₀, l'ozone (O₃), le dioxyde d'azote (NO₂) et le dioxyde de soufre (SO₂).

En 2014, les déclenchements de la procédure d'information et d'alerte ont concerné uniquement les PM₁₀.

17 épisodes de pollution aux particules PM₁₀ ont été observés dans le Nord-Pas de Calais (15 à l'échelle régionale et 2 restreints à l'agglomération dunkerquoise).

Ces épisodes, s'étalant de mars à décembre, représentent au total 53 jours pour la Région. Le niveau d'alerte a été atteint pour les particules PM10 à 3 reprises en 2014, pendant une durée totale de 8 jours, dont 5 concentrés uniquement au mois de mars.

En 2014, le déclenchement de la procédure s'est traduit par 53 jours de dépassement du niveau d'information et de recommandation pour les particules en suspension PM10 uniquement.

8 jours de dépassements du niveau d'alerte ont été enregistrés (tout comme en 2013).

4.4.4. La qualité de l'air sur le territoire du SCoT

Dans le Nord-Pas de Calais, la qualité de l'air est globalement bonne, malgré un tissu industriel dense, un réseau routier très fréquenté et une urbanisation importante. Les caractéristiques de l'Avesnois – caractère plutôt rural, industrialisation plus limitée que dans le reste du département – sont en ce sens profitables à la qualité de l'air. Tout comme dans l'ensemble de la région, sur le territoire du SCoT, les conditions météorologiques et géomorphologiques sont globalement favorables à une bonne dispersion des polluants atmosphériques.

Près de 88 % des mesures de l'air sur le territoire du SCoT qualifiaient ce dernier de bon.

QUALITÉ DE L'AIR SUR LE TERRITOIRE DU SCOT SUR L'ENSEMBLE DE L'ANNÉE 2016

En nombre de jours	Territoire du SCoT
Qualité bonne	292
Qualité moyenne	67
Qualité mauvaise	6
Nombre de jours de mesures	365

Source : ATMO 2016

Origine des principales émissions polluantes

Les sources d'émissions polluantes d'origine industrielle se situent essentiellement dans la Sambre industrielle. Deux industries sont recensées comme "gros" émetteurs : le verrier industriel AGC à Boussois (groupe Flat Glass Europe, anciennement AGC Glaverbel) et Maubeuge Construction Automobile (MCA) à Maubeuge. L'influence potentielle de ces deux industries sur la qualité de l'air est mesurée et surveillée par des campagnes régulières. L'un des deux fours de l'usine AGC, arrivé en fin de vie, a été arrêté fin mars 2008. Il a été reconstruit en utilisant la technologie d'oxydo-combustion, ce qui permet de réduire la consommation énergétique et les émissions d'oxydes d'azote et de dioxyde de carbone.

Parmi les vingt trois plus gros rejets en dioxyde de carbone de la région en 2007, l'usine AGC à Boussois se situait à la 13^e place avec 294 563 tonnes/an. Deux autres entreprises entraînent dans ce classement : GRT gaz Région Nord-Est à Bavay en 22^e et l'établissement Bocahut Sas en 23^e. Par comparaison, dans le Nord-Pas de Calais, les rejets de CO₂ issus du secteur industriel sont équivalents à 25 595 254 tonnes/an.

Au niveau de la pollution au dioxyde de soufre, l'usine AGC se classait 7^e sur 13. Les émissions en dioxyde de soufre sont en constante augmentation depuis 2003.

Les rejets en composés organiques volatiles (COV) classaient MCA Maubeuge en 3^e en 2005 mais sont en diminution.

Les campagnes d'évaluation de la qualité de l'air menées par le réseau ATMO de 2002 à 2006 permettent une mise en lumière de ces émissions : ainsi, les rejets en COV sont passés de 1 351 tonnes par an en 2003 à 1 015 tonnes par an en 2005. Les apports en métaux lourds sont ainsi visibles lors des vents de nord-ouest ou de sud-ouest. Ces observations ne permettant toutefois pas de distinguer le ou les principaux émetteurs influençant les teneurs en métaux toxiques sur ce site.

ÉVALUATION DES REJETS EN MÉTAUX LOURDS À 1 KM DE MCA FIN 2004

Métaux lourds	Industriel suivi	Moyenne (µg/m ³)			
		Arsenic	Cadmium	Plomb	Nickel
Lieu de mesure					
Maubeuge –oct-dec 04	MCA	0,67	0,69	31,31	6,70

Source : Synthèse des campagnes COV dans le secteur Scarpe-Sambre-Escaut de 2002 à 2006, ATMO



Les mesures des concentrations en benzènes, toluènes et xylènes sont plus élevées dans la station mobile installée à Maubeuge que dans les autres stations mobiles de cette campagne d'évaluation. Demeurant malgré tout sous les seuils pour la protection de la santé humaine, les

moyennes en benzène sont assez proches des objectifs de qualité. Ces concentrations en benzènes et toluène semblent cependant d'origine urbaine, notamment automobile et ne semblent pas directement liées à la présence de MCA.

ÉVALUATION DES REJETS EN BENZÈNE À 1 KM DE MCA

Benzène		Station mobile				Station urbaine
		Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum horaire ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum journalier ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Moyenne des maxima horaires journaliers ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
Campagne de mesure	Industriel suivi					Station trafic Lille-Liberté ou Valenciennes-Wallon ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Maubeuge fev-mai 03	MCA	1,3	12,4	4,0	3,5	3,1
Maubeuge oct-dec 04	MCA	1,8	18,1	4,6	4,3	2,9
Maubeuge sept-oct 05	MCA	1,2	8,5	3,5	3,0	2,6

Source : Synthèse des campagnes COV dans le secteur Scarpe-Sambre-Escaut de 2002 à 2006, ATMO

ÉVALUATION DES REJETS EN TOLUÈNE À 1 KM DE MCA

Toluène		Station mobile				Station urbaine
		Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum horaire ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum journalier ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Moyenne des maxima horaires journaliers ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
Campagne de mesure	Industriel suivi					Station trafic Lille-Liberté ou Valenciennes-Wallon ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Maubeuge fev-mai 03	MCA	4,1	73,7	15,9	12,2	20,5
Maubeuge oct-dec 04	MCA	4,9	57,5	19,7	12,1	13,4
Maubeuge sept-oct 05	MCA	3,3	38,6	10,4	10,9	16,2

Source : Synthèse des campagnes COV dans le secteur Scarpe-Sambre-Escaut de 2002 à 2006, ATMO

ÉVALUATION DES REJETS EN ÉTHYLBENZÈNE À 1 KM DE MCA

Éthylbenzene		Station mobile				Station urbaine
		Moyenne ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum horaire ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Maximum journalier ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Moyenne des maxima horaires journaliers ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
Campagne de mesure	Industriel suivi					Station trafic Lille-Liberté ou Valenciennes-Wallon ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Maubeuge fev-mai 03	MCA	0,8	10,5	3,3	2,5	3,1
Maubeuge oct-dec 04	MCA	0,9	13,5	2,7	3,0	1,7
Maubeuge sept-oct 05	MCA	0,8	20,7	5,7	3,3	1,3

Source : Synthèse des campagnes COV dans le secteur Scarpe-Sambre-Escaut de 2002 à 2006, ATMO

Le reste du territoire et surtout les régions sud et ouest, de par ses secteurs boisés (forêts de Mormal et de Trélon), les vastes milieux naturels qui y sont présents et l'éloignement de toute agglomération, est moins touché par les pollutions. La qualité de l'air y est meilleure mais reste affectée

par la pollution photochimique par l'ozone. De plus, les zones d'élevage de l'Avesnois constituent une activité émettrice de méthane qui est un Gaz à Effet de Serre ayant, d'après le GIEC, un "Potentiel de Réchauffement Global" 25 fois supérieur à celui du Dioxyde de Carbone (CO₂). Si cette

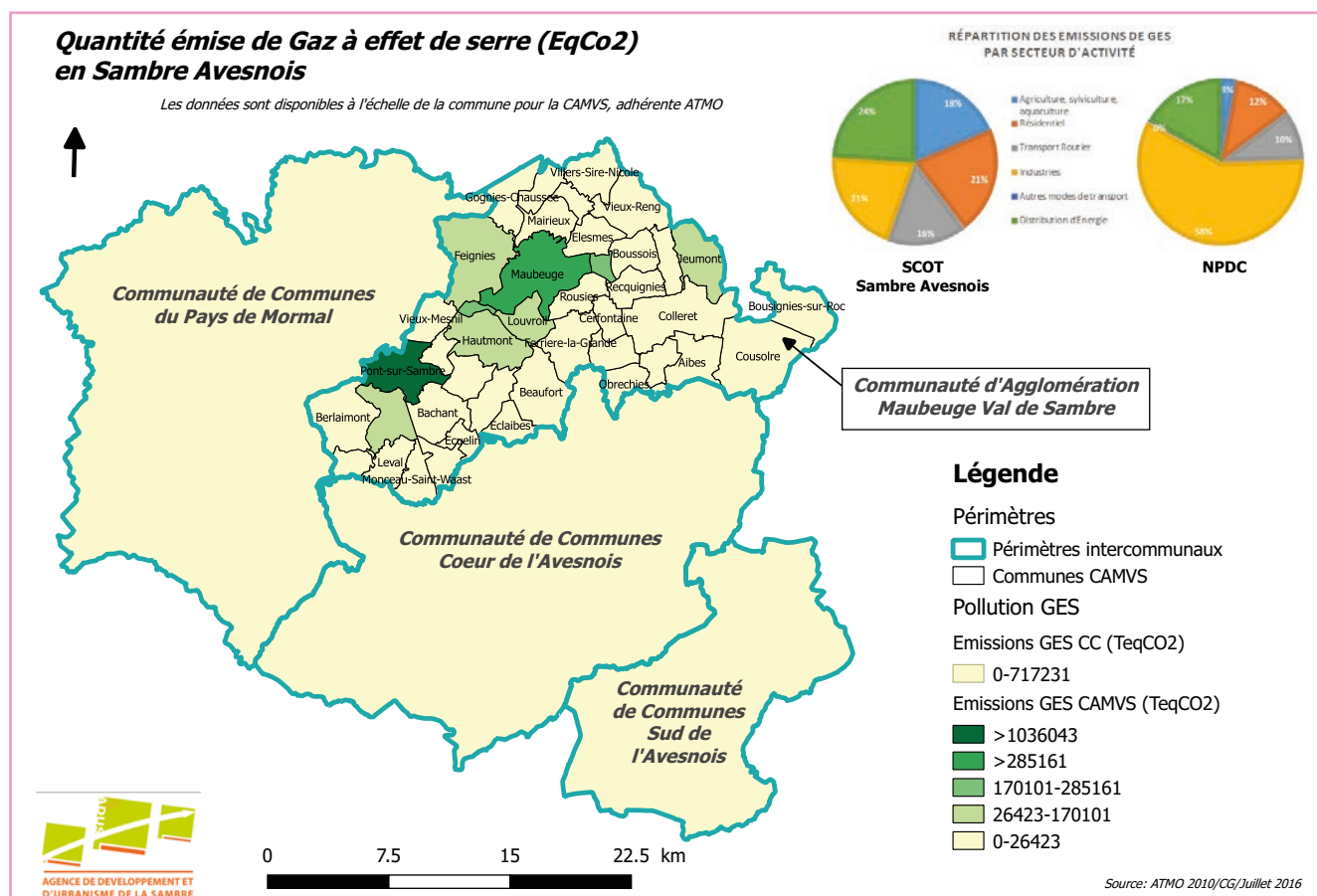
pollution n'est donc pas négligeable, elle reste toutefois relativement faible sur l'Avesnois en comparaison des pollutions issues du trafic routier et des industries.

Les émissions de Gaz à effet de Serre (mesurées en équivalent CO₂) se situent surtout sur la partie nord du territoire, au niveau de la Sambre industrielle et notamment autour de Maubeuge, Hautmont, Bousois et Aulnoye-Aymeries.

La concentration d'axes routiers à forte circulation automobile et d'industries semble en être la raison principale. On retrouve également des concentrations notables dans les zones urbanisées de Bavay et Avesnes-sur-Helpe et aux abords

du Valenciennois, tandis que le secteur de Fourmies semble relativement épargné.

QUANTITÉ ÉMISE DE GES (EQCO₂) EN SAMBRE-AVESNOIS





QUALITÉ DE L'AIR SUR LE TERRITOIRE DU SCOT SUR L'ENSEMBLE DE L'ANNÉE 2013

En 2013, le bilan annuel ATMO présente un bilan territorial Arrageois / Cambrésis / Avesnois, à travers les stations de Maubeuge, Cartignies, Cambrai et Saint-Laurent-Blangy, complétées par trois études sur les secteurs de Cambrai, Fourmies et Maubeuge.

Ce bilan indique que l'Arrageois-Cambrésis-Avesnois fait partie des quatre territoires dont les terres agricoles occupent une place supérieure à la moyenne régionale (80 % du territoire). Le tissu urbain est, par conséquent, moins présent (7,6 % sur le territoire). Ce

territoire présente le réseau routier le plus important en longueur, essentiellement représenté par les routes départementales. Il regroupe 68 grandes sources ponctuelles de pollution atmosphérique, principalement implantées sur les agglomérations de Maubeuge, Cambrai, Arras, et réparties sur le reste du territoire. Pour les particules en suspension, de manière cohérente avec l'occupation des sols, la répartition par secteur d'activité montre une contribution localement plus importante des émissions agricoles et routières, que les contributions moyennes régionales.

En 2013, les stations de mesures du bassin de surveillance de la qualité de l'air de l'Arrageois-Cambrésis-Avesnois ne respectent pas, pour l'ozone, l'objectif à

long terme, pour la protection de la végétation et pour la protection de la santé humaine. L'objectif de qualité n'est pas respecté non plus pour les particules fines PM2,5.

Les concentrations moyennes annuelles du dioxyde de soufre et du monoxyde de carbone (mesures temporaires, moyennes reconstituées), généralement mesurées en proximité, montrent un risque très faible de dépassement des valeurs réglementaires. De même, la moyenne annuelle en benzo(a)pyrène est faible sur le bassin, tandis que pour les particules, l'ozone, le dioxyde d'azote et le benzène, les niveaux obtenus sur le bassin sont équivalents ou inférieurs à ceux obtenus sur les autres stations de la région. La station de Maubeuge enregistre en 2013 les valeurs les plus élevées en xylènes.

Polluant	GES (TeqCO ₂)	COVNM (tonne)	NH ₃ (tonne)	NO _x (tonne)	PM10 (tonne)	PM2.5 (tonne)	SO ₂ (tonne)	TOTAL/ Secteur
Secteur d'activité								
Agriculture/Sylviculture	401 600	157	3 538	335	399	199	26	406 254
Extraction, transformation et distribution d'énergies	991 541	345	0,9	493	6	6	279	992 671
Industries et traitement des déchets	1 191 861	1 515	0,004	1 807	407	161	994	1 196 745
Résidentiel/Tertiaire	500 018	1 405	37	399	331	323	153	502 666
Transport Routier	388 110	185	20	1 643	191	135	3	390 287
Autre mode de transport que routier (ferroviaire, aérien, fluvial)	2 019	3	0	22	22	9	0,032	2 075
TOTAL par polluant	3 475 149	3 610	3 596	4 699	1 356	833	1 455	3 490 698

Source des données: My Emiss'Air (CERDD)

LEXIQUE

GES	Gaz à effet de serre (CO ₂)
COVNM	Composés organiques volatiles non méthaniques
NH ₃	Ammoniac
NO _x	Oxyde d'azote
PM10	Particules en suspension 10 microgrammes
PM2.5	Particules en suspension 2.5 microgrammes
SO ₂	Dioxyde de Soufre

4.5. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES RISQUES, POLLUTIONS ET NUISANCES

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> Mise en place du Plan de Gestion du Risque Inondation Artois Picardie Mise en place d'un PCAET Sambre Avesnois et de ses déclinaisons intercommunales Mise en œuvre d'un Plan Local d'Urbanisme intercommunal intégrateur des thématiques Déplacements à la 3CA Préservation des zones d'expansion des crues Mise en place du Plan de Déplacement Urbain par le SMTUS Mise en place du PEB de l'aéroport de Salmagne Développement des transports alternatifs à la voiture 	<ul style="list-style-type: none"> Artificialisation non maîtrisée dans les communes Aggravation des risques d'inondations Rupture de barrage du Val Joly et des digues de l'Aunelle-Hogneau Non prise en compte des pollutions des sols Augmentation de la part de déplacements en voitures

5. Gestion des déchets

5.1. LES DÉCHETS DES MÉNAGES

Nous traiterons ici à la fois des Ordures Ménagères et des déchets toxiques des ménages. À noter que la question des dépôts sauvages est devenue une question importante et récurrente, du ressort des Maires.

Une collecte sélective sur l'ensemble du territoire

Les EPCI (Établissements Publics de Coopération Intercommunale) ont la compétence concernant la collecte et le traitement des déchets ménagers.

La collecte sélective multi-matériaux recyclables a été mise en place sur le territoire du SCoT Sambre-Avesnois.

Douze déchèteries couvrent le territoire du SCoT. Elles appartiennent aux EPCI et sont exploitées pour la majorité par ces établissements intercommunaux.

La Communauté d'Agglomération (CA) Maubeuge Val de Sambre possède quatre déchèteries à Maubeuge, Jeumont, Saint-

Rémy-du-Nord et Aulnoye-Aymeries. La CC du Pays de Mormal dispose également de quatre déchèteries à Landrecies, Bavay, Le Quesnoy et Poix-du-Nord. La CC Sud Avesnois dispose elle de deux déchèteries situées à Fourmies et Ohain. Enfin, la CC du Coeur Avesnois dispose de deux déchèteries à Avesnelles et Solre-le-Château.

Des modes de collecte hétérogènes

Les modalités de collectes des ordures ménagères et des recyclables conjuguent le porte-à-porte et l'apport en déchèterie ou points d'apport volontaire.

En dehors des recyclables et de la préexistence de collectes en apport volontaire, les collectes sélectives récemment étendues ou mises en place sur le territoire reposent principalement sur l'apport volontaire.

Le verre est collecté par deux moyens : le porte-à-porte et la mise en place de points d'apport volontaire. On trouve dans la moitié des EPCI du SCoT une collecte où

les deux modes sont complémentaires. Les autres EPCI présentent au moins un de ces deux modes de collecte. La collecte du verre est donc assurée sur l'ensemble du territoire.

Les déchets verts, issus en majorité des jardins, sont principalement collectés par apport en déchèterie. Seules exceptions, la CA Maubeuge Val de Sambre qui possède un mode de collecte en point d'apport volontaire et en porte à porte sur rendez-vous.

Les encombrants sont collectés sur la quasi-totalité du territoire par du porte-à-porte à des fréquences variables selon la taille des communes, ou sur rendez-vous.

Il est à noter que la CA Maubeuge-Val de Sambre dispose d'une ressourcerie permettant la valorisation des déchets. La ressourcerie est conçue comme une structure économique pérenne qui assure plusieurs missions : la réutilisation et le recyclage des déchets, l'insertion vers l'emploi et la sensibilisation des citoyens au développement durable.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES MODES DE COLLECTES

	Ordures ménagères	Emballage en mélange	Encombrants ménagers divers	Déchets d'emballage en verre	Journaux et magazines	Déchets verts (jardins)	Déchets de papier et cartons
Types de déchets	courants		exceptionnels	spécifiques réguliers			
CA Maubeuge Val de Sambre	PAP	PAP	PAP	PAP et AV	PAP	PAP	PAP
CC Sud Avesnois	PAP	PAP	PAP	PAP	PAP	déchèterie	déchèterie
CC du Coeur de l'Avesnois	PAP	PAP	PAP	PAP et AV	PAP	déchèterie	déchèterie
SICTOM du Bocage	PAP	PAP	PAP	PAP et AV	déchèterie	déchèterie	déchèterie
CC du Pays de Mormal	PAP	PAP	PAP	AV	AV	déchèterie	déchèterie

PAP : Collecte porte-à-porte
AV : Apport volontaire

Les déchèteries sont ouvertes à la plupart des déchets dits banaux, tels que :

- les déchets métalliques,
- les déchets de métaux ferreux,
- le verre,
- les papiers et cartons,
- les pneumatiques hors d'usage,

- les déchets textiles,
- les déchets verts,
- les déchets de béton, brique,
- les matières plastique,
- le bois,
- les matériaux en mélange,
- les déchets de caoutchouc,

- les encombrants ménagers divers,
- les équipements électriques et électroniques hors d'usage.

Des déchets toxiques des ménages pouvant en partie être déposés en déchèterie

Les déchets toxiques des ménages les plus fréquents sont :

- solvants usés, inflammables ou ininflammables (essence, white spirit, trichloréthylène...),
- peintures, vernis, encres, colles, décapants de peintures,
- piles, accumulateurs, batteries, tubes fluorescents, lampes à vapeur de mercure,
- emballages souillés,
- gaz comprimés, CFC,
- batteries automobiles, huiles de moteurs, acides, antirouille, soude caustique,
- détergents, détachants, diluants,
- insecticides, dés herbants, fongicides, engrais,
- médicaments.

Les déchets toxiques acceptés varient selon les déchèteries :

EPCI	Communes	Liste des déchets toxiques
CA Maubeuge Val de Sambre	Maubeuge	Détergents, décapants, acides, herbicides, aérosols, peintures, solvants, vernis (dates réservées)
	Jeumont	Détergents, décapants, acides, herbicides, aérosols, peintures, solvants, vernis (dates réservées)
	Aulnoye-Aymeries	Détergents, décapants, acides, herbicides, aérosols, peintures, solvants, vernis (dates réservées)
	Saint-Rémy-du-Nord	Détergents, décapants, acides, herbicides, aérosols, peintures, solvants, vernis
CC Action Fourmies	Fourmies	Huiles usées, huiles moteur usées Déchets de piles et accumulateurs
	Ohain	Pas de déchets toxiques acceptés
CC du Pays de Mormal	Bavay	Batteries, huiles minérale et végétale, peintures, lasures, aérosols, bidons souillés vides, piles, cartouches d'encre, pesticides, acides et bases
	Landrecies	Batteries, huiles minérale et végétale, peintures, lasures, aérosols, bidons souillés vides, piles, cartouches d'encre, pesticides, acides et bases
	Le Quesnoy	Batteries, huiles minérale et végétale, peintures, lasures, aérosols, bidons souillés vides, piles
	Poix-du-Nord	Batteries, huiles minérale et végétale, bidons souillés vides, piles
CC du Coeur de l'Avesnois	Solre-le-Château	Batteries, huile de moteur usagée, piles boutons et autres, pots de peinture
	Avesnelles	Batteries, huile de moteur usagée, piles boutons et autres, pots de peinture

À l'échelle du territoire du SCoT Sambre Avesnois, des tonnages collectés en vue d'une valorisation matière, légèrement supérieurs à la moyenne régionale

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés

En application de la loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets, un PDEDMA couvre le département du Nord. Le PDEDME, approuvé le 12 novembre 2001 dresse un certain nombre de préconisations en matière d'aménagements de traitement et fixe en particulier deux échéances de référence en matière de gestion des déchets :

- un taux de valorisation matière de 50 % en 2005,
- un taux de valorisation effective de 50 % en 2010.

Le taux de valorisation matière est la proportion des déchets entrant dans une

filière de tri, le taux effectif de valorisation matière est la proportion de déchets effectivement valorisés.

Les déchets compris dans cet objectif sont tous les déchets dont la responsabilité incombe à la collectivité : les déchets ménagers (ordures ménagères, encom-

brants, déchets verts), les déchets de la collectivité, des services techniques (boues de STEP...). Les déchets assimilables, mais relevant normalement d'une autre responsabilité, peuvent entrer dans ce cadre, via une compensation à la collectivité (déchets industriels banals par exemple).



Des marges de manœuvre concernant la valorisation matière et énergie des déchets ménagers

Le profil environnemental régional de 2011 fait état d'un taux moyen de valorisation des déchets municipaux de 38 %, soit un résultat supérieur de 6 points par rapport à la moyenne régionale. Ce bon résultat est dû à une collecte sélective performante, tant en porte-à-porte qu'en apport volontaire en déchetterie. Ces taux sont naturellement en progression, et le territoire du SCoT.

Un territoire doté d'équipements de collecte et de traitement, dont l'utilisation pourrait être optimisée

Les équipements présents sur le territoire

Le territoire est bien doté en équipements de collecte et de traitement des déchets. Il comprend :

- 12 déchèteries à Maubeuge, Jeumont, Aulnoye-Aymeries, Fourmies, Bavay, Ohain, Landrecies, Solre-le-Château, Saint-Rémy-du-Nord, Le Quesnoy, Poix-du-Nord et Avesnelles,
- 2 centres de tri à Hautmont et à Maubeuge,
- une Usine d'Incinération d'Ordures Ménagères, située à Maubeuge, ou récemment appelée Centre de Valorisation Énergétique. 85 871,55 tonnes ont été prises en charge et incinérées par le CVE de Maubeuge en 2008. Le CVE valorise l'énergie produite par la combustion sous forme d'électricité. L'usine a subi des opérations de rénovation en 2005 avec la mise en place d'un système de traitement des Oxydes d'Azote, de système de mesure de nouveaux polluants, d'un système de détection de radioactivité en entrée du site... Le CVE est la propriété du Syndicat Mixte de l'arrondissement d'Avesnes et est exploité par Valnor,
- 1 Centre d'Enfouissement Technique de classe 2 (ordures ménagères, encombrants ménagers divers, boues industrielles, déchets de voirie, déchets en mélange, résidus provenant du traite-

ment des déchets, résidus de broyage de véhicules) à Villers-sur-Nicole.

Concernant la valorisation des déchets verts, le territoire comprend 2 plates-formes de compostage à Hautmont et à Saint-Hilaire-sur-Helpe.

5.2. LES DÉCHETS DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES (HORS DÉCHETS INDUSTRIELS ET DÉCHETS INDUSTRIELS SPÉCIAUX)

Les déchets des activités économiques recouvrent :

- les déchets de chantier issus des activités de travaux publics (construction et entretien des infrastructures, canalisation...) et de bâtiments (chantiers de construction, démolition, réhabilitation) ; ils peuvent être inertes, banals ou spéciaux ;
- les déchets des activités agricoles (déchets banals et déchets spéciaux) ;
- les déchets industriels banals des artisans et commerçants (DIB) comprenant emballages, matériaux non souillés par les substances toxiques ou dangereuses à base de bois, papier, carton, ferrailles, textiles et matière plastique, sous forme homogène ou en mélange ;
- les déchets inertes (physiquement et chimiquement), déchets sous forme solide dont la composition est exclusivement minérale et n'inclut pas de substances toxiques ou dangereuses.

Déchets de chantier : le Plan d'élimination, un nouvel outil régional mais qui reste encore à prendre en compte localement

Les déchets du bâtiment et des travaux publics recouvrent des déchets inertes, des déchets industriels banals et des déchets industriels spéciaux. Au niveau des déchets du bâtiment, 70 % des déchets sont produits par la démolition, un peu plus de 20 % sont issus de réhabilitation et seulement 5 % sont générés par la construction neuve.

De manière générale, les déchets du B.T.P. peuvent être :

- réemployés sur place ou dans d'autres sites,
- dirigés vers des centres de regroupement, de tri et de recyclage,
- envoyés en vue d'être stockés ou éliminés dans des Centres d'Enfouissement Technique de classe 2, des sites de

stockage d'inertes, des installations spécialisées (DIS).

À l'échelle régionale, le Plan d'élimination des déchets de chantier du BTP a été approuvé en 2003. Il présente le gisement des déchets du BTP. par arrondissement, leur devenir actuel, et fixe des orientations en vue d'améliorer leur valorisation qui constitue un enjeu économique tant pour la collectivité que pour la filière BTP.

Le Plan est accompagné d'une "charte - qualité - gestion du plan de gestion des déchets de chantier du BTP" approuvée en avril 2003 et d'un guide de recommandations pour la prise en compte des déchets de chantier dans les marchés publics.

La production moyenne annuelle des déchets du bâtiment est estimée à l'échelle régionale à 2,58 millions de tonnes, celle des déchets des travaux publics à 7 millions de tonnes.

Sur le territoire du SCoT, les déchets comme le béton, la brique, les métaux ferreux, et gravats sont accueillis par les déchetteries. Une partie des déchets inerte issus du B.T.P. est traité au centre de

tri de Maubeuge. Le CET de classe 2 de Villers-sur-Nicole accueille les déchets de voirie.

Déchets des activités agricoles

Les déchets agricoles recouvrent des déchets banals (plastiques, ficelles...) et toxiques (Produits Phytosanitaires Non Utilisables, déchets d'activités de soin...).

Ces déchets sont issus du matériel, des intrants, des bâtiments et spécifiques aux activités d'élevage (déchets de soin notamment) ou de maraîchage (films et voiles en plastique notamment).

Au cas par cas, les déchets doivent être conduits en déchetterie ou repris par des éliminateurs agréés (DIB ou DIS).

Pour certains déchets, des opérations ponctuelles ou des filières de collecte ont été mises en place.

Concernant les déchets phytosanitaires, des opérations de collecte des Emballages Vides des Produits Phytosanitaires (EVPP) et des Produits Phytosanitaires Non Utilisables (PPNU) considérés comme déchets dangereux sont organisées.

Divers points de collecte sont présent sur le territoire du SCoT : Lecelles, Avesnes-sur-Helpe, Poix-du-Nord, Ferrière-la-Grande, Landrecies, Jenlain, Saint-Hilaire-sur-Helpe et Feignies.

5.3. LES DÉCHETS INDUSTRIELS

La DREAL caractérise désormais les déchets industriels en deux catégories :

- les déchets dangereux,
- les déchets non dangereux.

La gestion des déchets industriels est interterritoriale, sinon interrégionale pour l'essentiel, avec une forte progression de la valorisation des déchets, pour 70 % de la production des déchets (IRE 2007).

L'inventaire des différents types de déchets a été fait dans le cadre des plans départementaux ou régionaux dans l'objectif d'en améliorer la gestion, l'élimi-

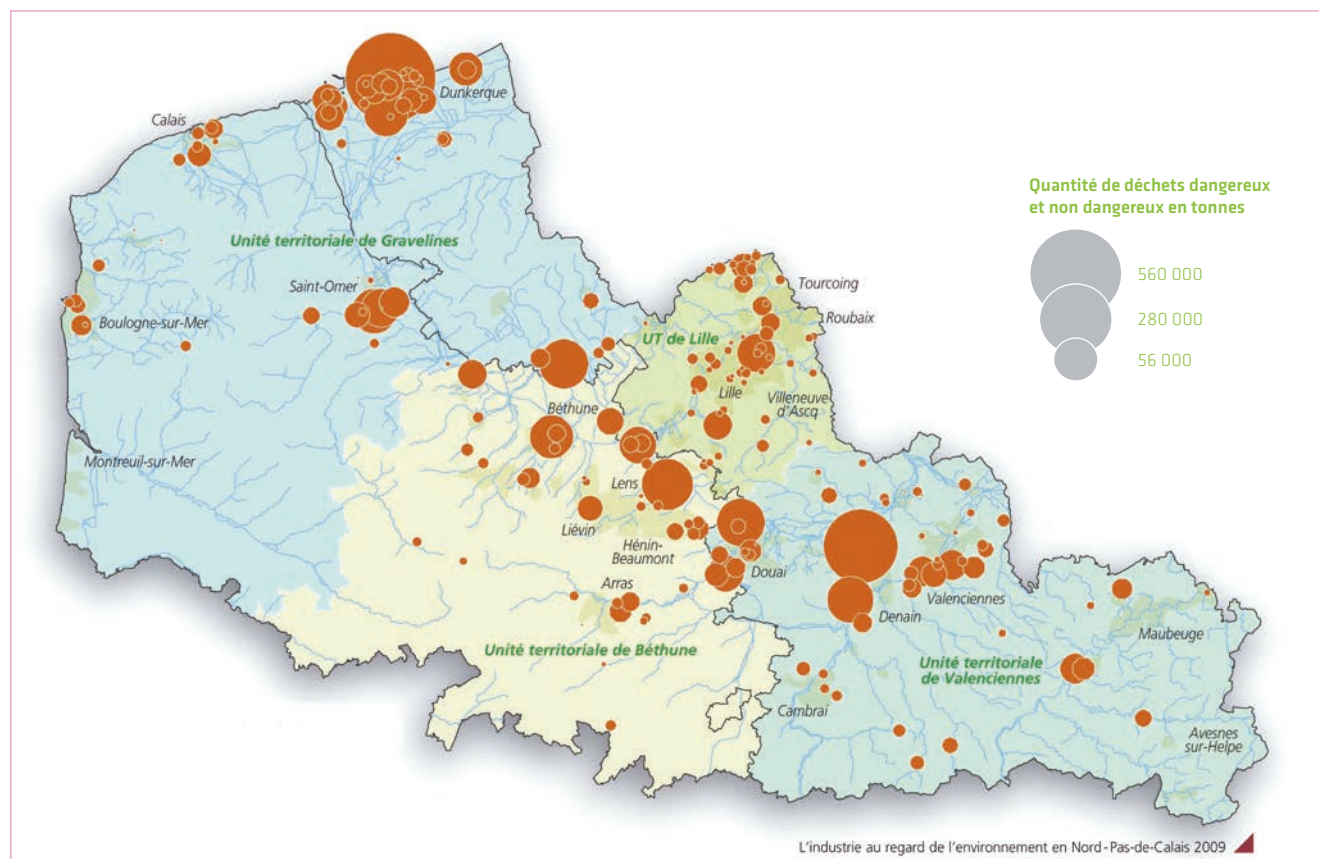
nation ou la valorisation.

PREDIS (*plan régional d'élimination des déchets industriels et des déchets de soins à risques*).

PDEDMA (*plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés*).

Les entreprises de l'Avesnois produisent peu de déchets industriels à l'échelle régionale :

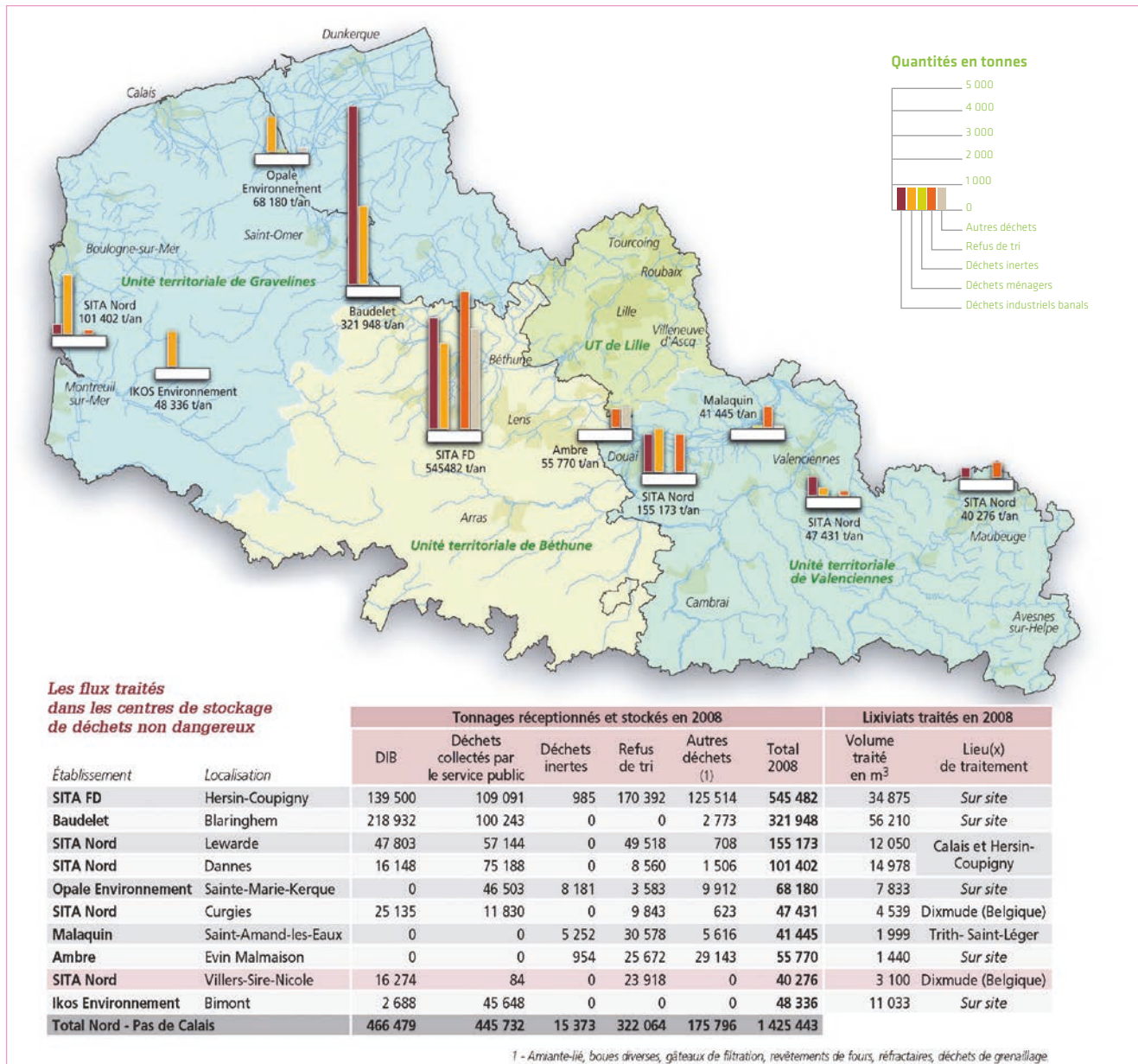
PRODUCTION DES DÉCHETS INDUSTRIELS SPÉCIFIQUES EN 2008 (HORS LAITIERS)



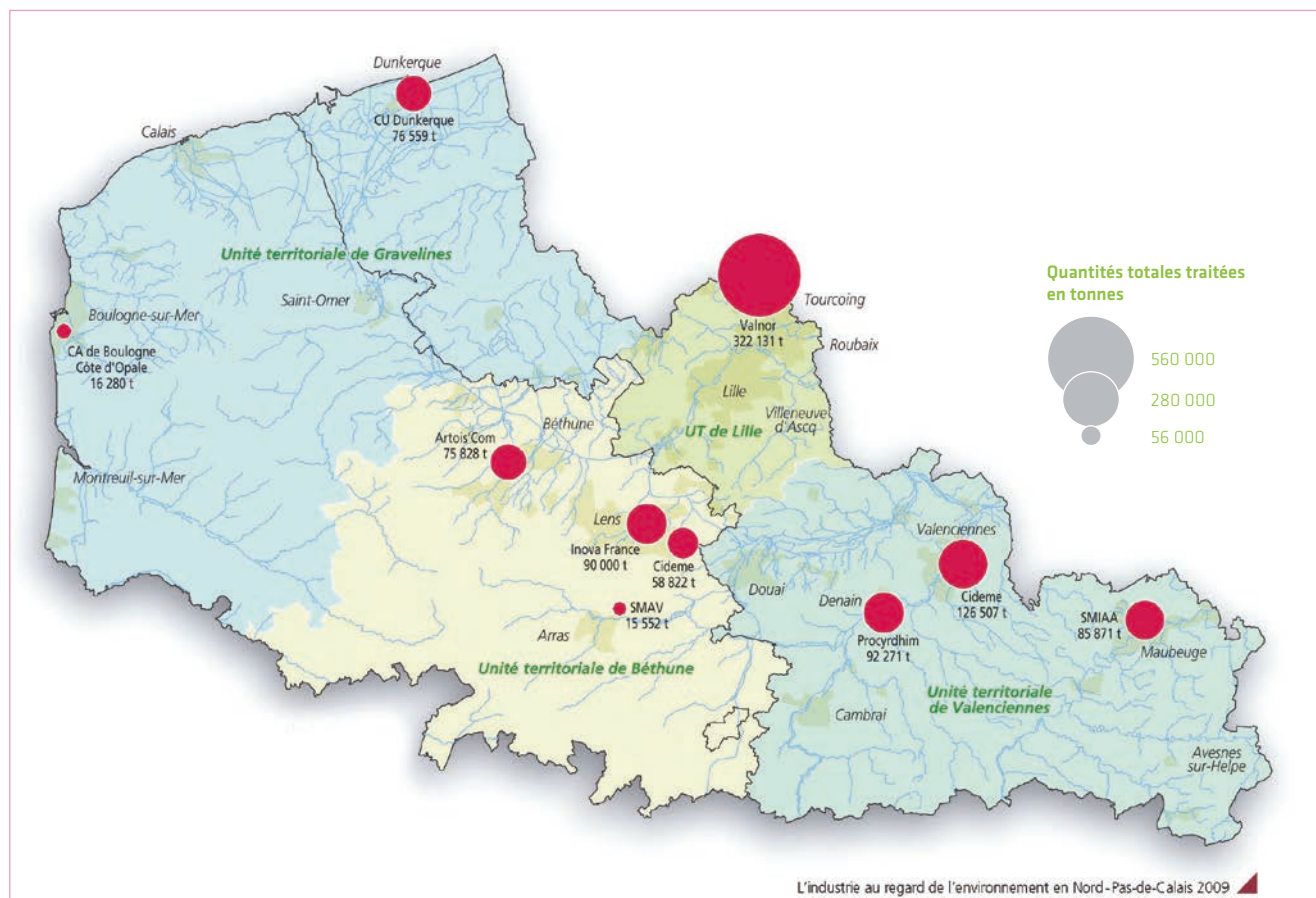
Source : DREAL Nord-Pas de Calais

Les déchets industriels non dangereux

LES CENTRES DE STOCKAGES DE DÉCHETS INDUSTRIELS NON DANGEREUX À L'ÉCHELLE RÉGIONALE EN 2008



LES USINES DE TRAITEMENT THERMIQUE DE DÉCHETS NON DANGEREUX À L'ÉCHELLE RÉGIONALE EN 2008



Les déchets industriels dangereux

LA PRODUCTION DE DÉCHETS DANGEREUX DANS LA RÉGION (IRE 2012), EN TONNES

	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Déchets dangereux	360 054	365 186	350 186	403 342	437 988	343 529	454 999	557 994
Déchets non dangereux	2 024 501	1 864 059	2 896 980	1 555 522	1 726 614	1 712 404	1 599 413	1 547 160

En Avesnois deux entreprises valorisent, recyclent, éliminent ou pré-traitent des déchets dangereux (IRE 2009) :

- CILA à Aulnoye-Aymeries : recyclages d'huiles, solvants et hydrocarbures pour 2 399 tonnes dont 1 874 tonnes provenant de l'étranger.
- ARF à Saint-Rémy-du-Nord pour 48 557 tonnes de transit, regroupement et prétraitement.

5.4. LES DÉCHETS DES ACTIVITÉS DE SOINS

Le PREDIS distingue les quatre catégories de déchets des activités de soins suivantes :

- les déchets radioactifs,
- les déchets chimiques et toxiques,
- les déchets à risques d'activité de soins,
- les déchets assimilables aux déchets ménagers et les déchets banals.

Les déchets relevant du plan régional d'élimination des déchets d'activités de soins sont les déchets à risques, produits en médecine humaine et vétérinaire par :

- les établissements de santé,
- les autres structures de soins,
- les centres de transfusion sanguine,
- les établissements d'hébergement des personnes âgées,
- les professionnels libéraux,
- les laboratoires d'analyses médicales,
- les malades en auto soins.

Les déchets radioactifs

Les déchets radioactifs dont la surveillance est confiée à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire font l'objet d'une élimination particulière.

Les déchets chimiques et toxiques

Les déchets chimiques et toxiques produits par les établissements de santé relèvent de filières d'élimination définies dans le PREDIS.

Les déchets à risques d'activité de soins

L'appellation "déchets à risques" est utilisée dans le guide technique n 2 sur l'élimination des déchets hospitaliers (BO n 88.29 bis du ministère chargé de la santé) qui introduit la notion de risque dans une acceptation large incluant :

- le risque réel : infectieux et blessant,
- le risque ressenti et psycho-émotionnel.

Les pièces anatomiques correspondant à des fragments d'organes ou de membres aisément identifiables recueillis à l'occasion d'activité de soins, de recherche et d'enseignement et les cadavres d'animaux provenant de laboratoires, ainsi que d'établissements de soins et d'expérimentation animale sont considérés comme des déchets de soins à risques. Ils doivent suivre des filières d'élimination particulières :

- crémation ou inhumation pour les pièces anatomiques,
- incinération spécifique pour les cadavres d'animaux susvisés.

Les déchets assimilables aux déchets ménagers et les déchets banals

Les déchets assimilables aux déchets ménagers ne présentent pas de risques spécifiques et leur composition est proche de celle des ordures ménagères. Leur collecte et leur traitement peuvent être réalisés sans sujétions techniques particulières avec les ordures ménagères.

5.5. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DES DÉCHETS

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITÉS	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Projet de création d'une déchèterie au sud de la CC du Cœur de l'Avesnois • Développement d'alternatives à l'enfouissement • Sensibilisation sur la production de déchets et amélioration de la qualité du tri 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution de la part des déchets recyclables • Augmentation des déchets le long des voies de transports • Augmentation des coûts de collecte liée à une urbanisation non maîtrisée

6. Énergie et climat

6.1. LE NORD-PAS DE CALAIS, UNE RÉGION CONSOMMATRICE EN ÉNERGIE

Le Nord-Pas de Calais est une des régions les plus consommatrices d'énergie en France. En effet, sa consommation énergétique s'élève à 9 % de la consommation nationale, alors que l'ensemble de ses habitants représente 6,6 % de la population française.

L'importance de l'industrie, et notamment de la sidérurgie, jouent un rôle important dans la consommation finale du Nord-Pas de Calais, qui demeure deux fois supérieure à la moyenne nationale : 49,9 % contre 23,7 %. À l'opposé, les parts relatives du résidentiel-tertiaire (28,7 %) et des transports (20,4 %) ne sont environ qu'aux deux tiers des parts nationales (42,8 % et 31,6 %) et le poids de l'agriculture est très faible. Sa consommation énergétique, bien

qu'augmentant, ne représente que 1 % environ de la consommation régionale.

La production énergétique dans la région est marquée par la prédominance du nucléaire (centrale de Gravelines) et du thermique classique. En revanche, la production d'électricité à partir d'énergie renouvelable reste très faible. Seulement 6 % est produite essentiellement par les filières éolienne, solaire et bois. Pour respecter les objectifs européens du paquet "Énergie-climat" décidé en décembre 2008, de 20 % d'énergies renouvelables en 2020 (la France s'étant même fixé un objectif à 23 %), le Nord-Pas de Calais doit continuer à œuvrer en ce sens et développer des actions engagées à ce jour, tant en termes de réduction des consommations que de

productions renouvelables. D'autant plus que l'objectif de diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 ("facteur 4") pourrait être porté par l'Union européenne.

Source : DREAL, Ademe.

6.2. LES ENTREPRISES CONSOMMATRICES ET PRODUCTRICES D'ÉNERGIE EN SAMBRE-AVESNOIS

6.2.1. Quelques grosses entreprises consommatrices d'énergie

Le secteur industriel est très présent sur le territoire (métallurgie, automobile, industries d'équipements électriques et électroniques, équipements mécaniques...). Parmi ces entreprises, certaines sont grosses consommatrices d'énergie, et donc fortement émettrices de gaz carbonique. Sur les 117 entreprises assujetties au PNAQ (plan national d'allocation des quotas de CO₂ 2005-2007) en Nord-Pas de Calais, seules six se trouvent en Sambre-Avesnois. Elles ont une activité dans le domaine de la métallurgie (Myriad à Louvroil, Dembiermont à Hautmont) et dans les secteurs verre et matériaux (AGC France Boussois, Bocahut à Haut-Lieu), agroalimentaire (Canelia à Petit-Fayt) et énergétique (Gaz de France à Taisnières-sur-Hon).

6.2.2. Un territoire producteur d'énergie

Le territoire de l'Avesnois n'est, à ce jour, que peu producteur d'énergies. Les centrales thermiques à charbon de Pont-sur-Sambre et Bouchain ont cessé leur activité dans les dernières années du XX^e siècle. Cette activité avait d'abord été développée grâce au charbon du bassin houiller du Nord-Pas de Calais puis, après la fermeture des exploitations minières, par l'importation de charbons australiens.

L'énergie hydraulique

L'utilisation de l'énergie hydraulique est ancienne sur le territoire du SCoT comme l'indique l'état des lieux du SAGE de la Sambre : "Sur les deux Helves, les aménagements hydrauliques ont court depuis le 15^e siècle avec deux grandes abbayes : Liessies (Helpe Majeure) et Maroilles (Helpe Mineure). Cela a consisté à drainer les zones basses et marécageuses,

à détourner les lits mineurs pour les moulins, création d'étangs...

Depuis, d'autres barrages ont été construits sur le cours d'eau ou des canaux d'amenée afin d'utiliser l'énergie hydraulique (meuniers, forges, marbreries, scieries, industries textiles).

De plus, l'Helpe Majeure est le seul cours d'eau de la région, hormis le secteur des Wateringues, à avoir fait l'objet d'un aménagement de gestion des écoulements par l'implantation en 1968, sur la commune de Willies, du barrage du Val Joly [...]."

En plus d'avoir permis l'installation d'une base nautique, ce lac a donc une triple fonction. Il a été à la fois :

- une retenue d'eau d'une capacité de plus de 7 millions de m³ contenue par un barrage en béton armé de 18 m de haut et 315 m de long permettant de réguler partiellement le débit de l'Helpe Majeure ;
- une source d'hydroélectricité à partir d'une capacité utile de 4,6 millions de m³,

- une réserve d'eau constituée pour répondre aux besoins de refroidissement de l'ancienne centrale thermique (EDF) de Pont-sur-Sambre, devenue depuis centrale au gaz.

À l'heure actuelle, le barrage du Val Joly n'a plus vocation que de maintenir un niveau d'eau compatible avec l'usage de loisirs et la vie aquatique ainsi que d'écrêter les crues et soutenir l'étiage des cours d'eau situés en aval.

Les besoins en eau de refroidissement de la centrale électrique POWEO sont en effet assurés par l'utilisation d'anciens captages d'eau industrielle situés à Aulnoye-Aymeries.

L'installation de l'usine POWEO à Pont-sur-Sambre

Poweo, premier fournisseur alternatif d'énergie, électricité et gaz, apparut en

France en 2002 suite à la déréglementation du marché, décide d'installer deux centrales électriques sur le site de l'ancienne centrale à charbon EDF, centrale qui avait été mise en service en 1961 et qui a arrêté sa production en 1997. Le site a notamment été choisi pour la proximité d'un poste RTE (Réseau de transport électricité), hérité de l'ancienne centrale, et de l'alimentation en gaz.

La première centrale fonctionne selon la technologie du cycle combiné au gaz naturel, technologie avancée de production d'électricité qui permet d'améliorer l'efficacité énergétique du gaz naturel et permet de diminuer de deux à trois fois les émissions de CO₂ par rapport aux installations classiques fonctionnant au fuel et au charbon : deux turbines coexistent, l'une à gaz qui fournit les 2/3 de la puissance, l'autre à vapeur (récupérée) qui produit le reste de la puissance.

Au mois d'avril 2009, la centrale a connu son premier feu et l'injection de ses premiers mégawatt/heure sur le réseau national de transport d'électricité.

Cette centrale a une capacité de production de 412 mégawatts, soit le besoin annuel en électricité de 400 000 foyers, soit l'équivalent de plus de quatre fois le nombre de foyers de Sambre-Avesnois. À terme, la production énergétique des deux centrales sera de 800 mégawatts, soit huit fois les besoins en électricité de la Sambre-Avesnois. Le territoire est donc clairement excédentaire en terme de production d'énergie électrique.

6.3. LA DISTRIBUTION DE L'ÉNERGIE

6.3.1. Les canalisations de gaz

Le territoire du SCoT Sambre-Avesnois est traversé par plusieurs canalisations de gaz à haute pression. Il s'agit de canalisations de diamètres allant de 80 à 1 000 mm, avec des pressions de 15 à 67,7 bar, gérées par GRT Gaz.

L'implantation de la canalisation de gaz "Artère des marches du Nord-Est", implantée récemment au cœur du bocage, a fait l'objet d'une démarche de reconstitution de la trame bocagère coordonnée par le PNR Avesnois qui est intervenu en tant qu'assistant à maître d'ouvrage pour Gaz de France.

Les canalisations traversent un nombre important de communes inscrites dans le périmètre du SCoT. Il s'agit des communes de Wignehies, Fourmies, Anor, Ohain, Larouillies, Etroeungt, Boulogne-sur-Helpe, Haut-Lieu, Saint-Hilaire sur Helpe, Saint-Aubin, Bas-Lieu, Semoussies Floursies, Dourlers, Beaufort, Ferrière-la-Grande, Ferrière-la-Petite, Cerfontaine, Colletet, Jeumont, Hautmont, Boussières-sur-Sambre, Saint-Remy du Nord, Pont-sur-Sambre, Bachant, Aulnoye-Aymeries, Berlaimont, Leval, Saint-Rémy Chaussée, Eceulin, Vieux-Mesnil Hargnies, La Longueville, Audignies, Bavay, Hon-Hergies, Taisnières-sur-Hon, Houdain-lez-Bavay, La Flamengrie, Wargnies-le-Petit, Wargnies-le-Grand, Jenlain, Villers Pol, Maresches, Sepmeries, Saint-Waast, Bermeries, Amfroipret, Gommegnies, Villereau,

Potelle, Jolimetz, Louvignies Quesnoy, Salesches, Neuville-en-Avesnois, Poix-du-Nord, Vendegies-au-Bois, Robersart, Bousies, Fontaine-au-Bois, Landrecies, Marpent, Boussois, Assevent, Maubeuge, Feignies.

À l'heure actuelle, GRT gaz étudie la possibilité de poser un gazoduc entre la station de compression de Taisnières-sur-Hon, la plus importante de France, près de Bavay, et celle de Cuvilly, dans l'Oise.

6.3.2. La station de compression de gaz à Taisnières-sur-Hon

La station de compression de Taisnières-sur-Hon, point d'entrée et de distribution de gaz la plus importante en France, permet de recomprimer le gaz naturel livré afin qu'il soit acheminé vers les différents centres de consommation.

Cette station a été conçue en 1967 pour réceptionner le gaz néerlandais en provenance de Groningue. En 1977, puis en 1993, l'arrivée du gaz de mer du Nord, à plus haut pouvoir calorifique, a entraîné l'extension de la station et l'installation de nouveaux ensembles de compression.

Plus du tiers du gaz naturel qui entre en France transite par la station de Taisnières. Le rôle de cette dernière, d'une puissance de compression supérieure à 50 MW, s'est accru en 2002 avec son raccordement à l'artère des Marches du Nord-Est, destinée

à l'acheminement de gaz en provenance de la Norvège vers l'Italie.

6.3.3. lignes électriques à Haute tension

Plusieurs lignes électriques à hautes tensions traversent le territoire.

- Deux lignes aériennes de 400 kV traversent les communes de Forest-en-Cambrésis, Croix-Caluyau, Bousies, Fontaine-au-Bois, Landrecies, Le Favril, Prisches, Beaufort-sur-Sambre, Cartignies et Floyon.
- Plusieurs lignes aériennes de 225 kV traversent les communes de Sepmeries, Ruesnes, Villers-Pol, Orsinval, Frasnoy, Gommegnies, Eth, Wargnies-le-Grand, Wargnies-le-Petit, Preux-au-Sart, Amfroipret, Bermeries, Obies, Mecquines, Locquinol, Hargnies, Vieux-Mesnil, Pont-sur-Sambre, Aulnoye-Aymeries, Berlaimont, Bachant, Boussières-sur-Sambre, Hautmont, Neuf-Mesnil, Maubeuge, Saint-Remy Chaussée, Dompierre-sur-Helpe, Saint-Hilaire-sur-Helpe, Haut-Lieu, Éceulin, Cartignies, Boulogne-sur-Helpe, Floyon.

6.4. LES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Dans un contexte de lutte contre l'effet de serre, d'engagements internationaux avec les accords de Kyoto (stabilisation des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020 par rapport aux émissions de 1990) et dans le cadre de la directive européenne sur la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables (objectif 20 % à l'horizon 2020), de nombreuses

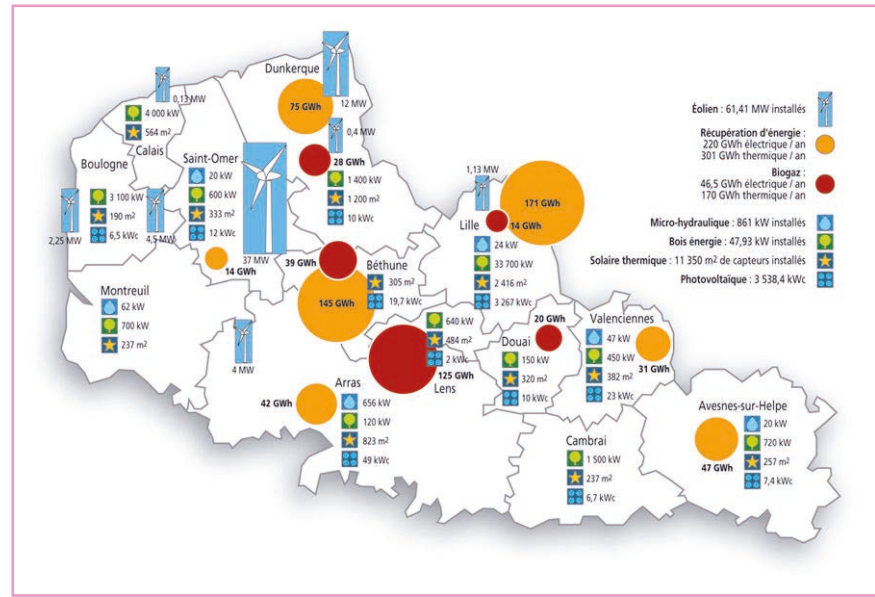
initiatives ont été prises sur l'ensemble du territoire du SCoT en matière de production énergétique et de diminution de la pollution atmosphérique.

Malgré leur faible présence sur le territoire, on retrouve 4 types d'énergies renouvelables dont le développement permet de participer à la stabilisation des gaz à effet de serre.

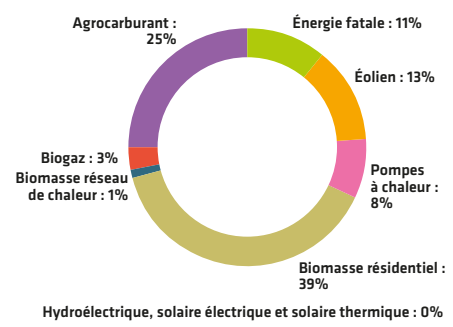
Il s'agit :

- de l'énergie éolienne,
- de l'énergie solaire (solaire thermique et photovoltaïque),
- de la filière bois-énergie,
- de la filière biogaz (biomasse, méthanisation)
- de la micro-hydraulique.

ÉNERGIES RENOUVELABLES



Source : Ademe, Rapport d'activités, 2005



Production d'énergie à partir sources renouvelables et de récupération en 2009 pour un total e 4,5 tWh
(DREAL NPDC, Énergies Demain)

Cette production est principalement assurée par la combustion de bois, l'incorporation d'agrocarburants dans les véhicules, la production d'électricité éolienne, l'utilisation de pompes à chaleur, et l'exploitation de réseaux de chaleur alimentés par des énergies renouvelables et de récupération.

6.4.1. Un développement des énergies renouvelables à encourager

Le développement de l'énergie éolienne sur le territoire du SCoT

Depuis les années 80, l'énergie éolienne a connu un essor très important. Durant les dix dernières années, les pays européens, parmi lesquels la France, ont fortement favorisé l'émergence des projets éoliens, notamment en 2001, en proposant une tarification plus attractive aux investisseurs, au travers la mise en place de Zones de Développement Éolien (ZDE). L'implantation des éoliennes soulève toutefois de nombreuses objections, notamment sur le plan de la préservation des paysages, et des documents visant à contrôler la localisation des ZDE, et indirectement des éoliennes, ont été mis en place.

Selon la hauteur des mâts, l'implantation des éoliennes est soumise à différentes prescriptions pour recevoir les autorisations d'implantation d'éoliennes :

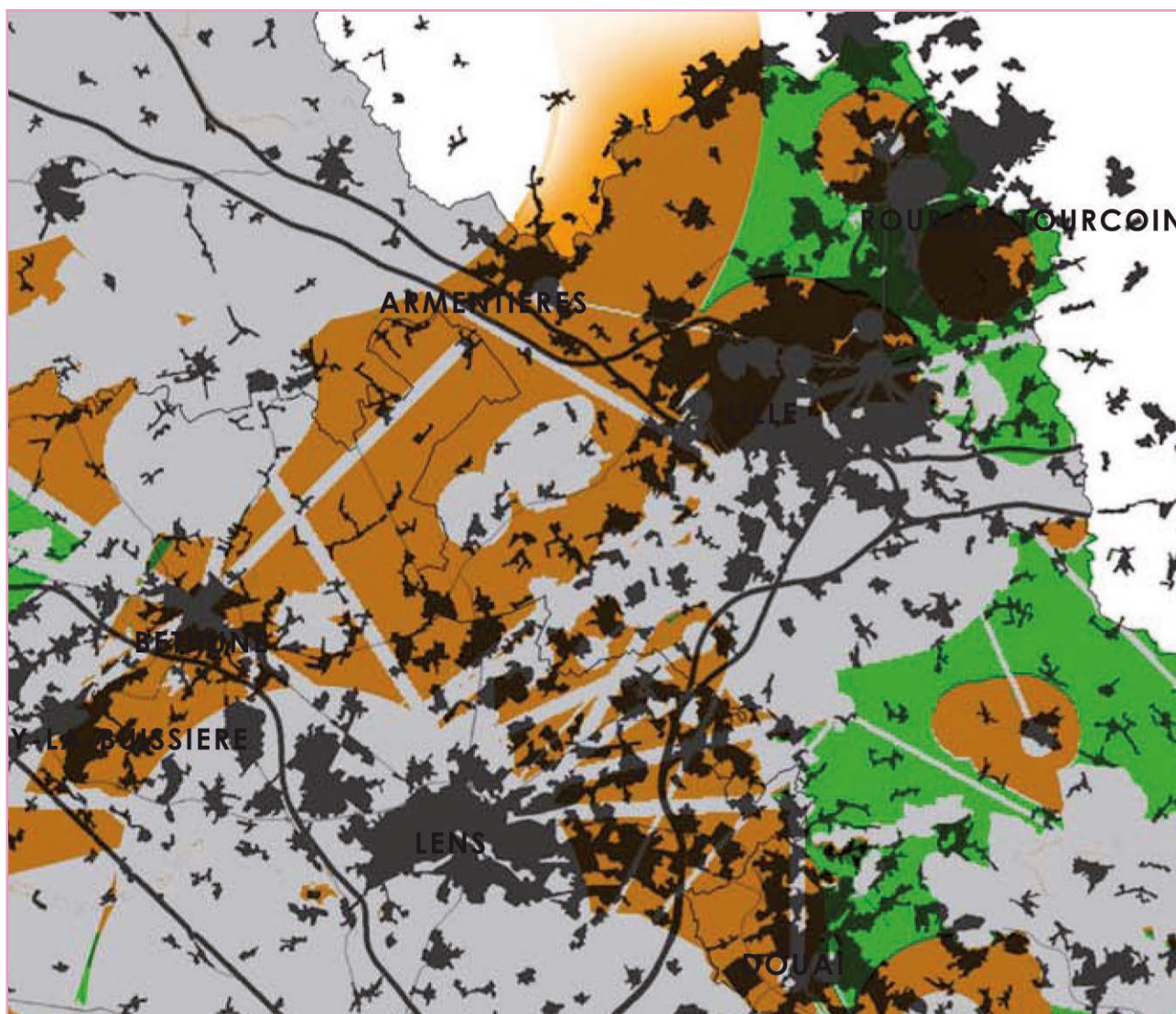
- éolienne de plus de 50 m de hauteur : une étude d'impact (soumise à enquête publique) est obligatoire ;
- éolienne de 12 à 50 m de hauteur : une notice d'impact (non soumise à enquête publique) est obligatoire ;
- éolienne de moins de 12 m de hauteur : pas de prescription, ces éoliennes ne sont pas soumises à permis de construire tant qu'elles restent à usage domestique.

Depuis les années 2000, le territoire du Scot connaît un essor de son parc éolien. Celui-ci se localise essentiellement sur le territoire Quercitain. On peut noter par exemple, la création d'un parc de cinq éoliennes localisé sur les communes de Beaudignies, Sepmeries et Louvignies-Quesnoy.

Le Schéma Régional Éolien du Nord-Pas de Calais

Le Nord-Pas de Calais, région côtière disposant d'une ressource en vent considérable, est l'une des premières régions française à avoir développé ces ressources. Afin d'éviter la mise en place de projets éoliens dans des zones non adaptées, un schéma éolien de la région a été réalisé par le Conseil régional, l'ADEME et les préfetures de Départements et publié le 18 juin 2010. Ce schéma est composé d'une cartographie présentant les zones propices au développement maîtrisé de l'énergie éolienne au regard du gisement éolien, des données environnementales et paysagères. Les projets éoliens peuvent s'appuyer sur ce schéma.

SCHÉMA RÉGIONAL ÉOLIEN IDENTIFICATION DES SECTEURS FAVORABLES AU DÉVELOPPEMENT ÉOLIEN



Source : DREA Nord-Pas de Calais - BOCCAGE/BURGEAP

Synthèse de toutes les planches précédentes

Cette carte est issues d'une compilation des planches :

- Synthèse des planches techniques,
- Synthèse des planches patrimoniales.

- Zone proposée comme favorable pour l'implantation d'éoliennes
- Éolien possible, zone contrainte



Le Schéma Territorial Eolien du PNR

Un Schéma Territorial Eolien a été élaboré à l'initiative du Syndicat Mixte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois et a été intégré à la Charte du PNR approuvée par décret ministériel le 3 septembre 2010.

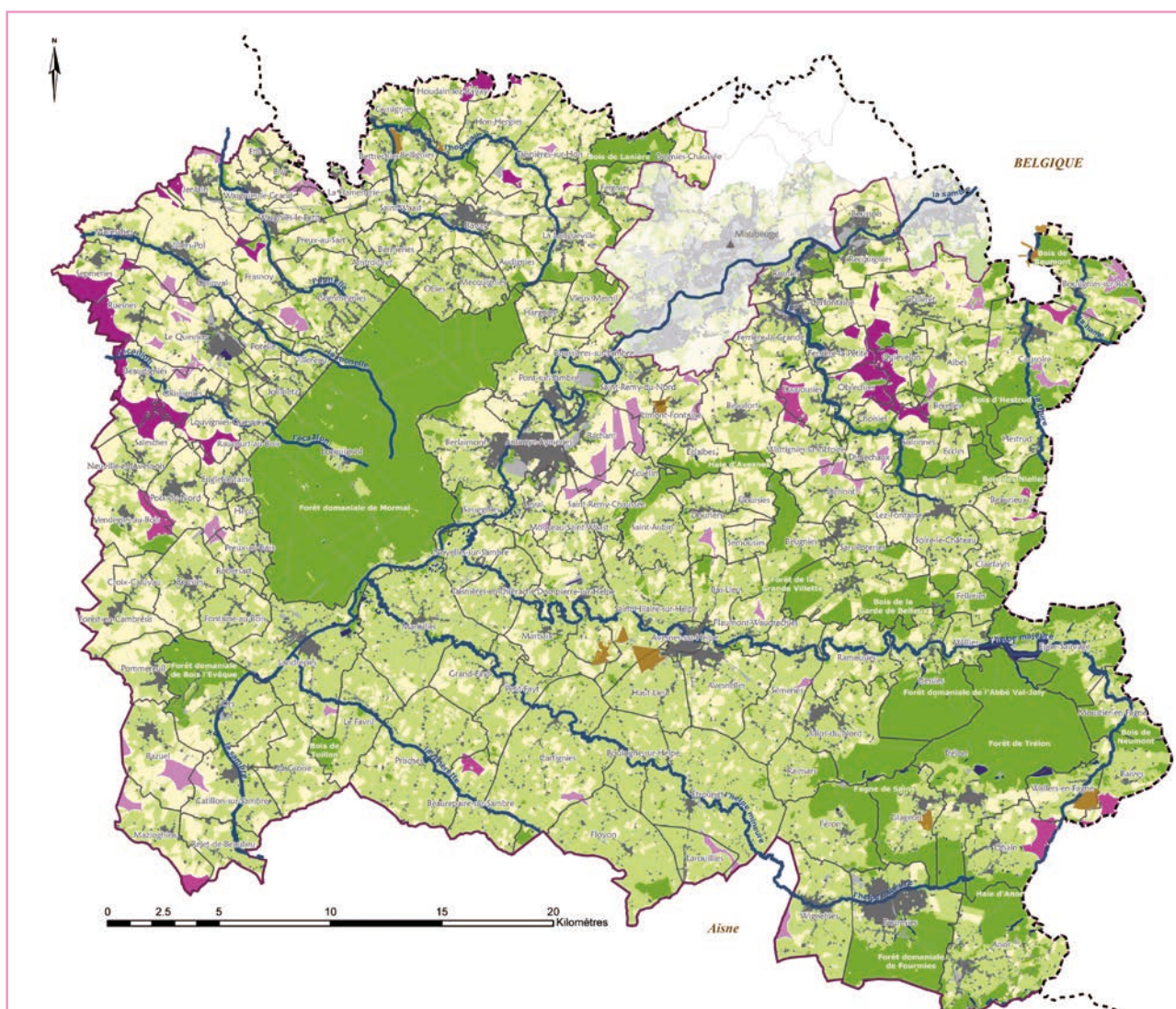
Afin d'avoir une vision globale et de mener une réflexion territoriale le périmètre d'étude retenu concerne le périmètre de révision de la Charte du Parc. Ce schéma tient compte des sites inscrits et classés,

des contraintes environnementales, des contraintes paysagères et de cadre de vie. Il identifie les secteurs géographiques qui paraissent le mieux adaptés à l'implantation de telles infrastructures, les espaces où elles doivent être exclues et ceux où elles pourront être admises sous certaines conditions.

Les zones potentielles ont été définies par les services du Parc par l'intégration des contraintes réglementaires, d'un périmètre

de 500 mètres autour du bâti ainsi que des zones prioritaires écologiques et paysagères du plan du Parc. Les zones restantes, après l'exclusion de ces éléments, ont fait l'objet, par un prestataire spécialisé, d'une analyse paysagère et d'une analyse de la perception/visibilité des éventuels parcs éoliens qui pourraient être implantés sur ces zones. Les zones potentielles ont ainsi été hiérarchisées en plusieurs classes allant des zones avec des

SCHÉMA TERRITORIAL ÉOLIEN DE L'AVESNOIS



Source : Occupation du sol - ©SMPNRA 2003
 Limites communales, réseau hydrographique - BD Carto ©IGN - Paris 1989
 Périmètre de révision du Parc Naturel Régional - ©SMPNRA 2008
 Réalisation : ENR/SMPNRA, mai 2008

Repères administratifs

- Périmètre de révision du Parc (2006)
- Limite communale
- Ville porte
- Frontière franco-belge

Zones propices à la mise en place de projets éoliens

- Possible avec des contraintes paysagères moindres
- Possible avec recommandations d'implantation
- Possible sous condition d'étude de visibilité

Occupation du sol (2003)

- Espaces boisés
- Espaces prairiaux
- Espaces cultivés
- Espaces bâtis
- Autres espaces
- Cours d'eau et étangs
- Carrières

contraintes paysagères moindres aux zones possibles sous condition d'études détaillées de visibilité.

Plusieurs zones propices pour la mise en place de projets éoliens ont été définies :

- installation possible avec des contraintes paysagères moindres (communes localisées à l'ouest et au sud du Quesnoy, au sud de Colletet et quelques secteurs situés au nord de Bavay),
- installation possible avec recommandations d'implantation (cela concerne les communes de Poix du nord, Vendegies-au-Bois, Beaufort, Wattignies la Victoire, Ohain, Baives, Prisches...),
- installation possible sous condition d'étude de visibilité (communes situées notamment à l'est d'Aulnoye-Aymeries, au sud de la forêt domaniale de Bois l'Evêque...).

Ces zones ne sont pas toutes compatibles avec les zones proposées au Schéma Régional Éolien. Elles représentent toutefois une analyse plus fine des contraintes du territoire, et le développement des projets éoliens peut s'appuyer sur l'analyse proposée au travers ce Schéma.

Pour rappel, une éolienne est d'ores et déjà implantée sur le plateau quercitain, en limite de l'Arrondissement de Valenciennes, à Sepmeries.

6.4.2. La filière bois en émergence

Secteur le plus boisé du Nord-Pas de Calais, le territoire du SCoT présente une filière bois en émergence.

Le bois énergie, énergie renouvelable, offre la particularité de valoriser une ressource locale par le développement d'une économie locale, facteur important de développement des zones rurales.

La réflexion sur l'utilisation du bois comme énergie renouvelable, en Sambre-Avesnois, date du 2^e choc pétrolier des années 80, période au cours de laquelle le premier réseau de chaleur bois énergie régional a été créé à Sains-du-Nord. Avec des réflexions sur la valorisation possible du bois de haie, ce réseau de chaleur a été mis en service en octobre 1991. D'une puissance de 1 000 th/h, la chaudière dessert la mairie, une résidence d'une quarantaine de logements, un collège, une salle de sports, un lycée agricole, une maison de retraite et une résidence pour personnes âgées, l'appoint étant assuré par la chaufferie au gaz du collège. Optimisé et modernisé en 2005, il est composé d'une nouvelle chaudière bois de 720 kW et de deux nouvelles chaudières gaz en appoint secours de 350 et 620 kW.

À l'heure actuelle, bien qu'encore faiblement présente sur le territoire, plusieurs actions ont été engagées afin de développer cette énergie. En effet, dans le cadre du contrat Atenee (actions territoriales pour l'environnement et l'efficacité énergétique), la filière bois-énergie fait notamment partie des travaux engagés par le PNR de l'Avesnois depuis 1991. Ce sont plus de 6 800 km de haies, soit la moitié du linéaire du territoire du Parc qui pourraient potentiellement permettre l'installation de chaudières fonctionnant au bois déchiqueté grâce aux 7 000 tonnes de bois de bocage mobilisables par an.

De plus, depuis le début des années 2000, l'AAAT (Atelier Agriculture Avesnois Thiérache, association créée en 1984) œuvre sur le territoire de la Thiérache pour structurer et développer une filière locale valorisant le bois.

D'autres projets ont également vu le jour sur le territoire de l'arrondissement :

- installation d'une chaudière à bois déchiqueté au site du Point du Jour à Anor et d'un mini réseau de chaleur pour alimenter les bâtiments communaux,
- installation d'une chaudière à bois à Prisches...

6.4.3. Une utilisation de l'énergie solaire limitée

L'énergie solaire thermique est la transformation du rayonnement solaire en énergie thermique. Cette transformation peut être soit utilisée directement (pour chauffer un bâtiment par exemple), soit indirectement (comme la production de vapeur d'eau pour entraîner des alternateurs et ainsi obtenir une énergie électrique). En utilisant la chaleur transmise par rayonnement plutôt que le rayonnement lui-même, ces modes de transformation d'énergie se distinguent des autres formes d'énergie solaire comme les cellules photovoltaïques qui produisent de l'électricité par transformation d'une partie du rayonnement solaire.

L'énergie solaire thermique et le photovoltaïque sont actuellement peu utilisés sur le territoire Sambre-Avesnois. Sur le territoire du SCoT, seuls 7,4 kW sont produits par le photovoltaïque (3 538,4 kW sur la région NPDC) et 257 m² de capteurs solaires thermiques sont installés (11 350 m² sur la région).

6.4.4. Une filière en émergence : le biogaz issu de la méthanisation

La méthanisation une solution pratique pour répondre aux obligations réglemen-

taires de traitement des effluents et des déchets organiques fermentescibles résultant des activités agroalimentaires.

Dernièrement, la fromagerie de Maroilles s'est, par exemple, équipée dans le but de dépolluer ses effluents avant de les rejeter dans le milieu naturel. Elle y a ensuite trouvé un bon moyen de faire des économies en réduisant ses dépenses de gaz naturel pour la production d'eau chaude.

Par ailleurs, compte-tenu de ses activités agricoles et agroalimentaires, le territoire de la CAMVS présente un important potentiel pour développer un projet de méthanisation. Le groupement en charge du projet produit à ce jour les études de faisabilité technique et financière, afin d'identifier avec les services de la CAMVS le site d'implantation de la future unité de méthanisation. Dans le cadre de ce projet, 15 agriculteurs et 12 éleveurs sont identifiés comme ressources méthanogènes agricoles. L'usage des déchets ménagers de l'agglomération est également envisagé pour alimenter la future unité de méthanisation.

6.4.5. Réseau de Chaleur

L'ADUS accompagne la ville de Maubeuge dans un projet exemplaire de réseau de chaleur urbain. Il est prévu au sein de ce projet le déploiement d'un réseau de 13 kilomètres pour alimenter (chauffage des bâtiments et eau chaude sanitaire) une soixantaine de points de connexion : bâtiments administratifs, scolaires, logements collectifs en cours/projet de réhabilitation (cf. NPNRU), ainsi que le futur centre hospitalier intercommunal à Maubeuge.

6.4.6. Géothermie

La Région Hauts-de-France a conduit une étude, en partenariat avec l'ADEME et la BRGM (bureau de recherches géologiques et minières) afin d'identifier le potentiel géothermique "basse énergie" et des "eaux de mines" du territoire régional.

Les résultats de l'étude, parus en janvier 2017, révèlent en Sambre-Avesnois un potentiel géothermal situé à Jeumont-Marpent. Une eau entre 45°C et 57°C circulerait à 500 m de profondeur, des températures suffisantes pour développer un éventuel réseau de chaleur géothermique (chauffage et eau chaude sanitaire). Des réflexions et recherches sont actuellement en cours pour confirmer la présence de cette eau souterraine avant une éventuelle exploitation.



6.4.7. Évolution réglementaire liée au Grenelle de l'Environnement

L'intégration au code de l'urbanisme des règles liées à l'application du Grenelle 2 sont en attente de compléments réglementaires. Seule la partie législative est applicable à partir du 13 janvier 2011.

L'intégration au code de l'urbanisme des règles liées à l'application du Grenelle 2 (loi Engagement National pour l'environnement) promulgué le 12 juillet 2010 est en attente.

Toutefois, l'intégration au Code de l'urbanisme d'éléments liés au Grenelle 1 a été progressivement effectuée. Une procédure de modification simplifiée des documents d'urbanisme des communes a ainsi été introduite, non soumise à enquête publique mais consistant plus simplement à une mise à disposition du dossier au public.

Cette procédure peut ainsi être utilisée pour (article R123-20-1 du Code de l'urbanisme) :

- "e) Supprimer des règles qui auraient pour objet ou pour effet d'interdire l'installation de systèmes domestiques solaires thermiques ou photovoltaïques ou de tout autre dispositif individuel de production d'énergie renouvelable, l'utilisation en façade du bois ou de tout autre matériau renouvelable permettant d'éviter des émissions de gaz à effet de serre ou la pose de toitures végétalisées ou retenant les eaux pluviales ; [...].
- g) Supprimer des règles qui auraient pour seul objet ou pour seul effet d'interdire l'installation d'ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire installés sur le sol d'une puissance crête inférieure ou égale à douze mégawatts, dans les parties des zones naturelles qui ne font pas l'objet d'une protection spécifique en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages et qui ne présentent ni un intérêt écologique particulier ni un intérêt pour l'exploitation forestière".

L'alinéa e) favorise ainsi notamment la suppression des règles d'aspect des constructions qui empêcheraient la réalisation des dispositifs cités, notamment les

panneaux solaires ou les toitures végétalisées, mais aussi les dispositifs d'énergie éolienne. Au titre de l'article R421-4 du Code de l'urbanisme, cette disposition ne s'applique toutefois pas dans les secteurs sauvegardés (qui n'existent pas en Sambre-Avesnois) ni dans les sites classés (cf. fiche "Sites classés et inscrits"). Le Grenelle 2 prévoit de rendre caduque, hors sites classés et inscrits, les règles concernées par l'alinéa e).

L'alinéa g) a clairement pour objectif de favoriser l'installation de micro-centrales éoliennes ou solaires, en dehors des zones naturelles citées. Si l'installation de ces centrales en zone naturelle peut être problématique, notamment en terme de respect des paysages, leur installation dans des friches industrielles peut être un moyen intéressant de reconversion de ces friches, notamment lorsque les réseaux de transport d'électricité existent (lignes haute tension, transformateurs...), comme cela est déjà envisagé dans d'autres secteurs de la région Nord-Pas de Calais.

Le nouvel article L 111-6-2 introduit par la Loi ENE du 12 juillet 2010 et applicable à partir du 13 janvier 2011 stipule :

"Nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable ne peut s'opposer à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. La liste des dispositifs, procédés de construction et matériaux concernés est fixée par voie réglementaire. Le présent alinéa ne fait pas obstacle à ce que le permis de construire ou d'aménager ou la décision prise sur une déclaration préalable comporte des prescriptions destinées à assurer la bonne intégration architecturale du projet dans le bâti existant et dans le milieu environnant.

Le premier alinéa n'est pas applicable dans un secteur sauvegardé, dans une zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (...), dans le périmètre de

protection d'un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques (...), dans un site inscrit ou classé (...), à l'intérieur du cœur d'un parc national (...), ni aux travaux portant sur un immeuble classé ou inscrit au titre des monuments historiques ou adossé à un immeuble classé, ou sur un immeuble protégé (...)

Il n'est pas non plus applicable dans des périmètres délimités, après avis de l'architecte des Bâtiments de France, par délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, motivée par la protection du patrimoine bâti ou non bâti, des paysages ou des perspectives monumentales et urbaines. L'avis de l'architecte des Bâtiments de France est réputé favorable s'il n'est pas rendu par écrit dans un délai de deux mois après la transmission du projet de périmètre par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme. Le projet de délibération est mis à la disposition du public en vue de recueillir ses observations pendant une durée d'un mois avant la réunion du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public.

À compter de la publication de la loi (...) portant engagement national pour l'environnement, toute règle nouvelle qui, à l'intérieur d'un des périmètres visés aux deux alinéas précédents, interdirait ou limiterait l'installation des dispositifs énumérés au premier alinéa fait l'objet d'une justification particulière."

Ainsi les règles inscrites à l'article 11 des POS et PLU en vigueur ne sont plus considérées comme opposables dès lors qu'elles s'opposent à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou de procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre. Ceci à moins que la collectivité, en accord avec l'architecte des bâtiments de France, ne motive ses interdictions en raison de protections patrimoniales.

6.5. LE BILAN CARBONE

Cf. annexe "Bilan carbone"

6.6. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉNERGIE ET DU CLIMAT

PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none">• Développement des transports alternatifs à la voiture• Optimisation du tissu urbain• Développement d'une filière bois énergie• Développement de la méthanisation• Mise en place d'un PCAET Sambre-Avesnois et de ses déclinaisons intercommunales• Projet de réseau de chaleur Ville de Maubeuge	<ul style="list-style-type: none">• Dégradation des paysages par un développement éolien non maîtrisé• Augmentation des émissions de GES due au déplacement des personnes• Augmentation de la précarité énergétique• Disparition du bocage pour la filière bois-énergie

PARTIE 3

ACTUALISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

La troisième partie du rapport de présentation, l'évaluation environnementale, analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement et expose les problèmes posés par l'adoption du schéma sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.

Elle présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du schéma sur l'environnement.

Cette présente partie du rapport de présentation ne se substitue pas à l'évaluation environnementale du premier arrêt de projet (cf. annexe) mais la complète et l'actualise dans la mesure où de nouveaux projets sont apparus lors de la réécriture du SCoT (infrastructures de portée locale, hôpital de Maubeuge, Aire de Grand Passage des gens du Voyage) tandis que d'autres ne sont plus d'actualité (corridor est).

1. MÉTHODOLOGIE ET OBJECTIFS DE RÉALISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	342
2. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS	343
3. LES CHOIX DU SCOT EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT	345
4. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE CES INCIDENCES	360
5. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT TRANSFRONTALIER	363
6. ACTUALISATION DE L'ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DES PROJETS STRUCTURANTS DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT	364
7. SYNTHÈSE DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES POSSIBLES DU SCOT	366
8. ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES CUMULÉES DU DOO SUR L'ENVIRONNEMENT	379
9. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULÉES DU SCOT AVEC LES PROJETS CONNUS	383
10. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000	383

1. MÉTHODOLOGIE ET OBJECTIFS DE RÉALISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme

Les éléments de connaissance environnementale ont été identifiés et formulés dans le cadre de l'Etat Initial de l'Environnement réalisé par l'Agence de Développement et d'Urbanisme de la Sambre.

Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme

L'évaluation environnementale est une démarche itérative nécessitant de nombreux temps d'échanges. Ces échanges permettent d'améliorer chaque version des différentes pièces constituant le Schéma de Cohérence Territoriale.

Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques

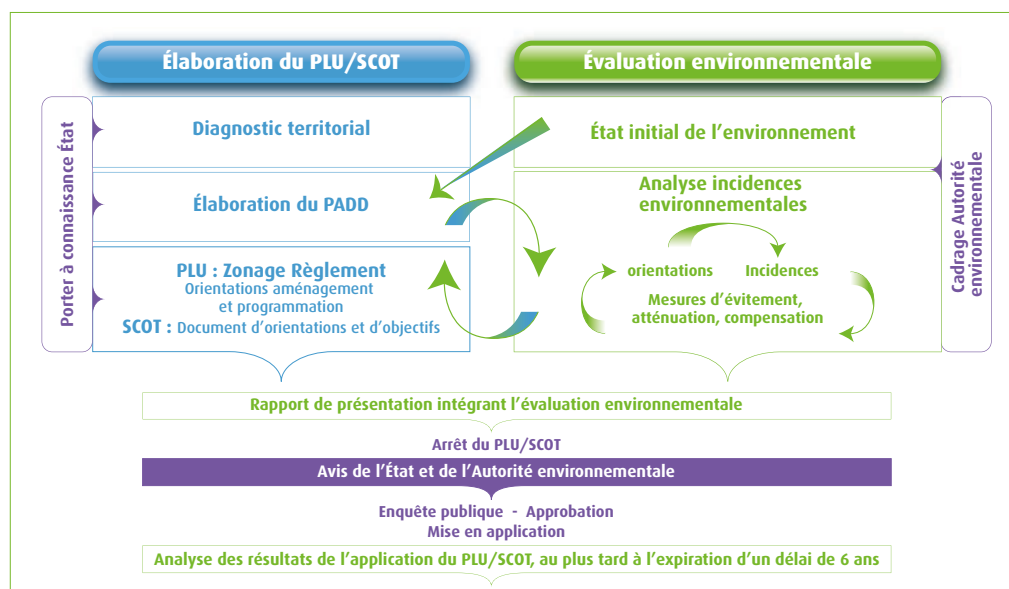
Les résultats de l'évaluation environnementale serviront d'outil d'information, de

sensibilisation et de participation auprès des élus locaux mais également des partenaires et du grand public.

Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme

Il s'agit de définir les modalités de suivi du SCoT, à travers notamment une note de cadrage et un tableau de bord de suivi des indicateurs. Des indicateurs simples, mobilisables et peu nombreux sont privilégiés afin de faciliter leur mise à jour.

L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME



L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme - Le Guide, CGDD 2011



2. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS

Identification et définition des enjeux environnementaux

Le diagnostic territorial et l'Etat initial de l'environnement du SCoT ont permis de révéler, de hiérarchiser et territorialiser les grands enjeux inhérents aux thématiques environnementales.

Ces grands enjeux environnementaux sont propres à chacune des thématiques de l'état initial de l'environnement, à savoir :

- le paysage et le patrimoine ;
- la biodiversité et la trame verte et bleue ;
- la ressource en eau et l'assainissement ;
- les risques, pollutions et nuisances ;
- l'énergie et le climat ;
- la gestion des déchets.

Pour chacune de ces thématiques, les enjeux ont été révélés au regard de l'état initial, ainsi que des perspectives d'évolutions.

L'identification de ces enjeux accompagne les réflexions tout au long de l'évaluation environnementale : il s'agit de toujours vérifier la cohérence entre les enjeux et les éléments d'orientations du SCoT de Sambre-Avesnois.

Accompagnement à l'élaboration du document d'urbanisme

Des analyses croisées de l'EIE avec le PADD puis le DOO du SCoT ont permis la rédaction de notes d'analyse qualitative sur la prise en compte des enjeux environnementaux.

Ces notes d'analyse sont composées de deux parties :

- les suggestions "au fil" de l'eau du PADD et du DOO proposées par l'équipe projet ;
- l'analyse de la prise en compte des enjeux sous forme de tableau par thématique, avec une forme d'analyse comme suit :

+	Enjeu bien pris en compte
+/-	Enjeu plus ou moins pris en compte
-	Enjeu non pris en compte

Tout au long de l'élaboration du PADD et du DOO, un regard particulier est porté à la prise en compte des impacts possibles des orientations et projets sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 du territoire.

Des propositions d'intégration pour la préservation des sites Natura 2000 sont formulées. Cette démarche est réalisée conjointement à l'ensemble de l'évaluation environnementale mais est ciblée sur les espèces et les habitats ayant justifié la désignation des sites Natura 2000. Elle permet d'intégrer le plus en amont possible les incidences potentielles et d'adapter le projet au fur et à mesure de sa définition.

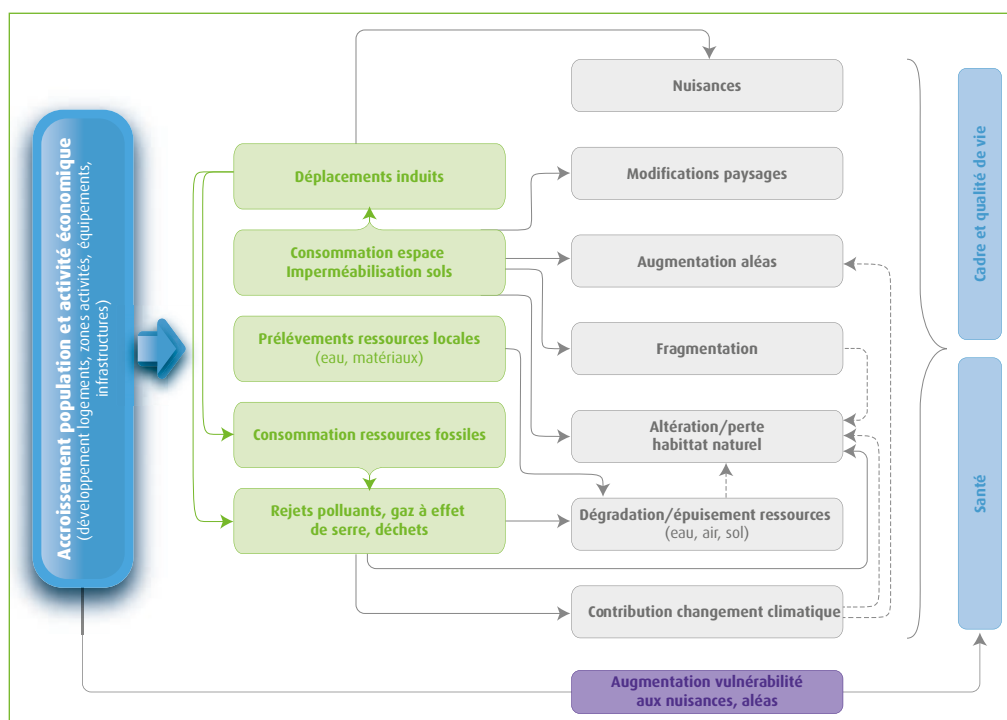
Identification des effets et incidences environnementales

Les pressions additionnelles ou les effets positifs sur l'environnement liés à la mise en œuvre du SCoT, à travers son PADD, et son DOO ont été analysés.

Les incidences, positives, négatives ou neutres, des thématiques suivantes sont ainsi étudiées :

- le paysage et le patrimoine ;
- la biodiversité et la trame verte et bleue ;
- la ressource en eau et l'assainissement ;
- les risques, pollutions et nuisances ;
- l'énergie et le climat ;
- la gestion des déchets.

PRINCIPAUX TYPES D'EFFETS ET D'INCIDENCES



L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme - Le Guide, CGDD 2011

L'analyse des incidences cumulées est à considérer suivant deux axes :

- ensemble des orientations pour un enjeu donné ;
- effets cumulés avec les grands projets d'autres aménageurs. Par exemple, si certains projets intégrés dans le SCoT relèvent d'autres maîtres d'ouvrage publics (projet routier...), une analyse des effets indirects induits de ces projets sur le territoire concerné devra également être présentée (ex : pression urbaine accrue, attractivité pour les entreprises car meilleure desserte...).

En fonction des incidences identifiées, des mesures correctrices adaptées pour éviter, réduire ou en dernier recours si nécessaire compenser les incidences sont déterminées.

Définition des modalités de suivi du SCoT sur l'environnement

Le choix des indicateurs est une étape importante de la démarche. Des indicateurs

répondant au cahier des charges suivant sont privilégiés :

- correspondant aux enjeux du territoire ;
- pertinence pour la thématique considérée ;
- adéquation avec le périmètre d'études ;
- disponibilité des données.

Ces indicateurs sont essentiels pour suivre les évolutions récentes, définir des tendances, hiérarchiser les enjeux, évaluer les scénarios puis mettre en place le dispositif de suivi. Ils sont idéalement synthétiques. Ils doivent par ailleurs être pertinents, fiables, mesurés et mesurables dans le temps.

Trois types d'indicateurs sont envisagés :

- ceux qui permettent de suivre l'efficacité du SCoT dans le cadre du bilan obligatoire : ce sont les indicateurs de suivi ;
- ceux qui permettent de suivre la bonne application des principes du SCoT dans les processus d'élaboration des PLUi/PLU : ce sont les indicateurs de mise en œuvre ;

- ceux qui sont relatifs à l'observation territoriale en continu ayant pour objet d'apprécier globalement les évolutions du territoire et du bassin de vie : ce sont les indicateurs d'observation.

Certains indicateurs permettent de suivre plusieurs enjeux déclinés dans le SCoT.

La date de référence (T0) correspondra à la donnée la plus proche de la date d'approbation du SCoT. Elle sera donc renseignée a posteriori suite à l'approbation du document.



3. LES CHOIX DU SCOT EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

3.1. Des choix basés sur le scénario au fil de l'eau

Le scénario au fil de l'eau projette le territoire de Sambre-Avesnois à 20 ans, sur la base des différentes tendances actuelles qui ont pu être analysées dans le diagnostic

et l'état initial de l'environnement.

Ce scénario au fil de l'eau correspond à l'absence de mise en œuvre du Schéma de Cohérence Territoriale de Sambre-Avesnois, face aux menaces et opportunités relevées dans le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement.

En termes d'environnement, les risques d'évolution au fil de l'eau sont les suivants :

Paysage et patrimoine

Perspectives d'évolution au fil de l'eau du paysage et du patrimoine	
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Présence et actions du PNR de l'Avesnois • Appellation d'Origine Contrôlée du Maroilles • Valorisation maîtrisée des haies • Préservation concertée du bocage dans les documents d'urbanisme • Une AVAP en projet • Valorisation du petit patrimoine • Développement du tourisme vert 	<ul style="list-style-type: none"> • Banalisation des paysages • Recul des activités d'élevage • Utilisation non maîtrisée de la ressource bois-énergie • Remembrements, maladies, manque d'entretien, facteurs de menaces pour les haies • Dégradation du petit patrimoine • Manque d'intégration paysagère des extensions urbaines et des zones industrielles • Projets d'aménagement et urbanisation non maîtrisée

Biodiversité et trame verte et bleue

Perspectives d'évolution au fil de l'eau de la biodiversité et de la trame verte et bleue	
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Présence et actions du PNR de l'Avesnois • Action du Conservatoire des Espaces Naturels • Action du service ENS du Département • Préservation des zones humides par le SDAGE et les SAGE 	<ul style="list-style-type: none"> • Évolution rapide des pratiques agricoles et de l'usage des sols • Recul des activités d'élevage • Remembrements, maladies, manque d'entretien, facteurs de menaces pour les haies • Développement urbain non maîtrisé des villes et villages • Développement des espèces invasives et des essences exotiques (thuyas, cyprès...) • Dégradation de la qualité des cours d'eau • Changement climatique ayant un impact sur la diversité des stations forestières

Ressource en eau et assainissement

Perspectives d'évolution au fil de l'eau de la ressource en eau et de l'assainissement	
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place du SDAGE Artois Picardie 2016-2021 • Mise en place du SAGE de la Sambre • Elaboration du SAGE de l'Escaut • Poursuite des actions de gestion et restauration des cours d'eau • Mise en place effective des SPANC • Préservation des zones humides par le SDAGE et les SAGE 	<ul style="list-style-type: none"> • Artificialisation non maîtrisée au sein des communes • Dégradation de la qualité des eaux souterraines • Développement urbain déconnecté des capacités en eau potable • Développement urbain déconnecté des capacités en assainissement

Risques, pollutions et nuisances

Perspectives d'évolution au fil de l'eau des risques, pollutions et nuisances	
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> Mise en place du Plan de Gestion du Risque Inondation Artois Picardie Préservation des zones d'expansion des crues Mise en place du Plan de Déplacement Urbain par le SMVS Mise en place du PEB de l'aéroport de Salmagne Développement des transports alternatifs à la voiture 	<ul style="list-style-type: none"> Artificialisation non maîtrisée dans les communes Aggravation des risques d'inondation Rupture de barrage du Val Joly et des digues de l'Aunelle-Hogneau Non prise en compte des pollutions des sols Augmentation de la part de déplacements en voiture

Énergie et climat

Perspectives d'évolution au fil de l'eau de l'énergie et du climat	
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> Développement des transports alternatifs à la voiture Optimisation du tissu urbain Développement d'une filière bois énergie Développement de la méthanisation 	<ul style="list-style-type: none"> Dégradation des paysages par un développement éolien non maîtrisé Augmentation des émissions de GES due au déplacement des personnes Augmentation de la précarité énergétique Disparition du bocage pour la filière bois-énergie

Gestion des déchets

Perspectives d'évolution au fil de l'eau de la gestion des déchets	
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> Projet de création d'une déchèterie au sud de la CC du Cœur de l'Avesnois Développement d'alternatives à l'enfouissement Sensibilisation sur la production de déchets et amélioration de la qualité du tri 	<ul style="list-style-type: none"> Diminution de la part des déchets recyclables Augmentation des déchets le long des voies de transports Augmentation des coûts de collecte liée à une urbanisation non maîtrisée

3.2. La traduction des enjeux environnementaux dans le SCoT

Les enjeux environnementaux, révélés dans l'Etat initial de l'Environnement de l'arrêt de projet de 2013, dont les données ont été actualisées en 2015, ont permis **d'orienter les choix inscrits dans le PADD et dans le DOO** du SCoT Sambre-Avesnois, et ce dans pour l'ensemble des thématiques concernées : paysage et patrimoine, biodiversité et trame verte et bleue, ressource en eau, risques, pollutions et nuisances, énergie et climat, gestion des déchets.

Les choix réalisés par les élus du Syndicat Mixte se traduisent dans **une volonté de prise en compte des enjeux environnementaux, riches sur le territoire, sans sanctuarisation et sans volonté de confronter les usages.**

Paysage et patrimoine

Territoire de Parc Naturel Régional, l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe et connu et reconnu pour ses paysages remarquables. C'est à ce titre que les élus du SCoT ont souhaité mettre l'accent sur cette partie du DOO. Cette partie, transversale, irrigue l'ensemble du document.

Le SCoT livre des **préconisations relatives aux différents secteurs paysagers du territoire** (espaces boisés, secteur bocager, secteur de vallée, paysage mixte, axes paysagers structurants).

Les élus du SCoT ont par ailleurs souhaité faire un zoom spécifique sur la question des **entrées de ville**, conscient des impacts paysagers que celles-ci génèrent. A ce titre, le DOO s'empare de la possibilité permise par l'article L141-19 du code de l'urbanisme en étendant l'application de l'article L.111-6 à d'autres routes celles mentionnées au premier alinéa de l'article.

En conclusion, le SCoT s'attache à **lier systématiquement urbanisation et valorisation du paysage.**

Biodiversité et Trame verte et bleue

Le territoire du SCoT Sambre Avesnois est caractérisé par une diversité de paysages et de milieux environnementaux écologiquement riches du fait de sa situation de transition biogéographique, géologique et climatique et des conséquences induites sur la présence unique d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales à affinités continentales. Les hommes ont aussi largement contribué au façonnage des paysages et des espaces naturels caractéristiques de la Sambre-Avesnois.

Ainsi caractérisé par une mosaïque de milieux, le territoire du SCoT apparaît comme l'un des noyaux de biodiversité régionale, à la fois au niveau des espèces,



mais également au niveau paysager et fonctionnel, et surtout le plus étendu de la région Nord-Pas de Calais. Il se dégage une **forte identité environnementale** basée en partie par la présence de la forêt et des multiples boisements. Le bocage offre au territoire une palette d'écosystèmes variés grâce à la biodiversité qui s'y développe. Le réseau de vallées fluviales et les zones humides créent des milieux où faune et flore sont d'une exceptionnelle richesse. Ce territoire forme ainsi un **cadre de vie unique** pour les habitants.

Le territoire est actuellement composé à plus de 70 % d'espaces de protections et/ou inventoriés. Chacun de ces classements correspond à des intérêts environnementaux spécifiques. La richesse de ces patrimoines naturels et paysagers fait qu'une grande partie du territoire est classée en **Parc Naturel Régional**.

Le SCoT Sambre-Avesnois s'attache à prendre en compte ces divers éléments, à préserver ces écosystèmes et à poursuivre les démarches de protection et de gestion des milieux naturels. Outre l'aspect réglementaire et en lien étroit avec le Parc Naturel Régional de l'Avesnois, le SCoT s'attache à engager et animer des démarches partenariales afin de mettre en place une trame verte et bleue d'arrondissement cohérente à l'échelle de chaque EPCI.

Le SCoT Sambre-Avesnois prend en compte le Schéma Régional de Cohérence

Écologique Trame Verte et Bleue Nord-Pas de Calais et transpose les dispositions pertinentes de la Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois.

Il reconnaît par ailleurs, à l'instar de la Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois, **la plus-value de la gestion contractuelle des espaces**, mise en œuvre depuis de nombreuses années par les acteurs du territoire.

A ce titre, et de manière générale, les élus du Syndicat Mixte du SCoT ont fait le choix de **ne pas protéger systématiquement, par un zonage spécifique, les espaces naturels pré-identifiés et non protégés par ailleurs**. Le SCoT Sambre-Avesnois encourage dans un premier temps la mise en place d'outils de protections plus ponctuels, adaptés au territoire et à ses caractéristiques (EBC, protection des linéaires de haies, mise en place d'Orientations d'Aménagement et de Programmation...) et **l'amélioration de la connaissance environnementale**.

Énergie et climat

En s'appuyant sur le Plan Climat Territorial, porté par le Syndicat Mixte du SCoT Sambre-Avesnois et dont la feuille de route est élaborée à l'échelle de l'arrondissement, le SCoT prend en compte la maîtrise de la consommation énergétique et le développement des énergies renouvelables. Les élus du SCoT Sambre-

Avesnois ont fait le choix d'**augmenter la mise en place de solutions énergétiques durables et la valorisation des ressources du territoire**.

Le Plan Climat Territorial est intégré dans le SCOT concernant l'optimisation de la consommation énergétique, le développement des énergies renouvelables, l'adaptation au changement climatique et à la transition énergétique. Le choix a été fait d'aborder cette thématique de manière transversale, que ce soit dans le PADD ou dans le DOO, au vu de la teneur des enjeux identifiés (qualité de l'air...).

Ressource en eau et Risques, pollutions et nuisances

Le traitement des enjeux relatifs à la ressource en eau, et aux risques, pollutions et nuisances s'appuie très fortement sur les documents références que le SCoT doit prendre en compte (SAGE, SDAGE, PPRI, PGRI...). Sur ces thématiques, le SCoT Sambre-Avesnois remplit pleinement son **rôle intégrateur**.

Gestion des déchets

Sur cette thématique, le SCoT **encourage pleinement les initiatives relevées au niveau local** (étude des projets de territoire des intercommunalités) sur la gestion des déchets innovante, écologique et économique et notamment la valorisation des déchets.

3.3. Analyse croisée du PADD et des enjeux environnementaux

+	Enjeu bien pris en compte
+/-	Enjeu plus ou moins pris en compte
-	Enjeu non pris en compte

L'analyse croisée du PADD et des enjeux environnementaux a permis de voir dans quelle mesure le PADD traitait et intégrait les enjeux environnementaux issus des différentes thématiques de l'État Initial de l'Environnement.

Il est à noter que certains enjeux trouvent plus aisément leur traduction dans le DOO, et certains, bien qu'importants, sont parfois trop précis pour être traduits littéralement.

Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le PADD	Mesures / parties du PADD traitant de l'enjeu
Paysages et patrimoine	Préserver les caractéristiques des entités paysagères : la Fagne de Trélon et la Fagne de Solre, la Haie d'Avesnes, la Sambre industrielle, la plaine de la Sambre et la Thiérache, le Catésis, le plateau de Mormal et le Bavaisis.	+	Maîtriser les extensions urbaines en limitant l'artificialisation des surfaces agricoles et naturelles Définir les grands principes d'urbanisation du territoire en fonction des spécificités et caractéristiques de chaque territoire Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois
	Préserver le paysage, notamment le bocage, en conservant les activités d'élevage	+	Promouvoir une agriculture dynamique, durable, locale et productive Développer la propension à consommer localement Limiter la consommation et le mitage des terres agricoles Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois
	Maintenir les 14 types de stations forestières en Avesnois, notamment ses trois stations principales : la forêt de Mormal, les massifs boisés de la Fagne et les haies et bandes boisées longues et étroites.	+	Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois
	Lutter contre la segmentation et la fragmentation des continuums forestiers	+	
	Favoriser la conservation des trois types de bocage en Avesnois : la haie haute arborescente, la haie basse arborée, la haie basse arbustive	+/-	Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois
	Améliorer et valoriser la qualité paysagère et du cadre de vie	+	Maîtriser les extensions urbaines en limitant l'artificialisation des surfaces agricoles et naturelles Définir les grands principes d'urbanisation du territoire en fonction des spécificités et caractéristiques de chaque territoire Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois
	Préserver les ambiances naturelles liées aux rivières emblématiques (Sambre les deux Helves, la Solre et leurs affluents)	+/-	Définir les grands principes d'urbanisation du territoire en fonction des spécificités et caractéristiques de chaque territoire
	Valoriser les vues lointaines sur les paysages de plateaux et préserver les bosquets, les haies et les alignements d'arbres, planter des arbres fruitiers dans les vergers au sein des couronnes bocagères	+	Définir les grands principes d'urbanisation du territoire en fonction des spécificités et caractéristiques de chaque territoire Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois



Chapitre e l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le PADD	Mesures / parties du PADD traitant de l'enjeu
Paysages et patrimoine	Développer l'urbanisme en maintenant au maximum les haies existantes, en renforçant le maillage bocager y compris fruitier et les essences locales	+	Rechercher un bon équilibre entre les usages et les milieux naturels Les risques naturels Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois
	Maintenir les couronnes bocagères en faisant évoluer la ceinture verte des villages en même temps que le développement urbain	+/-	Définir les grands principes d'urbanisation du territoire en fonction des spécificités et caractéristiques de chaque territoire
	Intégrer paysagèrement les extensions et constructions (zone industrielle, zone pavillonnaire, bâtiments agricoles...)	+	Améliorer l'intégration urbaine et la qualité des sites commerciaux Maîtriser les extensions urbaines en limitant l'artificialisation des surfaces agricoles et naturelles Développer des formes d'habitat adaptées aux besoins et aux territoires, lier qualité urbaine et compacité Définir les grands principes d'urbanisation du territoire en fonction des spécificités et caractéristiques de chaque territoire
	Respecter les respirations vertes et marquer les entrées du territoire, des villes et des villages de manière qualitative (transitions avec l'espace agricole, alignements d'arbres et de haies)	+	Garantir un accès optimal aux services et aux commerces
	Préserver le site classé des remparts d'Avesnes-sur-Helpe, et les quatre sites inscrits de l'ancienne carrière du Parc et ses abords à Etroeungt, le village de Maroilles, la vallée de l'Helpe majeure et Mont de Baives et enfin le Parc de l'abbaye de Liessies et ses abords immédiats	-	/
	Garantir la prise en compte de la ZPPAUP de Liessies et de la future ZPPAUP de Quesnoy.	-	/
	Protéger, restaurer et mettre en scène le patrimoine remarquable, notamment religieux, et le petit patrimoine pour améliorer le cadre de vie et révéler la richesse du patrimoine local	+/-	Mettre en place une offre touristique coordonnée et complémentaire
	Préserver le patrimoine rural, cense, ferme château et châteaux, halle, moulins à eau etc.	+/-	Mettre en place une offre touristique coordonnée et complémentaire
	Préserver le patrimoine civil et industriel, bâtiments institutionnels, maisons de villes remarquables, ensembles de maisons ouvrières, anciennes usines etc.	+/-	Mettre en place une offre touristique coordonnée et complémentaire
	Préserver le patrimoine militaire, citadelles, tour de guet, monuments aux morts etc.	+/-	Mettre en place une offre touristique coordonnée et complémentaire
	Conserver la spécificité de l'Avesnois comme principal exploitant carrier du département du Nord	+	ORIENTATION 2.2. : Soutenir et valoriser les filières locales spécialisées d'aujourd'hui et de demain Valoriser les ressources du territoire
	Poursuivre le traitement paysager et écologique des carrières et anciennes carrières	-	/
Valoriser certains sites de carrières pour le tourisme géologique et la pédagogie à l'environnement	+/-	ORIENTATION 2.6. : Qualifier et valoriser l'offre touristique, culturelle et sportive Mettre en place une offre touristique coordonnée et complémentaire	

Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le PADD	Mesures / parties du PADD traitant de l'enjeu
Biodiversité et TVB	Préserver la richesse écologique de Sambre-Avesnois grâce à sa structure bocagère, ses massifs forestiers, son réseau hydrographique très dense, son économie à dominante rurale	+	Définir les grands principes d'urbanisation du territoire en fonction des spécificités et caractéristiques de chaque territoire Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois
	Protéger les réservoirs de biodiversité de l'urbanisation	+	Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois
	Dans les zones identifiées comme corridors, préserver les éléments paysagers existants et les zones relais, et favoriser le renforcement de leur potentiel ou leur remise en bon état en incitant à de nouveaux aménagements écologiques	+	Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois Rechercher un bon équilibre entre les usages et les milieux naturels
	Développer de préférence les projets d'aménagement en dehors des zones de corridors ou les adapter de manière à ce qu'ils prennent en compte au mieux la trame verte et bleue (aménagement de franchissements, perméabilité des clôtures, intégration paysagère et écologique)	+	Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois Rechercher un bon équilibre entre les usages et les milieux naturels
	Poursuivre l'aménagement de certains obstacles aux continuités sur les cours d'eau pour rétablir la continuité aquatique et sédimentaire	+	Gérer les zones et points de conflits Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois
	Préserver les milieux aquatiques et humides grâce aux différentes études menées sur le territoire	+	ORIENTATION 3.2.1. : Maintenir la biodiversité, protéger et retrouver les continuités écologiques : un enjeu environnemental, paysager, économique et identitaire Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois ORIENTATION 3.2.2. : Préserver la ressource en eau Les risques naturels
	Protéger les cœurs d'îlots verts et autres éléments de nature en ville	-	/
	Prendre garde aux espèces exotiques envahissantes et favoriser la plantation d'espèces végétales locales	-	/
Assurer une protection particulièrement sensible des sites Natura 2000	+	ORIENTATION 3.2.1. : Maintenir la biodiversité, protéger et retrouver les continuités écologiques : un enjeu environnemental, paysager, économique et identitaire	



Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le PADD	Mesures / parties du PADD traitant de l'enjeu
Biodiversité et TVB	Prendre en compte les différents zonages d'inventaires ou de protection représentant plus de 70 % du territoire, préserver les écosystèmes et poursuivre les démarches de protection et de gestion des milieux naturels	+	ORIENTATION 3.2.1. : Maintenir la biodiversité, protéger et retrouver les continuités écologiques : un enjeu environnemental, paysager, économique et identitaire
	Préserver les différents milieux naturels caractéristiques du territoire : massifs forestiers et boisements, zones humides et milieux aquatiques, vallées-versants, espaces bocagers, pelouses calcicoles	+	ORIENTATION 3.2.1. : Maintenir la biodiversité, protéger et retrouver les continuités écologiques : un enjeu environnemental, paysager, économique et identitaire Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois
	Conserver le cadre de vie unique pour les habitants de l'Avesnois	+	ORIENTATION 3.2.1. : Maintenir la biodiversité, protéger et retrouver les continuités écologiques : un enjeu environnemental, paysager, économique et identitaire
Ressource en eau et assainissement	Préserver les différents plans d'eau du territoire : marais, étangs ; mares	+	ORIENTATION 3.2.1. : Maintenir la biodiversité, protéger et retrouver les continuités écologiques : un enjeu environnemental, paysager, économique et identitaire ORIENTATION 3.2.2. : Préserver la ressource en eau
	Intégrer la gestion des eaux pluviales à la parcelle favorisant les techniques alternatives et priorisant l'infiltration (noues, toitures végétalisées...) lorsque le sol n'est pas imperméable	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Participer à la reconquête de la qualité des eaux, notamment de la Sambre, de l'Helpe Mineure	+	ORIENTATION 3.2.2. : Préserver la ressource en eau
	Conserver la bonne qualité des eaux sur l'Ecaillon, la Thure, la Hante et l'amont de la Rhonelle	+	ORIENTATION 3.2.2. : Préserver la ressource en eau
	Lutter contre la baisse de qualité des eaux souterraines, notamment vis-à-vis des nitrates et des produits phytosanitaires	+	ORIENTATION 3.2.2. : Préserver la ressource en eau
	Limiter l'imperméabilisation des sols dans tous les projets d'aménagement	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Favoriser le traitement des eaux pluviales avant leur rejet dans le milieu	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Permettre l'intégration des systèmes de récupération des eaux de pluies aux bâtiments pour des usages non-nobles, en particulier dans les zones d'activités	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Protéger les aires d'alimentation de captage et généraliser la mise en place des périmètres de protection de captage sur les sites prioritaires	+	ORIENTATION 3.2.2. : Préserver la ressource en eau
	Éviter la dispersion de l'habitat lorsque le secteur est doté d'un système d'assainissement collectif, afin d'assurer un meilleur taux de collecte et de traitement des eaux usées	+/-	ORIENTATION 3.2.2. : Préserver la ressource en eau

Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le PADD	Mesures / parties du PADD traitant de l'enjeu
Ressource en eau et assainissement	Conditionner les possibilités de développement urbain à la capacité des dispositifs d'assainissement collectif existants pour prendre en charge et traiter correctement les effluents	+/-	ORIENTATION 3.2.2. : Préserver la ressource en eau
Risques, pollutions et nuisances	Protéger les biens et les personnes, les activités socio-économiques contre le risque inondation et le risque de mouvement de terrains	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Intégrer les règles émanant des PPRi	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Préserver et restaurer les Zones d'Expansion des Crues	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Lutter contre l'érosion des sols en favorisant la plantation de dispositifs naturels (haies, fascines etc.)	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Maîtriser le ruissellement sur zones bâties, en limitant les espaces imperméabilisés	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Intégrer au règlement les techniques de construction pour limiter les effets du retrait-gonflements des argiles et des effondrements miniers et de cavités souterraines	-	/
	Garantir la bonne défense incendie des communes et anticiper les mises aux normes nécessaires	-	/
	Organiser l'implantation des ICPE agricoles dans des sites éloignés des espaces les plus sensibles (population, sensibilité environnementale...)	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Réfléchir à la réhabilitation des sites et sols potentiellement pollués pour leur aménagement futur	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques naturels
	Inscrire de manière cohérente les mesures visant à réduire la vulnérabilité des personnes, notamment à proximité des deux sites SEVESO seuil haut et seuil bas et des sites ICPE industriels du territoire	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques technologiques et les nuisances
	Réduire les émissions polluantes avec une conception de l'urbanisme tournée vers la limitation des déplacements automobile et vers la réhabilitation	+	ORIENTATION 3.2.4. : Optimiser la consommation énergétique et développer localement les énergies renouvelables La maîtrise de la consommation d'énergie ORIENTATION 1.2. : Promouvoir des alternatives à la voiture individuelle en diversifiant l'offre notamment grâce à l'adaptation de l'offre de transport en commun aux caractéristiques et besoins du territoire Faciliter les échanges sur le territoire en passant par une offre de transports en commun efficace et interconnectée



Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le PADD	Mesures / parties du PADD traitant de l'enjeu
Risques, pollutions et nuisances	Sécuriser pour favoriser les déplacements en modes doux	+	ORIENTATION 1.2. : Promouvoir des alternatives à la voiture individuelle en diversifiant l'offre notamment grâce à l'adaptation de l'offre de transport en commun aux caractéristiques et besoins du territoire Faciliter les échanges sur le territoire en passant par une offre de transports en commun efficace et interconnectée Diminuer les obligations de déplacement en favorisant la ville plurielle et l'usage des modes doux
	Diminuer le nombre d'habitants actuels et futurs exposés au bruit	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques technologiques et les nuisances
	Prendre en compte les voies bruyantes du territoire et l'aérodrome de la Salmagne dans le développement urbain du territoire	+	ORIENTATION 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions Les risques technologiques et les nuisances
Energie et climat	Assurer un développement maîtrisé de l'énergie éolienne	+	ORIENTATION 3.2.4. : Optimiser la consommation énergétique et développer localement les énergies renouvelables Le développement des énergies renouvelables : redéployer les ressources énergétiques vers des énergies renouvelables.
	Favoriser le développement de l'énergie biomasse (filière bois et méthanisation) en émergence	+	ORIENTATION 3.2.4. : Optimiser la consommation énergétique et développer localement les énergies renouvelables Le développement des énergies renouvelables : redéployer les ressources énergétiques vers des énergies renouvelables.
	Rapprocher les secteurs d'habitation futurs des centres de ville et de village qui regroupent les différentes fonctions (école, mairie...) pour assurer une mixité fonctionnelle et limiter les déplacements motorisés	+	Diminuer les obligations de déplacement en favorisant la ville plurielle et l'usage des modes doux Développer les activités tertiaires et artisanales Diversifier l'offre de logements
	Soutenir la réhabilitation des logements insalubres ou anciens, afin de lutter contre la précarité énergétique	+	S'adapter au changement climatique et à la transition énergétique Maîtriser les extensions urbaines en limitant l'artificialisation des surfaces agricoles et naturelles
	Améliorer l'offre d'espaces publics à destination des modes doux : sécurisation, lisibilité, continuité, intégration paysagère...	+	La maîtrise de la consommation d'énergie Diminuer les obligations de déplacement en favorisant la ville plurielle et l'usage des modes doux
Gestion des déchets	Améliorer la valorisation matière et énergétique des déchets ménagers	+	Le développement des énergies renouvelables : redéployer les ressources énergétiques vers des énergies renouvelables. ORIENTATION 3.2.5. : Réduire, gérer et valoriser les déchets de manière optimale
	Optimiser les équipements de collecte et de traitements du territoire	+/-	ORIENTATION 3.2.5. : Réduire, gérer et valoriser les déchets de manière optimale
	Prévoir dans les projets d'aménagement les conditions nécessaires pour une collecte efficace (aire de retournement, aire de regroupement des containers...)	+/-	ORIENTATION 3.2.5. : Réduire, gérer et valoriser les déchets de manière optimale
	Encourager les acteurs des entreprises et des territoires à s'engager dans des démarches d'économie circulaire, s'appuyant par exemple sur l'écologie industrielle et territoriale	+	Valoriser les ressources du territoire Le développement des énergies renouvelables : redéployer les ressources énergétiques vers des énergies renouvelables.

3.4. Analyse croisée du D00 et des enjeux environnementaux

+	Enjeu bien pris en compte
+/-	Enjeu plus ou moins pris en compte
-	Enjeu non pris en compte

La note d'analyse du D00 a permis de faire évoluer le document sur un certain nombre de thématiques, dont notamment la prise

en compte des activités d'élevage dans le maintien des paysages et de la biodiversité, et le fait de poursuivre le traitement paysager et écologique et la valorisation des carrières et anciennes carrières.

La prise en compte des espèces exotiques envahissantes a également été introduite suite à cette analyse, ainsi que la maîtrise de la dispersion de l'habitat dans les zones en assainissement non collectif non pourvues d'un SPANC.
Une prescription sur la bonne défense

incendie des communes a été ajoutée, ainsi qu'une recommandation sur les techniques constructives liées au retrait-gonflement des argiles.

En matière d'énergie climat, le soutien à la réhabilitation de logements insalubres et la lutte contre la précarité énergétique ont été introduites.

Il en va de même pour l'optimisation des équipements de collecte des déchets et les démarches d'économie circulaire.

Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le D00	Mesures / orientations traitant de l'enjeu
Paysages et patrimoine	Préserver les caractéristiques des entités paysagères : la Fagne de Trélon et la Fagne de Solre, la Haie d'Avesnes, la Sambre industrielle, la plaine de la Sambre et la Thiérache, le Catésis, le plateau de Mormal et le Bavaisis.	+	Enjeu bien traité dans plusieurs parties : 3.1.2, 3.2.5, 6.1.1,
	Préserver le paysage, notamment le bocage, en conservant les activités d'élevage	+	Les milieux bocagers sont bien abordés dans le D00, notamment la partie 7.1.1. Le paysage est également bien traité dans le document, à l'image de l'enjeu précédent. Il est demandé aux documents d'urbanisme de ne pas être incompatibles avec les activités d'élevage (AOP)
	Maintenir les 14 types de stations forestières en Avesnois, notamment ses trois stations principales : la forêt de Mormal, les massifs boisés de la Fagne et les haies et bandes boisées longues et étroites.	+	Les stations forestières ne sont pas expressément abordées. Néanmoins, la préservation des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques forestiers est clairement affichée dans la partie 7.1.1
	Lutter contre la segmentation et la fragmentation des continuums forestiers	+/-	Les continuums forestiers sont abordés à travers la préservation des cœurs de nature dans la partie 7.1.1. Les corridors écologiques sont eux traités à travers la préservation du bocage et l'identification des corridors écologiques (partie 7.1.2). L'aspect fragmentation / segmentation n'apparaît pas en revanche dans le document.
	Favoriser la conservation des trois types de bocage en Avesnois : la haie haute arborescente, la haie basse arborée, la haie basse arbustive	+	Le D00 affiche clairement l'objectif de maintien du bocage, sans distinction de leur typologie.
	Améliorer et valoriser la qualité paysagère et du cadre de vie	+	Cet enjeu, relativement large, est bien abordé dans le D00, notamment à travers la partie 6 paysage. La notion de cadre de vie apparaît en filigrane tout au long du document.
	Préserver les ambiances naturelles liées aux rivières emblématiques (Sambre les deux Helves, la Solre et leurs affluents)	+/-	La préservation des cours d'eau apparaît bien dans le D00, avec notamment le classement en zone N sur une bande de minimum 10 m. Le D00 pourrait également énoncer un objectif de non-fermeture des abords des cours d'eau (par exemple avec des peupleraies) pour conserver des ambiances paysagères avec des essences diversifiées locales.
	Valoriser les vues lointaines sur les paysages de plateaux et préserver les bosquets, les haies et les alignements d'arbres, planter des arbres fruitiers dans les vergers au sein des couronnes bocagères	+/-	Le D00 énonce clairement des objectifs de préservation des cônes de vue, et des différents éléments du paysage (partie 6.1.1). Les alignements d'arbres et les vergers ne sont pas spécifiquement mentionnés.



Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le DOO	Mesures / orientations traitant de l'enjeu
Paysages et patrimoine	Développer l'urbanisme en maintenant au maximum les haies existantes, en renforçant le maillage bocager y compris fruitier et les essences locales	+	Le DOO définit clairement les objectifs en matière d'urbanisme et de préservation du bocage, à travers la partie paysage et environnement.
	Maintenir les couronnes bocagères en faisant évoluer la ceinture verte des villages en même temps que le développement urbain	+	Dans la partie paysage, le DOO précise bien que les zones 1AU devront apporter un soin particulier à la préservation des continuités naturelles entre ville et campagne
	Intégrer paysagèrement les extensions et constructions (zone industrielle, zone pavillonnaire, bâtiments agricoles...)	+	Les lisières urbaines sont bien abordées dans le DOO, que ce soit pour les zones 1AU (6.1.1), les zones commerciales (3.2.5) et les zones d'activités (3.1.2)
	Respecter les respirations vertes et marquer les entrées du territoire, des villes et des villages de manière qualitative (transitions avec l'espace agricole, alignements d'arbres et de haies)	+	Les entrées de ville sont bien abordées dans la partie 6.1.2.
	Préserver le site classé des remparts d'Avesnes-sur-Helpe, et les quatre sites inscrits de l'ancienne carrière du Parc et ses abords à Etroeuungt, le village de Maroilles, la vallée de l'Helpe majeure et Mont de Baives et enfin le Parc de l'abbaye de Liessies et ses abords immédiats	+/-	Le DOO aborde les sites inscrits et classés dans la partie 6.1.3 mais se concentre sur le patrimoine bâti n'ayant pas à l'heure actuelle de protection.
	Garantir la prise en compte de la ZPPAUP de Liessies et de la future ZPPAUP de Quesnoy.	+/-	Le DOO recommande la mise en place d'AMVAP dans les communes dotées de monuments historiques.
	Protéger, restaurer et mettre en scène le patrimoine remarquable, notamment religieux, et le petit patrimoine pour améliorer le cadre de vie et révéler la richesse du patrimoine local	+	Le DOO précise qu'il convient d'identifier le petit patrimoine bâti d'intérêt et le protéger (partie 6.1.3).
	Préserver le patrimoine rural, cense, ferme château et châteaux, halle, moulins à eau etc.	+	Le DOO précise qu'il convient d'identifier le petit patrimoine bâti d'intérêt et le protéger (partie 6.1.3).
	Préserver le patrimoine civil et industriel, bâtiments institutionnels, maisons de villes remarquables, ensembles de maisons ouvrières, anciennes usines etc.	+	Le DOO précise qu'il convient d'identifier le petit patrimoine bâti d'intérêt et le protéger (partie 6.1.3).
	Préserver le patrimoine militaire, citadelles, tour de guet, monuments aux morts etc.	+	Le DOO précise qu'il convient d'identifier le petit patrimoine bâti d'intérêt et le protéger (partie 6.1.3).
	Conserver la spécificité de l'Avesnois comme principal exploitant carrier du département du Nord	+	Cet objectif est traité en tant que recommandation dans la partie 7.1.1
	Poursuivre le traitement paysager et écologique des carrières et anciennes carrières	+	Cet objectif est traité en tant que recommandation dans la partie 7.1.1
Valoriser certains sites de carrières pour le tourisme géologique et la pédagogie à l'environnement	+	Cet objectif est traité en tant que recommandation dans la partie 7.1.1	

Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le DOO	Mesures / orientations traitant de l'enjeu
Biodiversité et TVB	Préserver la richesse écologique de Sambre-Avesnois grâce à sa structure bocagère, ses massifs forestiers, son réseau hydrographique très dense, son économie à dominante rurale	+	L'ensemble des spécificités écologiques du territoire est abordé, à la fois dans la partie paysage et la partie environnement.
	Protéger les réservoirs de biodiversité de l'urbanisation	+	La protection des réservoirs de biodiversité est abordée dans la partie 7.1.1.
	Dans les zones identifiées comme corridors, préserver les éléments paysagers existants et les zones relais, et favoriser le renforcement de leur potentiel ou leur remise en bon état en incitant à de nouveaux aménagements écologiques	+	Cet enjeu est traité dans la partie 7.1.2 dans la partie environnement
	Développer de préférence les projets d'aménagement en dehors des zones de corridors ou les adapter de manière à ce qu'ils prennent en compte au mieux la trame verte et bleue (aménagement de franchissements, perméabilité des clôtures, intégration paysagère et écologique)	+/-	Les corridors écologiques sont abordés dans la partie 7.1.2. En revanche, la localisation préférentielle des projets n'est pas mentionnée.
	Poursuivre l'aménagement de certains obstacles aux continuités sur les cours d'eau pour rétablir la continuité aquatique et sédimentaire	+/-	Le DOO demande d'identifier et localiser les secteurs de vigilance et les points de conflit mais ne définit pas d'objectif en la matière.
	Préserver les milieux aquatiques et humides grâce aux différentes études menées sur le territoire	+	Cet enjeu est bien traité dans la partie 7.1.1.
	Protéger les cœurs d'îlots verts et autres éléments de nature en ville	+/-	L'objectif de protection des éléments de nature en ville n'est pas clairement établi. Néanmoins, le DOO demande à développer la trame verte et bleue urbaine.
	Prendre garde aux espèces exotiques envahissantes et favoriser la plantation d'espèces végétales locales	+	Cet objectif est traité en tant que recommandation dans la partie 7.1.1
	Assurer une protection particulièrement sensible des sites Natura 2000	+	Cet enjeu est traité à travers la préservation des cœurs de nature dans la partie 7.1.1.



Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le DOO	Mesures / orientations traitant de l'enjeu
Biodiversité et TVB	Prendre en compte les différents zonages d'inventaires ou de protection représentant plus de 70% du territoire, préserver les écosystèmes et poursuivre les démarches de protection et de gestion des milieux naturels	+	Cet enjeu est traité à travers la préservation des cœurs de nature dans la partie 7.1.1.
	Préserver les différents milieux naturels caractéristiques du territoire : massifs forestiers et boisements, zones humides et milieux aquatiques, vallées-versants, espaces bocagers, pelouses calcicoles	+	Cet enjeu est traité à travers la préservation des cœurs de nature dans la partie 7.1.1. et de la trame verte dans la partie 7.1.2, ainsi que dans la préservation du paysage.
	Conserver le cadre de vie unique pour les habitants de l'Avesnois	+	Cet enjeu est bien traité bien que le terme cadre de vie ne soit pas très présent dans le document.
Ressource en eau et assainissement	Préserver les différents plans d'eau du territoire : marais, étangs ; mares	+	Cet enjeu est traité à travers la prise en compte des milieux naturels dans la partie 7.1.1, 7.1.2 et enfin dans la partie 7.2.5.
	Intégrer la gestion des eaux pluviales à la parcelle favorisant les techniques alternatives et priorisant l'infiltration (noues, toitures végétalisées...) lorsque le sol n'est pas imperméable	+	Le DOO aborde bien cet enjeu dans la partie 7.3.1.
	Participer à la reconquête de la qualité des eaux, notamment de la Sambre, de l'Helpe Mineure	+/-	Différentes mesures sont énoncées afin de protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques (partie 7.2.5), mais aucun objectif n'est clairement établi sur la reconquête de la qualité des eaux
	Conserver la bonne qualité des eaux sur l'Ecaillon, la Thure, la Hante et l'amont de la Rhonelle	+/-	Différentes mesures sont énoncées afin de protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques (partie 7.2.5), mais aucun objectif n'est clairement établi sur le maintien de la qualité des eaux
	Lutter contre la baisse de qualité des eaux souterraines, notamment vis-à-vis des nitrates et des produits phytosanitaires	+	Le DOO précise que les projets d'aménagements en particulier routiers, doivent préserver la ressource en eau, tant en qualité qu'en quantité. Il définit également plusieurs objectifs et orientations en matière d'apports ponctuels de polluants dans les milieux naturels (7.2.3).
	Limiter l'imperméabilisation des sols dans tous les projets d'aménagement	+	Cet enjeu est bien traité dans la partie 7.2.4.
	Favoriser le traitement des eaux pluviales avant leur rejet dans le milieu	+	Cet enjeu est bien traité dans la partie 7.2.4.
	Permettre l'intégration des systèmes de récupération des eaux de pluies aux bâtiments pour des usages non-nobles, en particulier dans les zones d'activités	+	Cet enjeu est bien traité dans la partie 7.2.1.
	Protéger les aires d'alimentation de captage et généraliser la mise en place des périmètres de protection de captage sur les sites prioritaires	+	Les aires d'alimentation de captages et les périmètres de protection sont traités dans la partie dédiée 7.2.2.
Éviter la dispersion de l'habitat lorsque le secteur est doté d'un système d'assainissement collectif, afin d'assurer un meilleur taux de collecte et de traitement des eaux usées	+	L'assainissement collectif est bien abordé dans le DOO. En l'absence de SPANC, les documents d'urbanisme ne pourront autoriser les constructions en zones d'assainissement non collectif.	

Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le DOO	Mesures / orientations traitant de l'enjeu
Ressource en eau et assainissement	Conditionner les possibilités de développement urbain à la capacité des dispositifs d'assainissement collectif existants pour prendre en charge et traiter correctement les effluents	+	L'enjeu est bien traité dans la partie 7.2.3.
Risques, pollutions et nuisances	Protéger les biens et les personnes, les activités socio-économiques contre le risque inondation et le risque de mouvement de terrains	+	Les deux risques sont bien abordés dans la partie 7.3.1.
	Intégrer les règles émanant des PPRi	+	Le DOO indique bien qu'il convient de préserver le caractère inondable des zones définies dans les PPRi
	Préserver et restaurer les Zones d'Expansion des Crues	+	Le document intègre bien la préservation et la restauration des zones d'expansion des crues dans la partie 7.3.1
	Lutter contre l'érosion des sols en favorisant la plantation de dispositifs naturels (haies, fascines etc.)	+	L'érosion de sols est bien abordé à la fois dans la gestion des eaux pluviales (partie 7.2.4) et les risques (7.3.1)
	Maîtriser le ruissellement sur zones bâties, en limitant les espaces imperméabilisés	+	Cet enjeu est bien traité dans la partie 7.2.4.
	Intégrer au règlement les techniques de construction pour limiter les effets du retrait-gonflements des argiles et des effondrements miniers et de cavités souterraines	+	Le DOO précise bien d'intégrer un règlement approprié quand le risque est identifié localement. Il est recommandé aux PLU(i) l'intégration des techniques de constructions pour limiter localement ce risque..
	Garantir la bonne défense incendie des communes et anticiper les mises aux normes nécessaires	+	La défense incendie est mentionnée en tant que prescription dans la partie 7.3.1
	Organiser l'implantation des ICPE agricoles dans des sites éloignés des espaces les plus sensibles (population, sensibilité environnementale...)	+	Le principe de réciprocité est bien mentionné dans la partie 7.3.1.2 du DOO.
	Réfléchir à la réhabilitation des sites et sols potentiellement pollués pour leur aménagement futur	+	L'enjeu est bien abordé dans la partie 7.3.1.3.
	Inscrire de manière cohérente les mesures visant à réduire la vulnérabilité des personnes, notamment à proximité des deux sites SEVESO seuil haut et seuil bas et des sites ICPE industriels du territoire	+	La prise en compte des sites SEVESO et ICPE est bien traitée dans le DOO dans la partie 7.3.1.2.
Réduire les émissions polluantes avec une conception de l'urbanisme tournée vers la limitation des déplacements automobile et vers la réhabilitation	+	Le DOO demande aux OAP des prescriptions afin d'améliorer la qualité de l'air, notamment par une densification de l'habitat, des liaisons douces etc.	



Chapitre de l'EIE	Enjeux pour le SCoT	Prise en compte dans le DOO	Mesures / orientations traitant de l'enjeu
Risques, pollutions et nuisances	Sécuriser pour favoriser les déplacements en modes doux	+	Le développement et la sécurisation des modes doux sont abordés dans la partie 2.5 : Accessibilité, déplacements et habitat, ainsi que la partie 3.2.4, et enfin la partie 5.3 : favoriser l'usage des modes doux
	Diminuer le nombre d'habitants actuels et futurs exposés au bruit	+	L'enjeu est bien traité dans la partie 7.3.1.4 : diminuer l'exposition des populations aux nuisances sonores
	Prendre en compte les voies bruyantes du territoire et l'aérodrome de la Salmagne dans le développement urbain du territoire	+	L'enjeu est bien traité dans la partie 7.3.1.4 : diminuer l'exposition des populations aux nuisances sonores
Energie et climat	Assurer un développement maîtrisé de l'énergie éolienne	+	L'énergie éolienne est abordé dans la partie 8.2.3.
	Favoriser le développement de l'énergie biomasse (filière bois et méthanisation) en émergence	+	L'énergie biomasse est abordé dans la partie 8.2.2 et 8.2.4.
	Rapprocher les secteurs d'habitation futurs des centres de ville et de village qui regroupent les différentes fonctions (école, mairie...) pour assurer une mixité fonctionnelle et limiter les déplacements motorisés	+	Le DOO demande dans la partie 2.4 une diversité urbaine des fonctions. Dans la partie 2.2, le DOO indique bien la localisation préférentielle de l'habitat à proximité des services et équipements.
	Soutenir la réhabilitation des logements insalubres ou anciens, afin de lutter contre la précarité énergétique	+	La lutte contre le logements insalubres ou en situation de précarité énergétique est mentionnée dans la partie 2.2.1
	Améliorer l'offre d'espaces publics à destination des modes doux : sécurisation, lisibilité, continuité, intégration paysagère...	+	Le développement et la sécurisation des modes doux sont abordés dans la partie 2.5 : Accessibilité, déplacements et habitat, ainsi que la partie 3.2.4, et enfin la partie 5.3 : favoriser l'usage des modes doux
Gestion des déchets	Améliorer la valorisation matière et énergétique des déchets ménagers	+	La valorisation des déchets ménagers est abordée dans la partie 8.3 du DOO.
	Optimiser les équipements de collecte et de traitements du territoire	+	L'optimisation des équipements de collecte est mentionnée comme recommandation dans la partie 8.3
	Prévoir dans les projets d'aménagement les conditions nécessaires pour une collecte efficace (aire de retournement, aire de regroupement des containers...)	+	L'enjeu est bien traité, par des prescriptions et des recommandations dans la partie 8.3.
	Encourager les acteurs des entreprises et des territoires à s'engager dans des démarches d'économie circulaire, s'appuyant par exemple sur l'écologie industrielle et territoriale	+	L'enjeu est abordé en tant que recommandation dans la partie 3.1.1



4. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRÉSENTATION DES MESURES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE CES INCIDENCES

Maintenir et renforcer l'équilibre entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles

Le document d'orientations et d'objectifs fait état de prescriptions selon une armature urbaine qui est support de la cohérence du développement en Sambre-Avesnois et garante de l'équité et de l'équilibre territorial.

Le SCoT propose ainsi une carte de l'armature urbaine et demande aux PLUi de venir l'adapter et l'affiner.

De plus, le DOO identifie un objectif de réduction par 5 du rythme d'artificialisation que le territoire a connu ces dernières années.

Il propose une répartition de l'objectif global par EPCI. Le DOO demande aux documents de rangs inférieurs de respecter ce compte-foncier par EPCI et d'utiliser prioritairement les espaces déjà artificialisés et de justifier toute urbanisation sur des terrains agricoles ou naturels.

Le DOO a donc une **incidence prévisible positive** sur la consommation d'espaces agricoles et naturels en cherchant une cohérence dans l'urbanisation.

Le DOO a ainsi une **incidence prévisible positive** sur le paysage et les milieux naturels en évitant une urbanisation anarchique sur le territoire et en cherchant une cohérence d'ensemble.

Ces prescriptions sont également de nature à avoir des **incidences prévisibles positives** sur l'assainissement en limitant les risques de dispersion de l'habitat, et donc sur les pollutions.

La mise en cohérence de l'urbanisation permet également de réduire à terme les consommations énergétiques lors des déplacements ainsi que les émissions de gaz à effet de serre associées, et facilite également la gestion des déchets.

En intégrant cet objectif de réduction de la consommation d'espace, le SCoT évite ainsi un déstockage de carbone lié à l'artificialisation des sols. Le DOO a ainsi des **incidences prévisibles positives** sur l'énergie et le climat, ainsi que la gestion des déchets.

Habitat

Le DOO identifie un objectif démographique par EPCI et demande à l'inscrire dans les documents d'urbanisme locaux. Le SCoT a

ainsi une **incidence prévisible positive** sur la consommation d'espaces agricoles et naturels en cherchant une cohérence dans la production de logements au regard des réels besoins démographiques. De la même manière, le DOO demande aux documents d'urbanisme locaux de définir et cartographier les enveloppes urbaines principales et secondaires de chaque commune en définissant par ailleurs la notion de centralité urbaine. Un diagnostic foncier doit également être réalisé lors de l'élaboration de ces documents. Le DOO indique clairement un objectif de production de logement d'au minimum 2/3 dans l'enveloppe urbaine et évite ainsi une consommation excessive d'espaces agricoles et naturels.

En limitant la consommation d'espaces agricoles et naturels, le SCoT a ainsi une **incidence prévisible positive** sur le paysage, le patrimoine ainsi que la biodiversité et la trame verte et bleue. Cette incidence positive est également renforcée par des objectifs de densité élevés pour des secteurs ruraux.

L'augmentation de la population aura naturellement une **incidence prévisible négative** sur la quantité d'eaux usées à traiter en assainissement ainsi que la quantité d'eau potable à prélever pour satisfaire les besoins de la population.

Il est toutefois compliqué de quantifier ces rejets d'eaux usées et d'eau potable prélevée. **Des mesures sur la ressource en eau ont ainsi été prises dans la partie environnement afin de réduire ces incidences potentielles.**

Il est évident qu'une augmentation de la population aura des incidences prévisibles sur une augmentation de la consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre associées. Néanmoins, le DOO intègre un certain nombre de mesures tout au long du document pour limiter et réduire ces incidences.

Le DOO indique ainsi clairement que les zones d'extension urbaine doivent se faire au plus près du noyau central. Des prescriptions sont également faites en matière de mixité fonctionnelle. Il demande également aux documents d'urbanisme locaux de mener une réflexion sur l'intermodalité et de renforcer la densité aux abords des pôles gares. Des prescriptions sont également faites sur le développement des modes de déplacements doux ou en commun.

Cette partie habitat a ainsi une **incidence prévisible positive** sur l'énergie et le climat vis à vis d'un scénario au fil de l'eau, notamment en diminuant les besoins de déplacements motorisés.

La définition des objectifs démographiques peut avoir une **incidence prévisible négative** sur la quantité de déchets produite, liée à une augmentation de la population. **Cette incidence est néanmoins maîtrisée par des mesures sur la gestion des déchets dans la partie environnement.**

Développement économique

Le développement économique a nécessairement des incidences prévisibles sur l'ensemble des composantes environnementales, notamment à travers l'artificialisation des sols. Néanmoins, le DOO édicte un certain nombre de prescriptions permettant de réduire ces incidences prévisibles.

Concernant les zones d'activités économiques, le DOO demande de renforcer et optimiser les zones d'activités existantes. Un bilan global des disponibilités des zones d'activités existantes doit être intégré dans les documents d'urbanisme, de même que doivent être justifiée toute création ou ouverture de nouvelles zones d'activités au regard des besoins économiques de l'EPCI appuyés par le projet de territoire, des besoins spécifiques des entreprises, du taux de remplissage des zones d'activités existantes, de l'implantation de la zone au regard de l'armature urbaine du SCoT.

Il demande de privilégier l'implantation de surfaces commerciales, d'artisanat et de services aux populations dans les centres villes. Il cherche également à avoir une densité de construction plus élevée dans les nouveaux développements commerciaux.

La préservation des terres agricoles est clairement spécifiée comme objectif dans la partie dédiée à l'agriculture. Les enjeux agricoles doivent ainsi être identifiés dans les documents d'urbanisme. Le DOO a ainsi une **incidence prévisible positive** sur la consommation d'espace agricole et naturel vis à vis d'un scénario au fil de l'eau, en évitant un développement non maîtrisé des zones d'activités et des zones commerciales, et en développant l'activité agricole.

Le DOO demande l'intégration de prescriptions relatives à la bonne intégration



paysagère des zones d'activités et d'adapter le volume et la hauteur des bâtiments. Il énonce également un certain nombre de points devant justifier l'intégration urbaine, environnementale et paysagère des nouveaux sites commerciaux. Il a ainsi une incidence prévisible positive sur le paysage en comparaison d'un développement économique et commercial non maîtrisé sur le territoire.

Concernant la biodiversité et la trame verte et bleue, le DOO a une **incidence prévisible positive** en limitant la consommation foncière et en ayant des prescriptions sur les éléments paysagers.

Le DOO dans cette partie développement économique a **des incidences prévisibles positives** sur la ressource en eau en évitant une artificialisation des sols non maîtrisée par les zones d'activités économiques et les zones commerciales.

Le DOO n'a **pas d'incidences positives ou négatives** sur les risques, pollutions et nuisances à travers cette partie développement économique.

Le DOO indique des prescriptions sur les zones d'activités de manière à les implanter à proximité des transports en commun. Il favorise également le développement des implantations commerciales à proximité des pôles gares.

Il détaille une partie dédiée à la réduction des obligations de déplacements et des émissions de gaz à effet de serre à travers la localisation des équipements commerciaux.

Des prescriptions en matière de cheminements doux, d'accessibilité par les transports en commun, la mutualisation du stationnement etc. Il a ainsi une **incidence prévisible positive** sur les émissions de gaz à effet de serre liées au transport des personnes.

Le DOO précise que les aménagements pour dissimuler et mutualiser les emplacements de stockage des déchets sont un point à justifier pour les nouveaux sites commerciaux. Il a ainsi une **incidence prévisible positive** sur la gestion des déchets.

Équipements, services et tourisme

Le SCoT précise que les grands équipements structurants doivent respecter l'armature territoriale. Il a donc une **incidence prévisible positive** sur la consommation d'espaces agricoles et naturels en évitant une localisation anarchique de ces équipements.

Le paysage est valorisé à travers les objectifs de développement touristique. Le développement touristique de l'axe de

la Sambre est ainsi mentionné, de même que la protection du petit patrimoine, support d'activité touristique. Le DOO a ainsi une **incidence prévisible positive** sur le paysage et le patrimoine.

En matière de biodiversité et de trame verte et bleue, le DOO précise que les campings ou habitations légères de loisirs doivent être garante du respect des espaces naturels et de l'intégration paysagère. Il a donc une **incidence prévisible positive** sur les milieux naturels.

Le DOO énonce un certain nombre de prescription sur les modes de déplacements doux et les transports en commun en lien avec les équipements et services. Il a ainsi une **incidence prévisible positive** sur les émissions de gaz à effet de serre et les consommations d'énergie liées aux déplacements des personnes.

Le SCoT, à travers cette partie, n'a **pas d'incidences prévisibles, positives ou négatives**, sur la gestion des déchets, la ressource en eau et les risques, pollutions et nuisances.

Déplacement et accessibilité

Le DOO dispose de prescriptions en matière de stationnement. Il cherche notamment à mutualiser les stationnements entre enseignes commerciales. Il a donc une **incidence prévisible positive** sur la consommation d'espaces agricoles et naturels.

Le document conditionne les nouveaux développements commerciaux à la définition des trames vertes. Il a ainsi une **incidence prévisible positive** sur le paysage et la biodiversité et trame verte et bleue.

Le DOO indique clairement l'objectif de renforcement des pôles gares et de proposer une offre de transports en commun efficace et interconnecté. Différentes prescriptions y sont reprises concernant les densités de logements aux abords des pôles gares, les zones d'activités économiques et les implantations commerciales.

Il cherche également à favoriser l'usage des modes doux. Il demande notamment d'intégrer dans les OAP des obligations de réalisation de cheminements doux permettant de se raccorder au réseau existant, et d'anticiper de futures connexions, ainsi que des obligations de réalisation de stationnement vélos. Il conditionne enfin les nouveaux développements commerciaux à la définition des logiques d'accessibilité modes doux. Il a donc une **incidence prévisible positive** sur l'énergie et le climat.

Le SCoT, à travers cette partie, n'a **pas d'incidences prévisibles, positives ou négatives**, sur la gestion des déchets, la ressource en eau et les risques, pollutions et nuisances.

Paysage

Le DOO identifie clairement un objectif de conciliation entre urbanisation et valorisation du paysage. Il décline un certain nombre de prescriptions générales et ensuite en fonction des secteurs paysagers du territoire. L'ensemble de ces prescriptions ont une **incidence prévisible positive** sur la consommation d'espaces agricoles et naturels, le paysage et la biodiversité et trame verte et bleue.

Le DOO intègre en tant que mesures d'évitement la préservation de la trame bocagère autour des nouvelles constructions, le maintien d'une auréole bocagère autour des cœurs de villages, le maintien des prairies dans leur rôle de protection de la ressource en eau. En tant que mesure compensatoire, le DOO précise que la collectivité veillera à ce que l'opération conforte ou reconstitue par voie de compensation, s'il y a lieu, la trame bocagère. Ces différentes prescriptions permettent de garantir le respect de l'objectif de limiter à 5 % la baisse de l'évolution globale du linéaires de haies bocagères.

De plus, la préservation des continuités naturelles, des cônes de vues et des ouvertures urbaines est notamment recherchée.

La densification des noyaux de villages, la maîtrise de l'étalement urbain, le maintien des coupures d'urbanisation, la mise en valeur des entrées de ville et la requalification de bâtiments et de friches sont autant d'objectifs et d'orientations clairement affichés.

Enfin, la valorisation du patrimoine bâti fit l'objet d'une sous-partie dédiée.

L'ensemble des prescriptions en matière de paysage est de nature à avoir une **incidence prévisible positive** sur la ressource en eau et la lutte contre les inondations et les pollutions, par le maintien des espaces végétalisés.

Le DOO indique que toutes les OAP doivent faire apparaître la prise en compte énergétique et les déplacements. Il a donc une **incidence prévisible positive** sur l'énergie et le climat.

Le SCoT, à travers cette partie, n'a **pas d'incidences prévisibles, positives ou négatives**, sur la gestion des déchets.



Environnement

Le DOO a de nombreuses prescriptions portant sur la préservation des secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des cœurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicoles.

Il demande d'étudier, en fonction des contextes et des milieux naturels concernés, le classement des cœurs de nature en N dans les documents d'urbanisme.

Le document demande également de prendre en compte l'impact des mesures compensatoires sur l'activité agricole.

Le SCoT a ainsi une **incidence prévisible positive** sur la consommation d'espaces agricoles et naturels.

De manière générale, l'ensemble des prescriptions énoncées dans la partie environnement sont de nature à avoir une **incidence prévisible positive** sur les paysages, la biodiversité et la trame verte et bleue, ainsi que la ressource en eau.

De nombreuses orientations et objectifs favorisent la prise en compte et l'amélioration de la trame verte et bleue à l'échelle du territoire, des spécificités liées au Parc Naturel Régional de l'Avesnois et ses impacts positifs sur les paysages.

Concernant la ressource en eau, la sous partie dédiée vise à préserver et économiser la ressource en eau potable.

Cela se traduit par des prescriptions sur la réutilisation des eaux pluviales, le fait de s'assurer de la disponibilité en eau potable des captages lors des projets d'urbanisme, optimiser les réseaux de distribution.

Le DOO identifie clairement un objectif de protection des aires d'alimentation et des périmètres de protection des captages en eau potable.

Il vise également à garantir la réduction des apports ponctuels de polluants dans les milieux naturels à travers l'intégration des zonages d'assainissement et des prescriptions liées à la présence d'un SPANC.

Les capacités épuratoires des stations doivent également être suffisantes pour le développement démographique.

La gestion des eaux pluviales est également un objectif fort du SCoT, en limitant le retournement des prairies, en veillant au maintien des éléments éco-paysagers.

L'infiltration des eaux à la parcelle est un objectif clairement affiché dans le document.

Enfin, il indique un certain nombre de prescriptions visant à préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques.

Le DOO a donc une **incidence prévisible positive** sur la ressource en eau.

Concernant les risques, pollutions et nuisances, le DOO définit un objectif de maîtrise des rejets polluants. Ainsi, tout rejet d'eaux usées ou pluviales polluées vers le milieu naturel est interdit. De même, la réflexion sur la gestion des eaux usées doit être intégrée préalablement à tout projet d'urbanisme.

En complément des précédentes orientations sur la ressource en eau, le SCoT définit une série de prescriptions visant à prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement.

Il mentionne également clairement le fait de prévenir les autres risques naturels à l'échelle du territoire.

Enfin, en matière de sécurité des personnes et des biens face aux risques technologiques, le document identifie un certain nombre de prescriptions permettant le respect du principe de réciprocité et de localisation préférentielle de ces activités économiques.

Il identifie enfin un objectif de prévention de la pollution des sols et de mise en place d'une politique de recyclage des sols pollués ou dégradés.

L'exposition aux nuisances sonores est également traitée à travers des prescriptions permettant de tenir compte des voies et activités bruyantes.

Le DOO a donc une **incidence prévisible positive** sur les pollutions, risques et nuisances.

À travers ses prescriptions sur le secteur biogénique, le DOO a une **incidence prévisible positive** sur l'énergie et le climat en favorisant des éléments éco-paysagers qualifiés de puits de carbone.

Le SCoT, à travers cette partie, n'a **pas d'incidences prévisibles, positives ou négatives**, sur la gestion des déchets.

Performance environnementales et énergétiques

Le DOO précise que les implantations de centrales solaires au sol ne doivent pas se faire au détriment des terres agricoles. Le DOO a donc une **incidence prévisible positive** sur la consommation d'espaces agricoles et naturels.

Le DOO indique vouloir développer les énergies renouvelables tout en cherchant leur bonne intégration paysagère. Il n'a donc **pas d'incidence prévisible négative** sur le paysage.

Le SCoT, à travers cette partie, n'a **pas d'incidences prévisibles, positives ou**

négatives, sur la biodiversité et la TVB, la ressource en eau et les risques, pollutions et nuisances.

Le DOO a énoncé, à travers cette partie, différentes prescriptions visant à lutter contre le changement climatique et améliorer la qualité de l'air.

Il indique notamment le fait d'intégrer dans les OAP des prescriptions contribuant à la qualité de l'air.

Dans cette partie, il vise notamment à maîtriser la consommation d'énergie et limiter les émissions de gaz à effet de serre.

Il demande de mesurer l'apport possible en énergie renouvelable et étudier la faisabilité technique de ces dispositifs en amont de toute opération d'aménagement.

Le DOO a clairement indiqué un objectif de développement des énergies renouvelables, en cherchant une bonne intégration paysagère.

Il a donc une **incidence prévisible positive** sur l'énergie et le climat.

Le DOO définit un objectif de réduction et de gestion des déchets de manière optimale.

Il indique notamment que les nouvelles opérations d'aménagement définies dans le code de l'urbanisme devront prendre en compte la collecte sélective des déchets, de même que pour les zones d'activités de plus de 1 ha.

Les zones commerciales doivent de plus veiller à valoriser leurs déchets.

Le DOO a une **incidence prévisible positive** sur la gestion des déchets.

Infrastructures et réseaux de communications électroniques

Le SCoT, à travers cette partie, n'a **pas d'incidences prévisibles, positives ou négatives**, sur la consommation d'espaces agricoles et naturels, sur le paysage et le patrimoine, la biodiversité et la TVB, la ressource en eau, les risques, pollutions et nuisances et sur la gestion des déchets.

Il a en revanche une **incidence prévisible positive** sur l'énergie et le climat en développement des réseaux de communication numérique pouvant faire diminuer les émissions de GES liées au transport de personnes.



5. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT TRANSFRONTALIER

Le SCoT de Sambre-Avesnois a une incidence positive sur la réduction de la consommation foncière sur son territoire. Une incidence possible serait le report de la pression foncière vers la Belgique limitrophe, et plus précisément la région Wallonne.

Néanmoins, la Wallonie s'est dotée de Plans de secteur, adoptés entre 1977 et 1987, dont les objectifs sont de : coordonner les utilisations du sol, arrêter la dispersion de l'habitat, protéger les espaces ruraux nécessaires à la viabilité et à la rentabilité de l'agriculture et l'élevage, veiller à la sauvegarde des forêts et espaces boisés, protéger les sites naturels, prévoir les orientations propices à la reconversion des friches, prévoir judicieusement les zones d'activités économiques nécessaires, rencontrer les besoins du tourisme et des loisirs.

L'établissement des plans de secteur, de même que leur révision, relèvent de l'autorité du Gouvernement wallon et en principe de son initiative. Dans certains cas limitativement énumérés (inscription de zones d'activité économique ou d'extraction et d'une infrastructure principale de transport de fluide ou d'énergie), un tiers peut cependant introduire officiellement une demande de révision du plan.

Pour des projets d'intérêt local, une commune peut être autorisée par le Gouvernement wallon à réviser le plan de secteur par le biais de l'établissement d'un plan communal d'aménagement.

La révision des plans de secteur est également soumise à des conditions de fond - répondant à des principes majeurs d'aménagement du territoire, en ce que l'inscription d'une nouvelle zone destinée à l'urbanisation doit être attenante à une zone existante destinée à l'urbanisation, ne peut prendre la forme d'un développement linéaire le long d'une voirie et doit faire l'objet d'une compensation, celle-ci pouvant être planologique (conversion équivalente d'une zone destinée à l'urbanisation en zone non destinée à l'urbanisation) ou de toute autre nature fixée par le Gouvernement wallon.

La Wallonie étant dotée de documents d'aménagement, le SCoT de Sambre-Avesnois n'a pas d'incidence prévisible sur la Belgique en matière de consommation d'espaces.

En matière de préservation du paysage, le SCoT de Sambre-Avesnois a des incidences

positives sur son propre territoire. En revanche, il n'a **aucune incidence, positive ou négative, prévisible sur le paysage Wallon.**

En matière de préservation de la biodiversité et des continuités écologiques, le SCoT de Sambre-Avesnois a des incidences positives sur son propre territoire. La préservation et l'amélioration des continuités écologiques est de nature à avoir des incidences positives sur le déplacement des espèces à l'échelle transfrontalière. **Le SCoT a donc une incidence prévisible positive sur la biodiversité.**

Sur les eaux superficielles et souterraines, le SCoT a une incidence positive sur la protection de la ressource, tant de manière quantitative que qualitative. Le territoire de Sambre-Avesnois étant notamment à l'amont du bassin versant international de la Meuse, **le SCoT a une incidence prévisible positive sur la ressource en eau de la Belgique.**

Le SCoT a de la même manière une incidence positive sur son territoire sur la réduction des risques naturels, en particulier sur les inondations. **Il a donc une incidence prévisible positive sur la gestion du risque inondation à l'aval en Belgique.**

Les autres risques naturels étant plus localisés, **le SCoT Sambre Avesnois n'a pas d'incidence prévisible, ni positive, ni négative, sur ceux-ci.**

En matière de risques technologiques, de pollutions et de nuisances, le SCoT les encadre davantage et a en conséquence une incidence prévisible positive sur son territoire. De nombreuses prescriptions sont prises pour améliorer la qualité de l'air. **Par extension, il a donc une incidence prévisible positive sur la Belgique.**

En matière d'énergie et de climat, le SCoT a une incidence positive sur son territoire en limitant l'augmentation des consommations d'énergie et en limitant les émissions de GES. **Il a ainsi une incidence prévisible positive sur la demande énergétique en Belgique.** En revanche, bien que participant aux efforts de réduction des émissions de GES, il est scientifiquement périlleux de vouloir démontrer que le SCoT Sambre Avesnois a

une quelconque incidence sur le climat international.

Enfin, la gestion des déchets étant gérée sur le territoire de Sambre-Avesnois, **le SCoT n'a pas d'incidence, positive ou négative, sur la gestion des déchets en Belgique.**

6. ACTUALISATION DE L'ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DES PROJETS STRUCTURANTS DU SCOT SUR L'ENVIRONNEMENT

Le SCoT intègre les projets structurants suivants en matière d'**infrastructures** :

- la mise à 2*2 voies de la route nationale 2,
- le bouclage de la mise à 2*2 voies de la RD649 entre la Longueville et Feignies,
- le contournement nord de Maubeuge,
- l'amélioration de la liaison ferroviaire entre le Val de Sambre et Lille ainsi que la liaison Avesnois-Lille,
- la réouverture de la Sambre canalisée,
- des infrastructures de portée locale dont le contournement d'Orsinval et la desserte routière de la zone des Fayts.

En matière de **grands projets**, le SCoT intègre le projet de boucle ferroviaire, l'hôpital de Maubeuge et l'aire de Grand passage des Gens du Voyage.

Caractéristiques du territoire, les **carrières** (projet ou extension) sont également intégrées dans le SCoT.

Il est à noter que le SCoT n'identifie pas de zones d'activités économiques ou commerciales stratégiques.

Les projets et extensions de **zones d'activités économiques et commerciales** devront être réfléchies et analysées dans le cadre des démarches PLUi locales.

Les incidences potentielles sur le **réseau Natura 2000** sont détaillées dans la partie concernée.

Il convient de rappeler que les **incidences définitives** devront être étudiées dans le cadre des demandes d'autorisation propre à chaque projet, une fois ces derniers définis. L'analyse des incidences notables prévisibles de ces projets structurants du SCoT ne saurait se substituer à cette analyse plus fine et n'implique pas de fait une pré-autorisation favorable délivrée par les services de l'État et l'autorité environnementale.

Les projets d'infrastructures

Les différents projets d'infrastructures ne disposent pas d'une délimitation précise permettant de qualifier précisément les impacts. Ces derniers devront être analysés dans le cadre des démarches administratives propres à chacun.

Les incidences notables prévisibles de ce type de projets d'infrastructures portent sur :

- le **paysage**, notamment en termes de

fermeture des perceptions paysagères, de banalisation des paysages ;

- les **espaces et ressources agricoles**, notamment sur la consommation foncière et les incidences sur l'organisation et le parcellaire agricole ;
- le **patrimoine naturel et la biodiversité**, notamment l'éventuelle disparition de milieux naturels ordinaires ou remarquables sur l'emprise du projet, les désagréments pour les espèces à proximité, ou la fermeture de continuités écologiques ;
- la **ressource en eau**, notamment par l'imperméabilisation des sols, la gestion des eaux pluviales et les éventuelles pollutions accidentelles par les hydrocarbures notamment ;
- les **risques, pollutions et nuisances**, notamment en termes de génération de polluants atmosphériques, de bruit, de vibrations et d'odeurs supplémentaires ;
- la **gestion des déchets**, propre au chantier, puis aux dépôts sauvages le long de ces infrastructures ;
- l'**énergie et le climat**, notamment sur les émissions de GES liées au trafic routier et aux engins motorisés.

En matière de **consommation foncière**, il est possible d'estimer les incidences des projets suivants :

- la mise à 2*2 voies de la route nationale 2 : 80 ha
- le contournement nord de Maubeuge : de 30 à 50 ha selon la nature du profil en travers
- les infrastructures de portée locale dont le contournement d'Orsinval et la desserte routière de la zone des Fayts : 30 ha

Les carrières

Les différents projets de carrières (projets ou extension) ne disposent pas d'une délimitation précise permettant de qualifier précisément les impacts. Ces derniers devront être analysés dans le cadre des démarches administratives propres à chacun.

Les incidences notables prévisibles de ce type de projets de carrières portent sur :

- le **paysage**, notamment à travers une modification topographique locale, pouvant modifier les perceptions

paysagères, les cônes de vues... Il convient de noter qu'en fin d'exploitation les carrières font l'objet d'une valorisation éco-paysagère ;

- les **espaces et ressources agricoles** par une consommation foncière. Cette consommation foncière se fera à hauteur de 8 ha par an ;
- le **patrimoine naturel et la biodiversité**, notamment les impacts sur les milieux naturels en présence. Il convient de noter qu'en fin d'exploitation les carrières font l'objet d'une valorisation éco-paysagère ;
- la **ressource en eau et l'hydrogéologie**, à travers une modification des écoulements souterrains et une pollution éventuelle possible des aquifères ;
- les **risques, pollutions et nuisances**, notamment en matière de génération de poussières, de bruit et de vibrations à travers les trafics induits par l'activité ;
- l'**énergie et le climat**, notamment sur les émissions de GES liées au trafic routier et aux engins motorisés.

Autres projets structurants du SCoT

Projet de boucle ferroviaire

Le projet de boucle ferroviaire ne dispose pas d'une délimitation précise permettant de qualifier précisément ses impacts. Ces derniers devront être analysés dans le cadre des démarches administratives qui lui sont propres.

Les incidences notables prévisibles de ce type de projets d'infrastructures portent sur :

- le **paysage**, notamment en termes de fermeture des perceptions paysagères, de banalisation des paysages ;
- les **espaces et ressources agricoles**, notamment sur la consommation foncière et les incidences sur l'organisation et le parcellaire agricole. Cette consommation foncière est estimée à 70 ha ;
- le **patrimoine naturel et la biodiversité**, notamment l'éventuelle disparition de milieux naturels ordinaires ou remarquables sur l'emprise du projet, les désagréments pour les espèces à proximité, ou la fermeture de continuités écologiques ;
- la **ressource en eau**, notamment par la



gestion des eaux pluviales et les éventuelles pollutions accidentelles notamment ;

- les **risques, pollutions et nuisances**, notamment en termes de génération de bruit, et de vibrations.

L'Hôpital de Maubeuge

Le projet d'hôpital ne dispose pas d'une délimitation précise permettant de qualifier précisément ses impacts. Ces derniers devront être analysés dans le cadre des démarches administratives qui lui sont propres.

Les incidences notables prévisibles de ce type de projets portent sur :

- le **paysage**, notamment en termes de fermeture des perceptions paysagères, de banalisation des paysages ;
- les **espaces et ressources agricoles**, notamment sur la consommation foncière et les incidences sur l'organisation et le parcellaire agricole. Cette consommation foncière est estimée à 10 ha ;
- le **patrimoine naturel et la biodiversité**, notamment l'éventuelle disparition de milieux naturels ordinaires ou remarquables sur l'emprise du projet, les désagréments pour les espèces à proximité, ou la fermeture de continuités écologiques ;
- la **ressource en eau**, notamment par l'imperméabilisation, la gestion des eaux pluviales ;
- les **risques, pollutions et nuisances**, notamment en termes de génération de bruit, et de vibrations ;
- l'**énergie et le climat**, notamment sur les émissions de GES liées au trafic routier ;
- la **gestion des déchets** de soin.

Aire de grand passage des Gens du Voyage

Le projet d'aire de grand passage des gens du voyage ne dispose pas d'une délimitation précise permettant de qualifier précisément ses impacts. Ces derniers devront être analysés dans le cadre des démarches administratives qui lui sont propres.

Les incidences notables prévisibles de ce type de projets portent sur :

- le **paysage**, notamment en termes de banalisation des paysages ;
- les **espaces et ressources agricoles**, notamment sur la consommation foncière et les incidences sur l'organisa-

tion et le parcellaire agricole. Cette consommation foncière est estimée à 4 ha ;

- le **patrimoine naturel et la biodiversité**, notamment l'éventuelle disparition de milieux naturels ordinaires ou remarquables sur l'emprise du projet, les désagréments pour les espèces à proximité, ou la fermeture de continuités écologiques ;
- la **ressource en eau**, notamment par les éventuelles pollutions accidentelles par les hydrocarbures notamment ;
- la **gestion des déchets** ;
- l'**énergie et le climat**, notamment sur les émissions de GES liées au trafic routier.

Les zones d'activités et les zones commerciales

Il est à noter que les projets et extensions de zones d'activités économiques et commerciales devront être réfléchies et analysées dans le cadre des démarches PLUi locale.

Il n'est donc pas possible à l'heure actuelle de localiser ni préciser les incidences prévisibles.

Les incidences définitives devront être étudiées dans le cadre des demandes d'autorisation propre à chaque projet, une fois ces derniers définis.

En matière de consommation foncière, le compte foncier économique total porte sur 196,6 ha sur 20 ans.

7. SYNTHÈSE DES MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES INCIDENCES POSSIBLES DU SCOT

(P) : Prescriptions

(R) : Recommandations

Incidences	Types de mesures	Mesures
Consommation d'espaces agricoles et naturels	Évitement	/
	Réduction	<ul style="list-style-type: none"> • Répartition de l'objectif global par EPCI (P) • Respecter le compte foncier attribué à chaque EPCI, sans fongibilité des postes habitat et économie (P) • Décliner le compte foncier attribué par EPCI aux échelles communales et le répartir par postes habitat et économie, en respectant la carte de l'armature urbaine (P) • Utiliser prioritairement les espaces déjà considérés comme artificialisés et justifier dans les documents d'urbanisme locaux et intercommunaux toute inscription de terrains agricoles ou naturels en terrains urbains ou à urbaniser (P) • Développer l'urbanisation en liaison directe avec la centralité présente sur le territoire et en priorité au sein de l'enveloppe urbaine principale (P) • Réaliser au minimum 2/3 des logements nécessaires à la croissance de la population dans l'enveloppe urbaine principale (dents creuses, cœurs d'îlots, friches, logements insalubres, logements vacants). Cette production de logements correspond donc à de la production brute, soit à l'ensemble de l'offre créée. (P) • Envisager la mise en place de démarches BIMBY (Build in My BackYard) dans les communes de l'arrondissement (R) • À l'échelle des PLUi, ou des PLU en l'absence de réflexion autour d'un document d'urbanisme intercommunal, inscrire un objectif de densité moyenne brute de 30 logements à l'hectare (P) • Limiter l'urbanisation dans les zones à enjeux pour la lutte contre l'érosion (R) • Au regard des objectifs de limitation de la consommation d'espaces, étudier les possibilités (urbaines et financières) de reconquête des friches urbaines et industrielles et de densification des ZAE existantes (étudier les capacités de mutualisation des places de stationnement, éviter les surfaces inutilisées...) nonobstant des critères de sécurité et de paysage. (R)
	Compensation	<ul style="list-style-type: none"> • Étudier la possibilité de compenser une minoration de la densité sur une parcelle due aux espaces précités par une majoration de celle-ci sur les autres parcelles en projet. (P) • Mettre en place des mesures de compensations foncières lorsque les projets et leurs mesures compensatoires impactent fortement les exploitations agricoles. (P)



Incidences	Types de mesures	Mesures
<p>Dégradation des paysages et du patrimoine</p>	<p>Évitement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, justifier la dérogation à la règle des 2/3 1/3 si celle-ci s'applique par une carte qui identifie l'ensemble des espaces listés ci-dessus et le gisement foncier impacté en enveloppe urbaine. (P) • Intégrer dans les rapports de présentation des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux un traitement paysager par séquences le long de la Sambre et intégrer le cas échéant cette thématique dans le PADD et le règlement (R) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, maintenir toute urbanisation existante et limiter l'urbanisation nouvelle le long des lisières forestières. (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, recenser et identifier des fenêtres paysagères ou cônes de vues ou ouvertures urbaines de qualité afin de les protéger réglementairement. (P) • Préserver les lisières forestières et les horizons boisés de l'urbanisation, (P) • Préserver les ambiances de clairières en maintenant les espaces forestiers, (P) • Préserver les espaces boisés. (P) • Maintenir des fenêtres paysagères entre les constructions en secteur d'habitat dispersé (P) • Préserver la trame bocagère autour des nouvelles constructions, (P) • Maintenir une auréole bocagère autour des coeurs de villages, (P) • Maintenir les prairies dans leur rôle de protection de la ressource en eau. (P) • Limiter les extensions linéaires tout en préservant les coupures entre les constructions existantes (P) • Éviter le développement de l'urbanisation des plateaux en privilégiant une densification des noyaux. (P) • Éviter la continuité du bâti le long des versants pour maintenir des vues sur la vallée. (P) • Préserver de l'urbanisation les fonds de vallées afin de maintenir les perspectives paysagères depuis la vallée et les versants opposés. (P) • Veiller à un développement maîtrisé de l'habitat léger de loisirs. (P) • Maîtriser la création de plans d'eau. (P) • Privilégier dans les projets de plantation l'utilisation d'essences locales adaptées au paysage. (P) • Préserver les abords de cours d'eau. (P) • Préserver les ripisylves. (P) • Maîtriser l'urbanisation le long de ces axes pour préserver les perspectives paysagères (P) • Veiller à la préservation de l'intérêt paysager de ces axes lors de la réalisation d'aménagements. (P) • Veiller au maintien des prairies et éléments de paysage limitant l'érosion et le ruissellement (P) • Préserver les entités naturelles de lutte jouant un rôle tampon dans l'écoulement des eaux en rétablissant les fossés le long des voiries, en priorité dans les zones sensibles à l'érosion. (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, préserver les dispositifs végétaux ayant un intérêt dans la lutte contre l'érosion et le ruissellement et notamment les haies bocagères. (P) • Identifier et classer les éléments naturels qui limitent le ruissellement et l'érosion par un classement au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, ou par un zonage spécifique, par une OAP, ou en emplacements réservés si volonté d'acquisition du terrain par la collectivité. (P) • Dans les Zones d'Expansion des Crues, envisager la réalisation d'aménagements à double fonction (inondations, qualité des milieux, paysage...). (P) • Étudier dans les PLUi l'objectif de protection des vergers à haute tige (P)

Incidences	Types de mesures	Mesures
<p>Dégradation des paysages et du patrimoine</p>	<p>Réduction</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation des nouvelles zones d'activités économiques des prescriptions relatives à leur bonne intégration paysagère (P) • Les dossiers de demande d'autorisation justifieront de la prise en compte de l'ensemble des points précités (P) • Intégrer les opérations d'urbanisation dans leur environnement sans créer de discontinuités morphologiques et en respectant les éléments naturels (cours d'eau, patrimoine végétal...) ou urbains dans lesquelles elles s'insèrent (P) • Favoriser l'intégration paysagère des constructions notamment d'activités (agricole et industrielle) dont l'impact paysager est important en paysage ouvert. (P) • Réduire l'impact des constructions par la maîtrise du volume, l'aspect des matériaux et les teintes, et, par la réalisation d'un accompagnement végétal. (P) • Favoriser la préservation des éléments paysagers existants et encourager les actions de renaturation. (P) • Encourager l'application de mesures exemplaires en termes d'intégration paysagère des bâtiments d'activités et des habitations. (P) • Envisager à l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux l'inscription d'Orientations d'Aménagement et de Programmation paysagères. (R) • Envisager la reconstitution ou le maintien des auréoles arborées ou bocagères autour des enveloppes urbaines existantes (R) • Envisager le contrôle de la publicité le long des axes routiers ou dans les secteurs urbanisés (R) • Envisager la réalisation d'études d'intégration paysagère avant toute autorisation d'implantation touristique. (R) • Poursuivre le traitement paysager et écologique des carrières et anciennes carrières et valoriser certains sites de carrières pour le tourisme géologique et la pédagogie à l'environnement, en s'appuyant sur le plan paysager porté par le Parc, l'Unicem et les carriers. (R) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, ne pas faire obstacle : <ul style="list-style-type: none"> - à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de constructions permettant d'éviter ou de réduire les émissions de gaz à effet de serre, - à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique. Ces matériaux, dispositifs et procédés de constructions devront tenir compte de la préservation, des paysages et du patrimoine remarquable. (P) • De manière générale, chercher à développer les énergies renouvelables en recherchant une bonne intégration paysagère (P)
	<p>Compensation</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Questionner pour les zones d'activités existantes l'inscription dans le règlement des documents d'urbanisme locaux et intercommunaux de règles d'intégration paysagère des bâtiments (R) • Lors de toute opération nouvelle de plus de 0,5 hectare de foncier, et en complément des autres dispositions du DOO, la collectivité veillera à ce que l'opération conforte ou reconstitue par voie de compensation, s'il y a lieu, la trame bocagère (P) • Lors de toute opération nouvelle de plus de 0,5 hectare de foncier, et en complément des autres dispositions du DOO, la collectivité veillera à ce que l'opération inscrive préférentiellement un tamponnement des eaux pluviales traité en espace vert, plutôt qu'en bassin profond, (P) • Dans le cas d'une urbanisation réalisée à l'intérieur de zones déjà construites, la compensation pourra prendre la forme de dispositifs de protection de la ressource en eau ou de lutte contre les aléas érosion (P)



Incidences	Types de mesures	Mesures
<p>Détérioration de la biodiversité et des milieux naturels</p>	<p>Évitement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, justifier la dérogation à la règle des 2/3 1/3 si celle-ci s'applique par une carte qui identifie l'ensemble des espaces listés ci-dessus et le gisement foncier impacté en enveloppe urbaine. (P) • Éviter toute atteinte aux espaces précédemment identifiés dans les prescriptions ci-après. La réduction et la compensation ne devront se faire que dans un deuxième et un troisième temps, en prenant en compte l'impact potentiel de ces compensations sur l'activité agricole. (P) • Classer, dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, les coeurs de nature humides, aquatiques, forestiers et calcicoles, et les sites géologiques remarquables du Parc Naturel Régional de l'Avesnois en zone A ou N (...) (P) • Étudier le classement en N, dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, des espaces naturels patrimoniaux d'intérêt majeur qui font déjà l'objet de recensements et de mesures de protection règlementaires (P) • Préserver les zones humides du SAGE de la Sambre et du futur SAGE de l'Escaut par un classement en zone N. (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, préserver dans les ZNIEFF de type 1 les espaces forestiers et les milieux calcicoles, humides et aquatiques, par le biais d'outils tels que les Espaces Boisés Classés, l'article L.123-1-5-III-2 du code de l'urbanisme... ou par un classement en N ou A en fonction de la valeur écologique ou agricole (P) • Concernant les milieux bocagers situés en ZNIEFF de type 1 et en dehors de l'enveloppe urbaine, ils pourront être urbanisables sous quatre conditions. En l'absence de ces justifications et de la mise en oeuvre de ces outils, ces espaces devront être classés en N ou A selon le potentiel agronomique ou écologique des sols ou d'une possibilité d'éco-compatibilité de l'activité agricole. (P) • Concernant les milieux bocagers situés en ZNIEFF de type 1 et en enveloppe urbaine, ils seront urbanisables sous trois conditions. (P) • Dans les communes situées dans les coeurs de nature bocagers du Parc Naturel Régional de l'Avesnois ainsi que dans celles impactées par un périmètre de ZNIEFF de type 1 "Prairies et bocages" mettre en oeuvre la Préservation Concertée du Bocage (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, intégrer la protection du maillage bocager au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme dans les continums bocagers identifiés (P) • Classer les boisements de qualité écologique et/ou paysagère n'ayant pas de vocation de production sylvicole en Espace Boisé Classé dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux. (R) • Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, envisager la préservation, en fonction des types de milieux et des enjeux identifiés, des lisières des espaces naturels patrimoniaux d'intérêt majeur (R) • Identifier et caractériser les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques (P) • Produire une carte délimitant les réservoirs de biodiversité locaux et localisant les corridors écologiques (P) • Favoriser la trame verte et bleue urbaine notamment dans les zones faisant l'objet d'ouverture à l'urbanisation via des Orientations d'Aménagement et de Programmation Trame Verte et Bleue ou des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles, la mise en place de coefficients de biotope par surface... (P) • Préserver et/ou remettre en bon état les continuités écologiques identifiées, par le biais d'Orientations d'Aménagement et de Programmation thématiques et/ou sectorielles et/ou par un zonage adapté ; (P) • Identifier et localiser les secteurs de vigilance et les points de conflits. (P)

Incidences	Types de mesures	Mesures
Détérioration de la biodiversité et des milieux naturels	Évitement	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver les entités naturelles de lutte jouant un rôle tampon dans l'écoulement des eaux en rétablissant les fossés le long des voiries, en priorité dans les zones sensibles à l'érosion. (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, préserver les dispositifs végétaux ayant un intérêt dans la lutte contre l'érosion et le ruissellement et notamment les haies bocagères. (P) • Identifier et classer les éléments naturels qui limitent le ruissellement et l'érosion par un classement au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, ou par un zonage spécifique, par une OAP, ou en emplacements réservés si volonté d'acquisition du terrain par la collectivité. (P) • Dans les Zones d'Expansion des Crues, envisager la réalisation d'aménagements à double fonction (inondations, qualité des milieux, paysage...). (P) • Étudier dans les PLUi l'objectif de protection des vergers à haute tige (P) • Lors de la restauration d'éléments du patrimoine, voire en cas de démolitions, en fonction des enjeux rencontrés, étudier la possibilité de réaliser des diagnostics chiroptérologique. (R)
	Réduction	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation des coefficients de biotope par surface, en fonction des enjeux identifiés. (R) • Lors de toute opération nouvelle de plus de 0,5 hectare de foncier, et en complément des autres dispositions du DOO, la collectivité veillera à ce que l'opération inscrive préférentiellement un tamponnement des eaux pluviales traité en espace vert, plutôt qu'en bassin profond, (P) • À l'échelle du SCoT, limiter la baisse de l'évolution globale du linéaire bocager à 5 % à échéance du SCoT (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, lors de nouveaux projets d'aménagement ou lors d'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, classer le long des cours d'eaux permanents ou intermittents en N sur une bande de minimum 10 mètres de part et d'autre en fonction de l'occupation du sol ou intégrer le traitement du linéaire du cours d'eau dans des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles ou thématiques (P) • Prendre garde aux espèces exotiques envahissantes et favoriser la plantation d'espèces végétales locales via les règlements des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux (P) • Les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux ne devront pas entraver les projets des particuliers ou des collectivités en ce qui concerne la réalisation de locaux adaptés à la production de méthane et à son utilisation en tant qu'énergie renouvelable dans la mesure où le développement de la production de méthane respecte les équilibres environnementaux notamment la préservation des systèmes bocagers. (P) • Être vigilant à concilier remise en état des édifices et préservation des continuités écologiques (R)
	Compensation	<ul style="list-style-type: none"> • Encourager la mise en oeuvre de mesures de compensation à l'échelle intercommunale, par la mise en oeuvre de documents d'urbanisme intercommunaux. Pour les zones humides du SAGE, cette compensation devra se faire en priorité à l'échelle des sous-bassins versants. (R)



Incidences	Types de mesures	Mesures
<p>Atteinte à la qualité et la disponibilité de la ressource en eau</p>	<p>Évitement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, justifier la dérogation à la règle des 2/3 1/3 si celle-ci s'applique par une carte qui identifie l'ensemble des espaces listés ci-dessus et le gisement foncier impacté en enveloppe urbaine. (P) • S'assurer de la disponibilité en eau potable des captages dont leur alimentation dépend (P) • Optimiser la distribution d'eau potable dans les collectivités, notamment en augmentant les rendements des réseaux (P) • Mettre en regard les projets d'urbanisme avec les ressources en eau et les équipements à mettre en place. (P) • Intégrer, dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, des zonages et des règlements permettant de protéger les champs captants à long terme. (P) • Interdire l'implantation de nouvelles zones à urbaniser dans les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau, et éviter leur implantation dans les périmètres de protection éloignés, conformément aux DUP et aux rapports des hydrogéologues et préconisations liées. (P) • Les projets d'aménagement, en particulier routiers, ne doivent pas mettre en péril l'alimentation en eau potable. Tout projet d'infrastructure cherchera à éviter les atteintes à la ressource en eau, tant en quantité qu'en qualité. En cas d'impossibilité d'évitement, des mesures techniques permettant de préserver la ressource en eau seront prises (P) • Les projets d'implantation d'infrastructures nouvelles devront éviter les impacts sur les zones humides. En cas d'impossibilité d'évitement, des mesures de réduction, puis, si nécessaire, de compensation, devront être mises en place afin de restituer le même niveau écologique. (P) • Les communes devront s'assurer que les capacités d'épuration des stations dont elles dépendent sont suffisantes pour assurer l'accueil des populations et activités qu'elles envisagent (P) • Interdire l'implantation d'activités potentiellement polluantes dans les secteurs à forte vulnérabilité des aquifères inscrits au SAGE (P) • Les collectivités chargées de l'élaboration des documents d'urbanisme ou de projets d'aménagement veilleront, avant toute inscription de projet ou d'extension urbaine à ce que le système d'assainissement soit présent et capable de supporter les charges induites. (P) • Veiller au maintien des prairies et éléments de paysage limitant l'érosion et le ruissellement (P) • Classement en zone non urbanisable (N) au plan de zonage des documents d'urbanisme des zones humides repérées par les SAGE, le règlement des PLU n'autorisant pas de nouvelles implantations agricoles ni d'autres constructions, en particulier les constructions légères de loisir. • Afin de conserver la fonctionnalité des sites les zones humides et plus particulièrement les zones humides d'intérêt repérées par les SAGE des prescriptions spécifiques interdiront les affouillements et exhaussement des sols, la création de nouveaux plans d'eau ainsi que certains usages tels que pompage, drainage, remblai ou dépôts. • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, lors de nouveaux projets d'aménagement ou lors d'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, classer le long des cours d'eaux permanents ou intermittents en N sur une bande minimale de 10 mètres de part et d'autre du cours d'eau en fonction de l'occupation du sol ou intégrer le traitement du linéaire du cours d'eau dans des OAP sectorielles ou thématiques • En accord avec les objectifs du SAGE et de la Charte de Parc, encourager les agriculteurs exploitant des terres situées dans les zones de captage d'eau potable à mettre en œuvre des pratiques présentant le plus de garantie possible pour la protection de la ressource en eau, notamment au travers de l'agriculture biologique et de l'agroforesterie (agriculture compatible avec la protection de la ressource en eau et en adéquation avec les ORQUE) (P)

Incidences	Types de mesures	Mesures
Détérioration de la biodiversité et des milieux naturels	Évitement	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver les entités naturelles de lutte jouant un rôle tampon dans l'écoulement des eaux en rétablissant les fossés le long des voiries, en priorité dans les zones sensibles à l'érosion. (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, préserver les dispositifs végétaux ayant un intérêt dans la lutte contre l'érosion et le ruissellement et notamment les haies bocagères. (P) • Identifier et classer les éléments naturels qui limitent le ruissellement et l'érosion par un classement au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, ou par un zonage spécifique, par une OAP, ou en emplacements réservés si volonté d'acquisition du terrain par la collectivité. (P) • Dans les Zones d'Expansion des Crues, envisager la réalisation d'aménagements à double fonction (inondations, qualité des milieux, paysage...). (P) • Étudier dans les PLUi l'objectif de protection des vergers à haute tige (P) • Lors de la restauration d'éléments du patrimoine, voire en cas de démolitions, en fonction des enjeux rencontrés, étudier la possibilité de réaliser des diagnostics chiroptérologique. (R)
	Réduction	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation des coefficients de biotope par surface, en fonction des enjeux identifiés. (R) • Lors de toute opération nouvelle de plus de 0,5 hectare de foncier, et en complément des autres dispositions du DOO, la collectivité veillera à ce que l'opération inscrive préférentiellement un tamponnement des eaux pluviales traité en espace vert, plutôt qu'en bassin profond, (P) • À l'échelle du SCoT, limiter la baisse de l'évolution globale du linéaire bocager à 5 % à échéance du SCoT (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, lors de nouveaux projets d'aménagement ou lors d'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, classer le long des cours d'eaux permanents ou intermittents en N sur une bande de minimum 10 mètres de part et d'autre en fonction de l'occupation du sol ou intégrer le traitement du linéaire du cours d'eau dans des Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles ou thématiques (P) • Prendre garde aux espèces exotiques envahissantes et favoriser la plantation d'espèces végétales locales via les règlements des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux (P) • Les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux ne devront pas entraver les projets des particuliers ou des collectivités en ce qui concerne la réalisation de locaux adaptés à la production de méthane et à son utilisation en tant qu'énergie renouvelable dans la mesure où le développement de la production de méthane respecte les équilibres environnementaux notamment la préservation des systèmes bocagers. (P) • Être vigilant à concilier remise en état des édifices et préservation des continuités écologiques (R)
	Compensation	<ul style="list-style-type: none"> • Encourager la mise en oeuvre de mesures de compensation à l'échelle intercommunale, par la mise en oeuvre de documents d'urbanisme intercommunaux. Pour les zones humides du SAGE, cette compensation devra se faire en priorité à l'échelle des sous-bassins versants. (R)



Incidences	Types de mesures	Mesures
<p>Aggravation des risques naturels, technologiques, des pollutions et nuisances</p>	<p>Évitement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, justifier la dérogation à la règle des 2/3 1/3 si celle-ci s'applique par une carte qui identifie l'ensemble des espaces listés ci-dessus et le gisement foncier impacté en enveloppe urbaine. (P) • Préserver la vocation de terrains inondables des zones définies, soit dans les Atlas des Zones Inondables, soit dans les Plans de Prévention de Risques d'Inondations, soit à défaut dans les études hydrologiques et/ou hydrauliques existantes à l'échelle du bassin versant ou à partir d'évènements constatés ou d'éléments du PAGD (Plan d'Aménagement et de Gestion Durable) et du règlement du SAGE (prescriptions réglementaires et traduction dans le règlement écrit et graphique), en interdisant ou limitant l'urbanisation au sein de ces zones en fonction du niveau d'aléa (P) • À l'exception des ouvrages permettant de gérer le phénomène d'inondation en aval, tout endiguement ou remblai sera interdit dans les zones à risque (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, préserver et restaurer les Zones d'Expansion des Crues, y compris les petits cours d'eau et fossés ainsi que les zones humides en incitant les collectivités à instituer des Servitudes d'Utilité Publique. (P) • Restaurer la fonctionnalité hydraulique des Zones d'Expansion des Crues en y appliquant des modalités de gestion. (P) • Ne pas exposer de nouveaux biens et ne pas aggraver le risque par ailleurs en préservant la capacité de stockage des Zones d'Expansion des Crues et en arrêtant le processus d'urbanisation de ces zones. (P) • Préserver les entités naturelles de lutte jouant un rôle tampon dans l'écoulement des eaux en rétablissant les fossés le long des voiries, en priorité dans les zones sensibles à l'érosion. (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, préserver les dispositifs végétaux ayant un intérêt dans la lutte contre l'érosion et le ruissellement et notamment les haies bocagères. (P) • Identifier et classer les éléments naturels qui limitent le ruissellement et l'érosion par un classement au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme, ou par un zonage spécifique, par une OAP, ou en emplacements réservés si volonté d'acquisition du terrain par la collectivité. (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, prendre en compte l'existence des risques naturels par une information à destination des pétitionnaires et, quand le risque est identifié localement, par un classement approprié (P) • Questionner lors de l'élaboration de documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux l'intégration dans les règlements du recours à des techniques de constructions permettant de limiter localement les risques. (R) • Identifier à l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, les sites soumis à la directive SEVESO et proscrire toute urbanisation à proximité de ces sites lorsqu'ils ne sont pas couverts par un PPRt (P) • Les ICPE soumises à autorisation ou celles soumises à déclaration doivent respecter des prescriptions spécifiques que les documents d'urbanisme locaux respecteront dans un principe de réciprocité (recul par rapport aux habitations par exemple) (P) • L'implantation de nouvelles activités susceptibles d'être classées SEVESO devront s'implanter dans des zones dédiées situées à l'écart des zones urbaines mixtes ou d'urbanisation future à vocation mixte en respectant une distance d'au moins 200 m par rapport aux limites de ces zones (P) • Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement pourront s'implanter dans les zones pré-citées à condition qu'elles correspondent à des besoins nécessaires à la vie et à la commodité des habitants et autres usagers de la zone, que soient mises en oeuvre toutes les dispositions pour les rendre compatibles avec l'habitat environnant et qu'il n'en résulte pas pour le voisinage de nuisance ou de risque (bruit, circulation, etc.) (P)

Incidences	Types de mesures	Mesures
<p>Aggravation des risques naturels, technologiques, des pollutions et nuisances</p>	Évitement	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir la bonne défense incendie des communes et anticiper les mises aux normes nécessaires (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, prendre en compte les bases de données BASIAS et BASOL. (P) • Avant ouverture à l'urbanisation, les sites recensés sur BASOL devront être soumis à des études sanitaires et environnementales afin de déterminer leur possible reconversion. Une des priorités du SCoT consiste en effet à reconquérir les friches urbaines afin de limiter la consommation d'espace et l'artificialisation des sols. Ainsi, en fonction des contraintes techniques, les sites dépollués pourront s'ouvrir à une urbanisation mixte ou connaître des restrictions d'usage pouvant aboutir à des reconversions en espaces de nature. (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, présenter dans le rapport de présentation un état des lieux des friches polluées et/ou dépolluées afin d'en définir l'usage possible : urbanisation mixte, activités économiques, "verdissement". (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, faire figurer les axes de transport terrestres bruyant ainsi que la largeur minimale des secteurs affectés par le bruit afin de faire appliquer les dispositions d'isolement acoustiques prévus par les textes réglementaires. (P) • Intégrer dans les documents d'urbanisme concernés les règles liées au Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de la Salmagne. (P) • Interroger lors de l'élaboration de documents d'urbanisme communaux ou intercommunaux l'inscription dans les Projets d'Aménagement et de Développement Durables d'objectifs d'amélioration de la qualité de l'air. (R) • Limiter l'urbanisation dans les zones à enjeux pour la lutte contre l'érosion (R) • Les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux intégreront les servitudes d'utilité publique liées aux Installations Nucléaires de Base, en limitant ou conditionnant l'urbanisation ou le type d'activités. (P) • Principe d'inconstructibilité derrière les digues (P) • Urbanisation des territoires préférentiellement en dehors des zones inondables fréquemment inondées ou soumises à un aléa fort ou très fort dans les PPRI (P) • Application de la doctrine "Éviter Réduire Compenser" dans le cadre d'une augmentation des enjeux dans les zones inondables constructibles (P)
	Réduction	<ul style="list-style-type: none"> • Pour l'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux (Orientation d'Aménagement et de Programmation et règlement) comprennent des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations notamment à l'aval, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration, ou à défaut, la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives et au maintien, éventuellement par classement, des éléments de paysage (haies...). (P) • Les infrastructures de transport, dont le tracé s'inscrira en zone à risque, devront rechercher à rendre perméables les ouvrages liés, en tenant compte de la vulnérabilité de la nappe. (P) • Les zones générant du ruissellement seront identifiées afin que les PLU et les opérations d'aménagement prennent les mesures adéquates permettant de réduire le phénomène inondation en aval (P) • Tenir compte de l'utilisation des Zones d'Expansion des Crues pour éviter toute diffusion de la pollution. (R) • Questionner lors de l'élaboration de documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux l'intégration dans les règlements du recours à des techniques de constructions permettant de limiter localement les risques (constructions transparentes hydrauliquement...). (R)



Incidences	Types de mesures	Mesures
Aggravation des risques naturels, technologiques, des pollutions et nuisances	Réduction	<ul style="list-style-type: none"> • Les nouvelles infrastructures, les nouvelles implantations d'entreprises générant du bruit, devront prendre en compte, pour les minimiser, les nuisances sonores qu'elles pourront générer (P) • Intégrer dans les Orientations d'Aménagement et Programmation des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux des prescriptions contribuant à l'amélioration de la qualité de l'air (densification de l'habitat, liaisons douces, mixité fonctionnelle dans certaines zones, accès des habitants aux transports collectifs...). (P) • Conformément aux articles R151-34 et 34 du CU, il convient d'identifier dans les documents graphiques des documents d'urbanisme tous les secteurs soumis soit à des interdictions, soit à des conditions spéciales. (P) • Dans les zones où la nappe est subaffleurante : Limiter les constructions dans les zones ou prévoir des surélévations suffisantes pour limiter l'intrusion d'eau dans les bâtis. Réglementer les caves et sous-sols pour limiter leur inondation Proscrire l'infiltration des eaux pluviales (P) • À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, faire figurer les axes de transport bruyants ainsi que la largeur minimale des secteurs affectés par le bruit afin de faire appliquer les dispositions d'isolement acoustiques prévus par les textes réglementaires et les dispositions du plan de prévention du bruit dans l'environnement approuvé. (P)
	Compensation	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas, exceptionnel, d'une urbanisation réalisée dans les zones à enjeu pour la lutte contre l'érosion et la préservation des zones humides, cette compensation maintenant les fonctionnalités eau de la prairie prendra la forme, préférentiellement dans le même périmètre du SAGE concerné : - soit de dispositifs qualitatifs de protection de la ressource en eau ou de lutte contre les aléas érosion (haies, plantation d'arbres, fascines) - soit d'une compensation de prairie permanente en surface au moins équivalente (P)
Mauvaise gestion des déchets	Évitement	<ul style="list-style-type: none"> • Promouvoir et privilégier les ressources produites localement (élevage, maraîchage, écomatériaux), utilisation de matériaux recyclés (matériaux issus de la déconstruction) pour les opérations d'aménagements. (R) • Les nouvelles opérations d'aménagement définies dans le code de l'urbanisme devront prendre en compte la collecte sélective des déchets. (P) • Il en est de même pour les zones d'activité industrielles, artisanales et commerciales de plus d'un hectare. (P) • Les nouvelles zones commerciales veilleront à favoriser la valorisation des déchets : - en privilégiant, par des dispositifs adéquats, la valorisation sur site et le tri des déchets à la source, - en incitant au geste de tri pour les usagers (clients et personnel du bâtiment commercial), - en intégrant un point de collecte des déchets d'emballages en sortie de caisse pour les équipements de plus de 2 500 m² de surface de vente (conformément à l'article 199 de la loi portant Engagement National pour l'Environnement). (P)
	Réduction	<ul style="list-style-type: none"> • Inciter à la mise en place d'économie circulaire dans les zones d'activités existantes ou dans les nouvelles zones d'activités en facilitant par exemple, quand il est opportun, la mixité des zones (R) • Les territoires veilleront à l'optimisation des équipements de collecte et de traitement des déchets (R) • Les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux pourront prévoir des espaces de collecte des déchets adaptés aux modalités de la collecte sélective. (R) • Les nouvelles zones commerciales veilleront à favoriser la valorisation des déchets en étudiant la possibilité d'intégrer, conformément à l'article L.541-21-1 du code de l'environnement, un système de collecte séparée des biodéchets. (R)
	Compensation	/



Incidences	Types de mesures	Mesures
Augmentation des consommations énergétiques et des émissions de GES	Evitement	<ul style="list-style-type: none">• Adosser à la hiérarchie déterminée, (...) une meilleure utilisation des réseaux de transports en commun. (P)• Quand elles sont rendues nécessaires, inscrire les zones d'extension urbaine préférentiellement au contact direct de l'enveloppe urbaine principale existante (P)• Mettre en oeuvre dans les règlements des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux les conditions de la diversité urbaine des fonctions (P)• Intégrer dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux une réflexion permettant d'organiser l'intermodalité à partir des pôles gares identifiés dans le SCoT (P)• Majorer dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux l'objectif de densité moyenne brute de 30 logements à l'hectare de 15 % dans un périmètre de rayon d'environ 500 mètres / 7 minutes à pieds autour des pôles gares identifiés dans le SCoT ou des arrêts de TCSP (P)• Favoriser plus particulièrement à proximité des pôles-gares les implantations commerciales ainsi que les activités de services et les activités artisanales non nuisantes (P)• Lors de toute opération nouvelle de plus de 0,5 hectare de foncier, et en complément des autres dispositions du DOO, la collectivité veillera à ce que l'opération oriente et organise la trame viaire de manière à pleinement intégrer le nouveau quartier au bâti environnant et à orienter les façades dans un souci d'économie d'énergie. (P)• Intégrer dans les Orientations d'Aménagement et Programmation des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux des prescriptions contribuant à l'amélioration de la qualité de l'air (densification de l'habitat, liaisons douces, mixité fonctionnelle dans certaines zones, accès des habitants aux transports collectifs...). (P)• Interroger lors de l'élaboration de documents d'urbanisme communaux ou intercommunaux l'inscription dans les Projets d'Aménagement et de Développement Durables d'objectifs d'amélioration de la qualité de l'air. (R)• À l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, ne pas faire obstacle :<ul style="list-style-type: none">- à l'utilisation de matériaux renouvelables ou de matériaux ou procédés de constructions permettant d'éviter ou de réduire les émissions de gaz à effet de serre, - à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique. (P)• Évaluer les besoins, mesurer l'apport possible en énergie renouvelable et étudier la faisabilité technique de la mise en place d'un réseau de chaleur via une étude de faisabilité énergétique en amont de toute opération d'aménagement (ZAC, opérations ou constructions portant sur plus de 5 000 m² de surface de plancher). (P)• Mettre en oeuvre, à l'échelle des EPCI, des PCAET (Plan Climat Air Énergie Territorial). (P)• Étudier systématiquement les possibilités de recours aux énergies renouvelables dans la construction et la rénovation de maîtrise d'ouvrage publique (P)• De manière générale, chercher à développer les énergies renouvelables en recherchant une bonne intégration paysagère (P)• Élargir la réflexion aux projets n'entrant pas dans le cadre de l'étude d'impact pour affirmer l'exemplarité des projets. (R)



Incidences	Types de mesures	Mesures
<p>Augmentation des consommations énergétiques et des émissions de GES</p>	<p>Réduction</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux des obligations de réalisation de stationnement vélos, et notamment dans les bâtiments neufs à usage principal d'habitation et dans les bâtiments neufs à usage principal de bureaux, pour les équipements structurants existants (P) • Intégrer dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation des zones à urbaniser des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux des obligations de réalisation de cheminements doux permettant de se raccorder au réseau existant, éventuellement d'anticiper de futures connexions, si besoin, aux arrêts de transport en commun, et en direction des services, équipements et/ou commerces de la centralité (P) • Dans les pôles de l'armature urbaine, implanter les nouvelles zones d'activités économiques en priorité à proximité des plates-formes de transports en commun ou par une desserte directe de ces zones par les transports en commun, le long des axes routiers les plus fréquentés, voire le long des axes ferroviaires. Le développement ou la création des pôles d'emploi, pôles commerciaux et centres de formation devront être liés à une desserte par les transports collectifs performante (P) • Étudier dans le cadre de nouveaux développements commerciaux la mise en oeuvre de cheminements doux internes, aménagés de manière sécurisée et différenciée, en lien avec les quartiers riverains, les itinéraires cyclables existants, et les points d'arrêts de transport en commun existants. (P) • Étudier dans le cadre de nouveaux développements commerciaux l'accessibilité en transport en commun régulier, dont la fréquence de desserte est cadencée de façon suffisamment forte pour être attractive pour la clientèle (P). • Assurer et sécuriser l'accès des vélos et des piétons aux grands équipements existants (P) • Envisager la mise en oeuvre de documents d'urbanisme intégrés PLUi Déplacements ou de Plan de Déplacements Urbains à l'échelle des Autorités d'Organisation de Transport urbain afin d'intégrer la question des déplacements en lien direct avec le projet de territoire. (R) • Envisager la mise en oeuvre de documents d'urbanisme intégrés PLUi Habitat ou de Programme Locaux de l'Habitat et l'inscription dans ces documents d'objectifs de réhabilitation thermique du parc de l'habitat. (R) • Promouvoir et privilégier les ressources produites localement (élevage, maraîchage, écomatériaux), utilisation de matériaux recyclés (matériaux issus de la déconstruction) pour les opérations d'aménagements. (R) • Envisager la possibilité d'intégrer dans les articles 15 des règlements des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux des règles imposant aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées en veillant à préserver leur intérêt paysager et leurs caractéristiques architecturales, leur confort d'usage et leur durabilité. (R) • Étudier, dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles et les opérations d'aménagement, la possible mise en oeuvre des prescriptions suivantes visant à maîtriser la consommation d'énergie et à limiter les émissions de gaz à effet de serre : <ul style="list-style-type: none"> - le recours en priorité à des énergies renouvelables ; - l'incitation au développement d'une architecture bioclimatique des nouvelles opérations (implantation, isolation, modes de chauffage, protection solaire, matériaux, végétalisation) ; - la connexion aux réseaux de transport collectifs et aux cheminements doux ; - la densification des projets autour des pôles d'échanges ; - le traitement intégré des eaux pluviales ; - la limitation de l'imperméabilisation des sols en mettant, par exemple, en place des coefficients de biotope par surface ; - l'intégration de la trame verte et bleue dans les projets (maintien, remise en état de corridor, nature en ville...); - la réduction de la consommation d'énergie notamment lié à l'éclairage public et la limitation de la pollution lumineuse dans les opérations d'aménagements ("trame noire"). (R)



Incidences	Types de mesures	Mesures
Augmentation des consommations énergétiques et des émissions de GES	Réduction	<ul style="list-style-type: none">• Les nouveaux développements commerciaux en périphérie intégreront la prise en compte de la problématique énergétique, principalement pour le chauffage, le refroidissement et l'éclairage. (R)• Questionner lors de l'élaboration de documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux l'intégration dans les articles 15 des règlements de règles imposant aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées (R)• Les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux ne devront pas entraver les projets des particuliers ou des collectivités en ce qui concerne la réalisation de locaux adaptés à la production de méthane et à son utilisation en tant qu'énergie renouvelable dans la mesure où le développement de la production de méthane respecte les équilibres environnementaux notamment la préservation des systèmes bocagers. (P)• De manière générale, étudier dès la conception des opérations d'ensemble les possibilités de mutualisation des systèmes de production d'énergie (réseau de chaleur). (P)• Les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux ne devront pas entraver les projets des collectivités en ce qui concerne la réalisation d'équipements pour la récupération des chaleurs fatales issues d'industrie ou CVE et la mise en place de réseau de chaleur alimentant les équipements et logements publics et privés. (P)• De manière générale, favoriser les sources d'énergies renouvelables pour les réseaux de chaleur. (P)• Les documents locaux ou intercommunaux ne devront pas entraver les projets des collectivités pour des ouvrages liés à la géothermie profonde de basse énergie (forage, centrale de chauffe, réseau). (P)• Les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux déclineront les dispositions pour anticiper les blocages éventuels en matière d'urbanisme pour le déploiement des réseaux très haut débit et mobile (P)• Encourager les EPCI à prendre en compte le déploiement de la fibre optique dans le cadre des documents d'urbanisme locaux et intercommunaux. (R)• Mettre en œuvre, à l'échelle des EPCI, des déclinaisons du PCAET Sambre-Avesnois (P)• Mettre en place un PCAET à l'échelle du SCoT (R)• Étudier, lors du changement ou de l'installation d'un système de chauffe pour un équipement, l'utilisation du bois énergie (R)• L'utilisation du bois énergie dans des installations dotées d'équipements performants est à favoriser (R)
	Compensation	/



8. ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES CUMULÉES DU DOO SUR L'ENVIRONNEMENT

Les incidences cumulées des mesures du DOO ont été étudiées. Elles sont reprises dans les tableaux présentés pages suivantes. **Les incidences sont également analysées en comparaison du scénario au fil de l'eau.**

Légende :

+	Incidence positive
0	Absence d'incidence
-	Incidence négative

Orientations et objectifs du DOO	Foncier	Paysage	Nature TVB	Eau	Risques nuisances	Énergie Climat	Déchets
SOCLE DES PRESCRIPTIONS DU SCOT SAMBRE-AVESNOIS : MAINTENIR ET RENFORCER L'ÉQUILIBRE ENTRE LES ESPACES URBAINS ET A URBANISER ET LES ESPACES RURAUX, NATURELS ET AGRICOLES							
L'ARMATURE URBAINE, SUPPORT DE LA COHÉRENCE DU DÉVELOPPEMENT EN SAMBRE-AVESNOIS ET GARANTE DE L'ÉQUITÉ ET DE L'ÉQUILIBRE TERRITORIAL	+	+	+	+	+	+	+
GÉRER L'ESPACE DE MANIÈRE ÉCONOME EN MAÎTRISANT LE DÉVELOPPEMENT DE L'URBANISATION ET EN INSCRIVANT UN OBJECTIF CHIFFRE DE LIMITATION DE L'ARTIFICIALISATION	+	+	+	+	+	+	+
HABITAT							
OBJECTIF DÉMOGRAPHIQUE PAR EPCI	-	0	0	-	0	-	-
ENVELOPPE URBAINE	+	+	+	+	0	+	0
DENSITÉ	+	+	+	+	0	+	0
MIXITÉ SOCIALE, FONCTIONNELLE ET TYPOLOGIQUE	0	0	0	0	0	+	0
ACCESSIBILITÉ, DÉPLACEMENTS ET HABITAT	0	0	0	0	0	+	0
ACCUEIL DES GENS DU VOYAGE	0	0	0	0	0	0	0
DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE							
ZONES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES							
RENFORCER ET OPTIMISER LES ZONES D'ACTIVITÉS EXISTANTES	+	+	+	+	0	+	0
VEILLER À LA BONNE INTÉGRATION, DANS LE PAYSAGE, DES NOUVELLES ZONES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ET LEURS BÂTIMENTS	-	+	+	+	0	+	-
FAVORISER DANS LES VILLES ET LES BOURGS UN DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE (ARTISANAT, COMMERCE, SERVICES) INTÉGRÉ À L'URBANISATION EXISTANTE	+	+	+	0	0	+	0
SOUTENIR ET VALORISER LES FILIÈRES LOCALES SPÉCIALISÉES D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN	0	0	0	0	0	0	0



Orientations et objectifs du DOO	Foncier	Paysage	Nature TVB	Eau	Risques nuisances	Énergie Climat	Déchets
COMMERCE							
REDÉPLOYER LE COMMERCE EN CENTRE-VILLE	+	+	+	0	0	+	0
DÉFINIR DES LOCALISATIONS PRÉFÉRENTIELLES DES COMMERCES	+	+	+	0	0	+	0
FAVORISER LA DENSITÉ DES AMÉNAGEMENTS COMMERCIAUX DANS UNE LOGIQUE D'ÉCONOMIE D'ESPACE	+	+	+	+	0	0	0
RÉDUIRE LES OBLIGATIONS DE DÉPLACEMENTS ET LES ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE EN ASSURANT UNE COHÉRENCE ENTRE LA LOCALISATION DES ÉQUIPEMENTS COMMERCIAUX ET LA MAÎTRISE DES FLUX DE PERSONNES ET DE MARCHANDISES	+	+	0	0	0	+	0
AMÉLIORER L'INTÉGRATION URBAINE ET LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE, PAYSAGÈRE ET ARCHITECTURALE DES NOUVEAUX SITES COMMERCIAUX	+	+	+	+	0	0	+
AGRICULTURE	+	+	+	0	0	0	0
ÉQUIPEMENTS, SERVICES ET TOURISME							
ASSURER UN MAILLAGE COHÉRENT DU SCOT EN MATIÈRE D'ÉQUIPEMENTS ET DE SERVICES AFIN DE RÉPONDRE AUX BESOINS DE LA POPULATION	+	-	-	0	0	+	0
QUALIFIER ET VALORISER L'OFFRE TOURISTIQUE, CULTURELLE ET SPORTIVE	+	+	+	0	0	0	0
DÉPLACEMENT ET ACCESSIBILITÉ							
DÉVELOPPER DES COOPÉRATIONS TRANSFRONTALIÈRES ET TRANSRÉGIONALES FACILITÉES PAR UNE MEILLEURE ACCESSIBILITÉ DU TERRITOIRE	0	0	0	0	0	0	0
RENFORCER LES PÔLES GARES ET PROPOSER UNE OFFRE DE TRANSPORTS EN COMMUN EFFICACE ET INTERCONNECTÉE	+	0	0	0	0	+	0
FAVORISER L'USAGE DES MODES DOUX	0	0	0	0	0	+	0
STATIONNEMENT	+	+	0	0	0	+	0



Orientations et objectifs du DOO	Foncier	Paysage	Nature TVB	Eau	Risques nuisances	Énergie Climat	Déchets
PAYSAGE							
DONNER LA PRIORITÉ A LA QUALITÉ URBAINE, PRÉSERVER, PROTÉGER ET METTRE EN VALEUR LE PATRIMOINE BÂTI ET NATUREL AINSI QUE LES PAYSAGES							
CONCILIER URBANISATION ET VALORISATION DU PAYSAGE	+	+	+	+	+	+	0
METTRE EN VALEUR LES ENTRÉES DE VILLE	+	+	0	+	0	0	0
VALORISER LE PATRIMOINE BÂTI	+	0	0	0	0	0	0
REQUALIFIER LES CENTRALITÉS EXISTANTES ET BIEN INTÉGRER L'URBANISATION NOUVELLE	+	+	+	+	+	+	0
ENVIRONNEMENT							
MAINTENIR ET VALORISER LA BIODIVERSITÉ, PRÉSERVER LES CORRIDORS ÉCOLOGIQUES							
PRÉSERVER LES SECTEURS RECONNUS DE BIODIVERSITÉ REMARQUABLE NOTAMMENT EN ÉVITANT L'ARTIFICIALISATION DES CŒURS DE NATURE HUMIDES ET AQUATIQUES, FORESTIERS ET CALCICOLES	+	+	+	+	+	+	0
METTRE EN ŒUVRE LA TRAME VERTE ET BLEUE D'ARRONDISSEMENT EN CONCERTATION AVEC LES EPCI ET ACTEURS DU TERRITOIRE	+	+	+	+	+	+	0
PRÉSERVER LA RESSOURCE EN EAU							
PRÉSERVER ET ÉCONOMISER LA RESSOURCE EN EAU POTABLE	0	0	0	+	0	0	0
PROTÉGER LES AIRES D'ALIMENTATION ET LES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DE CAPTAGE EN EAU POTABLE	0	0	0	+	0	0	0
GARANTIR LA RÉDUCTION DES APPORTS PONCTUELS DE POLLUANTS DANS LES MILIEUX NATURELS	0	0	0	+	+	0	0
MAÎTRISER ET COLLECTER LES EAUX PLUVIALES	0	+	+	+	+	0	0
PRÉSERVER, PROTÉGER ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES	+	+	+	+	+	+	0
VALORISER LES EAUX D'EXHAURE ISSUES DES CARRIÈRES	0	0	0	+	0	0	0
PRÉVENIR LES RISQUES, LES NUISANCES ET LES POLLUTIONS							
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	0	+	+	+	+	+	0
POLLUTIONS ET NUISANCES	0	0	0	0	+	0	0



Orientations et objectifs du DOO	Foncier	Paysage	Nature TVB	Eau	Risques nuisances	Énergie Climat	Déchets
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ÉNERGÉTIQUES							
LUTTER CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR							
AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'AIR	0	0	0	0	+	0	0
MAÎTRISER LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET LIMITER LES ÉMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE	0	0	0	0	0	+	0
S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	0	+	+	0	0	+	0
DÉVELOPPER LES ÉNERGIES RENOUVELABLES	+	+	0	0	-	+	0
RÉDUIRE ET GÉRER LES DÉCHETS DE MANIÈRE OPTIMALE	0	0	0	0	0	0	+
INFRASTRUCTURES ET RÉSEAUX DE COMMUNICATIONS ÉLECTRONIQUES							
DÉVELOPPER LES COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	0	0	0	0	0	+	0



9. ANALYSE DES INCIDENCES CUMULÉES DU SCOT AVEC LES PROJETS CONNUS

Aucun projet autre que ceux intégrés dans le SCOT n'est connu.

10. ANALYSE DES INCIDENCES SUR LE RÉSEAU NATURA 2000

10.1. Préambule

Réseau Natura 2000 et documents d'urbanisme

Le réseau Natura 2000

Les Directives européennes 92/43, dite directive "Habitats-faune-flore", et 79/409, dite directive "Oiseaux", sont des instruments législatifs communautaires qui définissent un cadre commun pour la conservation des plantes, des animaux sauvages et des habitats d'intérêt communautaire.

La Directive "Oiseaux" propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3 000 sites ont été classés par les États de l'Union en tant que Zones de Protection spéciale (ZPS).

La Directive "Habitats faune flore" établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune (hors avifaune) et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

L'ensemble de ces ZPS et ZSC forme le réseau Natura 2000. Ce réseau est destiné au "maintien ou au rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces d'intérêt communautaire". Les procédures de désignation des sites Natura 2000 s'appuient sur la garantie scientifique que représentent les inventaires des habitats et espèces selon une procédure validée, en France, par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

L'évaluation des incidences

L'article 6, paragraphes 3 et 4, de la "Directive Habitats" prévoit un régime d'"évaluation des incidences" des plans ou projets soumis à autorisation ou approbation susceptibles d'affecter de façon notable un site Natura 2000. Cet article a été transposé en droit français dans les articles L.414-4 et R.414-19 à R414-27 du Code de l'environnement.

La réglementation actuellement en vigueur définit 3 listes de projets soumis à évaluation des incidences Natura 2000 :

- Pour les activités relevant d'un encadrement administratif existant :
 - une liste nationale (décret du 9 avril 2010, article R414-19 du code de l'Environnement),
 - une liste locale départementale (décret du 9 avril 2010, article R414-20 du code de l'Environnement).
- Pour les activités ne relevant d'aucun encadrement administratif :
 - une liste "régime propre à Natura 2000" (décret du 16 août 2011, article R414-27 du code de l'Environnement).

La liste nationale cite notamment "Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L.122-4 du Code de l'Environnement et de l'article L.121-10 du code de l'urbanisme". Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) sont donc soumis à évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000.

L'évaluation des incidences est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. C'est une particularité par rapport à l'évaluation environnementale globale. Cette dernière, en effet, doivent étudier l'impact du document d'urbanisme

sur toutes les composantes de l'environnement de manière systématique : milieux naturels (et pas seulement les habitats ou espèces d'intérêt communautaire), air, eau, sol, paysage...

L'évaluation des incidences Natura 2000 ne doit étudier ces aspects que dans la mesure où des impacts du document d'urbanisme sur ces domaines ont des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'évaluation des incidences doit, de plus, être proportionnée à la nature et à l'importance du document d'urbanisme considéré. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures d'évitement et des mesures de réduction d'impact, doivent être adaptées aux incidences potentielles sur les sites du Réseau Natura 2000 et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié leur désignation.

Méthodologie employée

L'évaluation des incidences du SCoT Sambre-Avesnois sur le réseau Natura 2000 s'organise selon la méthodologie définie à l'article R414-23 du Code de l'Environnement et comprend :

- une présentation des sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par les effets du SCOT (sites inclus dans le territoire du SCoT et sites des territoires limitrophes),
- une analyse, des effets potentiels, temporaires ou permanents, directs ou indirects, que les orientations et les projets du DOO peuvent avoir sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation des sites, et la présentation des mesures mises en œuvre pour réduire les effets négatifs éventuels.

10.2. Présentation du Réseau Natura 2000

Sites Natura 2000 directement concernés par le territoire du SCoT

Le territoire du SCOT Sambre-Avesnois est concerné par 4 sites Natura 2000 :

- 1 Zone de Protection Spéciale (ZPS)
 - FR3112001 "Forêts, bocage, étangs de Thiérache",
- 3 Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) :
 - FR3100512 "Hautes vallées de la Solre, de la Thure, de la Hante et leurs versants boisés et bocagers"
 - FR3100509 "Forêts de Mormal et de Bois l'Évêque, bois de la Lanière et plaine alluviale de la Sambre",
 - FR3100511 "Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor"

L'analyse de ces sites, présentée ci-dessous, a été réalisée à partir de 2 sources bibliographiques :

- les formulaires standards de données présentés sur le site Internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (<http://inpn.mnhn.fr>),
- les Documents d'Objectifs des sites FR3112001, FR3100512 et FR3100509 (le DOCOB du site FR3100511 est en cours de révision).

FR3112001 "FORÊTS, BOCAGE, ÉTANGS DE THIÉRACHE" (ZPS)

Généralités et contexte écologique

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) "Forêt, bocage, étangs de Thiérache" a été officiellement désignée par arrêté ministériel en avril 2006.

D'une superficie de 8 144 ha et située à la frontière franco-belge, elle est marquée par l'omniprésence de la forêt, dont la composition floristique est dominée par les chênes.

Il s'agit également d'une région d'herbages et de bocage qui présente une densité importante de ruisseaux et cours d'eau, en raison du relief, du substrat et de précipitations élevées.

Grâce à la diversité des habitats, ce site recèle d'une avifaune remarquable avec notamment la Cigogne noire, la Pie grièche écorcheur, le Martin pêcheur (espèces en manque au niveau national), le Balbuzard pêcheur, le Grand-duc et le Milan noir (espèces dont la quasi-totalité des effectifs est en Avesnois pour la région Nord Pas de Calais).

La ZPS se compose des types de végétation suivants :

- forêts caducifoliées : 67 %,
- prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées : 12 %,
- eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) : 6 %,

- autres terres arables : 6 %,
- forêts de résineux : 4 %,
- forêts mixtes : 2 %,
- autres terres (incluant zones urbanisées et industrielles, routes, décharges) : 2 %,
- forêts artificielles en monoculture (plantations de peupliers) : 1 %.

Espèces aviaires d'intérêt communautaire

Vingt-trois espèces aviaires d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe 1 de la Directive "Oiseaux") ont justifié la désignation de la ZPS FR3112001. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Nom vernaculaire Nom scientifique	Population*				Evaluation du site			
	Résidente	Nicheuse	Hivernante	Etape mig	Population	Conservation	Isolement	Globale
Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>				X	-	-	-	-
Balbuzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>				10-20 individus	-	-	-	-
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>		30-40 couples 10-20 couples		X	D Non significative	-	-	-
Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>				X	-	-	-	-
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>		1-2 couples 0 couples	4 à 7 individus	X	D Non significative	-	-	-
Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>		2 couples 2 à 3 couples		X	B 15% >= p > 2%	C Moyenne	B Marginale	C Moyenne
Cygne chanteur <i>Cygnus cygnus</i>			X		-	-	-	-
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>		2 couples 1 couple possible			D Non significative	-	-	-
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>			X	X	-	-	-	-
Grand duc d'Europe <i>Bubo bubo</i>	X	1 couple 2 couples			D Non significative	-	-	-
Grande Aigrette <i>Egretta alba</i>			20-70 individus	1-5 individus	D Non significative	-	-	-
Grue cendrée <i>Grus grus</i>				X Max 150 individus	-	-	-	-
Guifette noire <i>Chlidonias niger</i>				X 1-4 individus	-	-	-	-
Harle piette <i>Mergus albellus</i>			X	X 1-4 individus	-	-	-	-
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	X	10-15 couples			D Non significative	-	-	-
Milan noir <i>Milvus migrans</i>		1-2 couples 0 à 1 couple		X	D Non significative	-	-	-
Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>	X	200-300 couples 260 à 430 individus			D Non significative	-	-	-
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	X	15-20 couples 42 à 257 individus			D Non significative	-	-	-
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>		10-15 couples 15-25 couples			D Non significative	-	-	-
Pygargue à queue blanche <i>Haliaeetus albicilla</i>				1 individu	B 15% >= p > 2%	C Moyenne	C Non isolée	C Moyenne
Râle des genêts <i>Crex crex</i>		X (0 observation depuis 1997)			-	-	-	-
Sterne naine <i>Sterna albifrons</i>				X	-	-	-	-
Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>				X	-	-	-	-

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS FR3112001

* En noir : effectifs mentionnés dans le FSD / En rouge : effectifs mentionnés dans le DOCOB

Données relatives aux espèces aviaires d'intérêt communautaire

Le Document d'Objectifs de la ZPS apporte des informations importantes sur les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de celle-ci. Une synthèse des informations disponibles est présentée par espèce ci-dessous.

Aigrette garzette (Egretta garzetta)

À l'échelle de la ZPS, les observations d'Aigrette garzette se rapportent essentiellement à des individus erratiques, après l'élevage des jeunes ou en migration postnuptiale. Compte-tenu du faible nombre d'observations et des effectifs peu nombreux, la ZPS ne représente pas un site d'importance régionale pour cette espèce.

Les sites favorables à l'alimentation de l'espèce sont néanmoins nombreux sur la ZPS et aux alentours : étangs peu profonds, mares, prairies de la vallée de l'Helpe majeure et ruisseaux (source : DOCOB).

Grande Aigrette (Casmerodius albus)

La Grande Aigrette est une espèce hivernante sur la ZPS (présente chaque année). La population hivernante est estimée entre 20 et 70 individus selon les années. La majorité des effectifs sont observés au niveau du Val Joly.

De par les quelques constats d'estivage réalisés, l'espèce est également potentiellement nicheuse. Ses milieux de prédilection sont les ceintures de roseaux (tels que la roselière disposée en ceinture autour de l'étang de la Folie sur les communes de Trélon et Wallers-en-Fagne) et les arbres en lisière de forêt ou de bois ou en situation de ripisylve autour d'un plan d'eau, généralement à proximité d'un site d'alimentation et en compagnie d'autres ardéidés (situation souvent rencontrée sur la ZPS).

La Grande Aigrette se nourrit sur les secteurs peu profonds du réseau de plans d'eau de la ZPS, dans les rivières, les ruisseaux et les prairies humides. Le soir, les individus se rassemblent en dortoirs (zone du Miroir au Val Joly principalement, parfois étangs de la Neuve Forge, de la Lobiette ou du Pas-Bayard (hors site).

Cigogne noire (Ciconia nigra)

D'après le DOCOB, la présence de l'espèce à l'échelle de la ZPS est considérée comme régulière (observée chaque année depuis 1997). Elle l'utilise en tant que site de nidification (au moins 3 couples cantonnés, occupant des territoires incluant les

régions wallonnes de la Fagne-Famenne et du Condroz, et le département voisin de l'Aisne voire celui des Ardennes), zone d'alimentation et halte migratoire.

Les nids connus sont installés sur de gros chênes situés en rupture de pente sur des versants d'exposition sud-est. Les secteurs forestiers abritant des nids ont un accès difficile (végétation buissonnante) ou réglementé limitant leur fréquentation.

Pour leur alimentation, les individus exploitent principalement les ruisseaux et ruisselets forestiers étroits (n'excédant pas 1 mètre de large) à végétation rivulaire buissonnante, ainsi que les rivières, mares et ruisseaux bocagers, prairies humides, marais, plans d'eau peu profonds.

Lors des passages migratoires, l'espèce fréquente les lieux semblables aux lieux de nidification, à savoir les lieux boisés et humides. Dans la ZPS, l'espèce est principalement observée en surplomb du lit majeur des principaux cours d'eau, notamment celui de l'Helpe majeure. Elle effectue ses haltes migratoires dans des prairies humides avec présence de cours d'eau principaux ou secondaires. Elle se pose également dans les plans d'eau dont le niveau a diminué.

Balbusard pêcheur (Pandion haliaetus)

À l'échelle de la ZPS, le Balbusard pêcheur est une espèce migratrice et potentiellement reproductrice (source : DOCOB). Il est observé chaque année, principalement en période de migration post-nuptiale, au niveau du lac du Val Joly. Des cas d'estivage sont également signalés. L'espèce est fréquemment observée en pêche sur le "Miroir" du Val Joly. Elle fréquente également les étangs du Hayon, de la Folie, du château La Motte, de Baives ainsi que l'ancienne Carrière du Château Gaillard, etc.

Un couloir migratoire se dessine dans les limites de la vallée de l'Helpe majeure contournant le massif forestier par l'est. La présence de nombreux plans d'eau à proximité directe de ce couloir offre autant de sites de halte migratoire à l'espèce.

Cygne chanteur (Cygnus cygnus)

À l'échelle de la ZPS et d'après le DOCOB, le Cygne chanteur est un hivernant rare et exceptionnel, dont les observations sont à rapprocher de vagues de froid sur les sites d'hivernage les plus proches (Hollande, Danemark...). Les effectifs recensés ne dépassent pas la dizaine d'individus et sont quasi exclusivement signalés sur le lac du Val Joly. Les plans d'eau, les marais,

les prairies de la ZPS peuvent servir à l'alimentation de l'espèce.

Harle piette (Mergus albellus)

D'après le DOCOB, l'espèce est observée dans la ZPS en migration ou en hivernage. Les observations sont irrégulières. Elles concernent de 1 à 4 individus et sont principalement réalisées au niveau du Lac du Val Joly. L'espèce peut aussi être observée sur des mares et étangs de plus faible emprise.

Bondrée apivore (Pernis apivorus)

D'après le DOCOB, l'espèce est considérée comme nicheuse sur la ZPS avec un effectif compris entre 10 à 20 couples. Elle est présente chaque année mais ses effectifs seraient en diminution. La Bondrée apivore est peu exigeante pour le choix de ses sites de nidification, la plupart des parcelles comportant des arbres suffisant gros pour supporter l'aire peuvent donc potentiellement accueillir au moins un couple nicheur.

En termes d'alimentation, les prairies de la vallée de l'Helpe majeure entre Eppe-Sauvage et Wallers-en-Fagne sont favorables à la recherche d'hyménoptères mais également de proies alternatives. Les bermes forestières (entretenues selon une fauche tardive tout au moins pour les forêts domaniales), les clairières, les coupes récentes et les jeunes parcelles offrent également de nombreuses possibilités d'alimentation à l'espèce.

Milan noir (Milvus migrans)

D'après le DOCOB, la reproduction du Milan noir n'est plus confirmée sur la ZPS depuis 2003. Un couple nicheur est néanmoins signalé à moins de 10 kilomètres en Belgique, avec découverte d'un nid en 2006 (source : Aves-Natagora). Les résultats des inventaires menés en 2010 et les observations communiquées en 2011 confirment que la partie Nord-Est de la ZPS fait partie du domaine vital d'un couple nicheur certain. La nidification de l'espèce dans le site est donc probable mais reste à confirmer. L'espèce est en revanche observée chaque année en migration, notamment en avril.

En ce qui concerne son alimentation, le Milan noir est une espèce peu discrète. Ainsi en période de nidification les observations d'individus pêchant ou prospectant les plans d'eau à la recherche de cadavres de poissons (principalement) sont régulières. Ce rapace, que l'on peut qualifier de charognard opportuniste, a notamment été observé au-dessus de plusieurs plans d'eau (Étang de la Folie,



Étang du Hayon, Lac du Val Joly, Étang de la Forge). L'ensemble du réseau d'étangs présent dans la ZPS peut potentiellement lui servir de site de chasse.

Pygargue à queue blanche (*Haliaeetus albicilla*)

À l'échelle de la ZPS (source : DOCOB), les observations se rapportent à des oiseaux migrateurs pré et post-nuptiaux solitaires. Elles sont exceptionnelles, comme sur l'ensemble de la région. Les quelques données disponibles concernent le lac du Val Joly et plus précisément sur la zone du Miroir. La ZPS est trop éloignée de l'aire de nidification du Pygargue à queue blanche pour envisager sa reproduction.

Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*)

D'après le DOCOB, seuls des individus migrateurs sont observés dans la ZPS et les observations, exceptionnelles, se rapportent toutes à un ou deux individus. Néanmoins quelques secteurs sont potentiellement favorables à sa reproduction : la roselière de l'Espace naturel sensible de l'abbaye de Liessies, la roselière de la "ferme à Lunettes" (commune de Glageon), les roselières des étangs du Pont de Sains et de l'étang de la Folie. La vallée de l'Helpe majeure, en amont du lac du Val Joly, est également ponctuée de plusieurs secteurs de marais (Pont de Neumont à Wallers-en-Fagne, lisière sud du bois de Neumont à Baives, ruisseau des Gilettes à Moustier-en-Fagne...) et d'espaces en friche (Ferme du Marteau à Eppe-Sauvage, abords du bois de la Postière à Baives...) où pourrait s'installer l'espèce.

Les sites favorables à l'alimentation du Busard des roseaux sont nombreux dans la ZPS : grands plans d'eau (Miroir du lac du Val Joly, étang du Hayon, étang de la Folie, étang de la Scierie, étangs du Pont de Sains, étang de la Lobiette, étang de la Neuve Forge ...), zones de marais et prairies à caractère humide. En migration, le Busard des roseaux peut être vu sur tous les sites favorables à son alimentation et sa reproduction. Les observations de Busard des roseaux dans la ZPS se rapportent principalement à trois sites : le Miroir du lac du Val Joly, l'étang du Hayon, l'étang de la folie.

Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)

D'après le DOCOB, le Busard Saint-Martin ne se reproduit pas sur la ZPS. Les individus observés sont migrateurs ou hivernants. L'espèce est peu présente et les effectifs notés sont faibles. La ZPS est

une zone globalement peu représentative pour l'espèce. D'autre part, les parcelles agricoles de la ZPS sont quasi-exclusivement valorisées en pâturage, ce qui réduit les potentialités de reproduction de l'espèce qui niche, le plus souvent en région, dans les cultures.

Néanmoins, les milieux ouverts forestiers disposant de zones embroussaillées sont des sites potentiels de nidification, tout comme les zones marécageuses et les grandes prairies de la vallée de l'Helpe majeure. Le Busard Saint-Martin est également observé en chasse sur les merlons de la carrière de Wallers-en-Fagne (Alain LEDUC, comm pers.). En zone de culture (hors ZPS), toutes les jachères à hautes herbes sont favorables à l'installation de dortoirs.

Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*)

D'après le DOCOB, aucun indice de nidification du Faucon pèlerin n'est rapporté dans la ZPS. Les oiseaux observés sont vraisemblablement des migrateurs, hivernants ou des individus non cantonnés en erratisme. Les parois rocheuses de la carrière de Wallers-en-Fagne et de celle de Glageon sont favorables à l'installation de son aire, mais la présence du Grand-Duc d'Europe, principal prédateur du Faucon pèlerin, sur ces deux sites y rend sa reproduction difficile voire impossible.

Le Faucon pèlerin peut chasser dans tous les milieux ouverts de la ZPS. Les grands plans d'eau, sites de concentration de l'avifaune, représentent des zones de chasse favorables. Néanmoins, même s'il est capable de chasser dans des milieux très diversifiés, le Faucon pèlerin apprécie davantage les grands milieux ouverts. Par conséquent le contexte boisé et bocager de la ZPS ne lui est pas des plus favorables. Après la reproduction, les Faucons pèlerins d'Europe occidentale adoptent un comportement erratique les poussant à se disperser de manière aléatoire. Le Faucon pèlerin erratique peut être rencontré sur tous les milieux favorables à son alimentation sur le site.

Rôle des genêts (*Crex crex*)

D'après le DOCOB, le Rôle des genêts semble absent de la ZPS (aucun contact depuis 1977). La présence de mâles chanteurs non loin de la ZPS, dans un contexte similaire, laisse néanmoins espérer une reproduction de l'espèce sur le site. L'habitat optimal pour l'implantation du Rôle des genêts sur le site est très faiblement représenté, la majorité des prairies du site est valorisée par un pâturage, peu favorable à l'espèce. Les

prairies de fauche de la vallée de l'Helpe majeure entre Wallers-en-Fagne et Baives représentent les meilleures potentialités.

Grue cendrée (*Grus grus*)

D'après le DOCOB, la Grue cendrée est une espèce migratrice dans la ZPS, observée régulièrement en vol (groupes importants allant jusqu'à 150 individus) ou irrégulièrement lors de haltes migratoires (quelques individus seulement). Plusieurs sites sur la ZPS sont favorables à la reproduction de la Grue cendrée : les abords des plans d'eau, notamment la zone du Miroir du Val Joly et l'étang de la Folie, et la partie aval du ruisseau du Vayon. Toutefois, les séjours de grues cendrées sur la ZPS sont trop courts et peu nombreux pour envisager sa reproduction à court et moyen termes.

Les possibilités d'alimentation sur la ZPS sont nombreuses. Un large panel de milieux ouverts peut être exploité : prairies, cultures, marais, eaux libres peu profondes. Les haltes migratoires concernent la vallée de l'Helpe majeure en amont du Val Joly. L'association de prairies, de champs (hors ZPS) pour l'alimentation, et de zones humides (marais, plans d'eau) pour les dortoirs, rend la vallée de l'Helpe majeure propice aux haltes migratoires.

Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)

D'après le DOCOB, les rares observations de Sternes pierregarin sur la ZPS se rapportent à des individus migrateurs. Elles concernent des individus isolés ou des groupes réduits à deux ou trois individus et se rapportent toutes à la migration pré-nuptiale.

L'espèce est trop rare et irrégulière sur la ZPS pour envisager sa reproduction. Son habitat typique de reproduction n'est pas présent dans la ZPS. En revanche, les nombreux plans d'eau sont favorables à son alimentation, notamment le Miroir du lac du Val Joly et l'étang du Hayon

Sterne naine (*Sterna albifrons*)

D'après le DOCOB, les rares observations de Sternes naines sur la ZPS se rapportent à des individus migrateurs. Elles concernent des individus isolés ou des groupes réduits à deux ou trois individus et se rapportent toutes à la migration pré-nuptiale. L'espèce est trop rare et irrégulière sur la ZPS pour envisager sa reproduction. Son habitat typique de reproduction n'est pas présent dans la ZPS. En revanche, les nombreux plans d'eau sont favorables à son alimentation, notamment le Miroir du lac du Val Joly et l'étang du Hayon.



Guifette noire (*Chlidonias niger*)

D'après le DOCOB, la Guifette noire est une espèce migratrice ou erratique dans la ZPS. Les observations se rapportent à des individus isolés ou des groupes réduits (effectif maximum contacté : 4 individus).

L'espèce est notée presque chaque année. Le lac du Val Joly est l'un des sites terrestres régionaux où l'espèce est la plus fréquemment observée. En Avesnois, en dehors de la ZPS, l'espèce est également observée assez régulièrement en moyenne vallée de Sambre, au niveau des étangs de chasse.

La nidification de la Guifette noire sur la ZPS n'est pas envisageable : l'éloignement des sites de reproduction connus (le plus proche étant dans le Loir-et-Cher) et la brièveté des séjours de migrants sur la ZPS en sont révélateurs. De plus, la ZPS ne présente que peu de potentialités en termes d'habitats de reproduction pour la Guifette noire. Dans la ZPS, les plans d'eau sont nombreux, cependant le contexte boisé n'est pas le plus adapté à l'espèce. Les deux sites les plus favorables à son alimentation sont le Miroir du lac du Val Joly et l'étang du Hayon. Ils sont également utilisés lors des haltes migratoires.

Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*)

À l'échelle de la ZPS, le Grand-duc d'Europe est un nicheur certain (source : DOCOB). Il occupe continuellement les carrières de Wallers-en-Fagne et de Glageon depuis que sa présence y est connue. Les effectifs relevés varient de 2 à 11 individus au cours de l'année en fonction du cycle biologique de l'espèce. La population locale montre un dynamisme soutenu (également constaté au niveau de la population wallonne, et plus généralement dans tout l'ouest de l'Europe).

Jusqu'en 2010, la reproduction du Grand-Duc d'Europe n'était connue avec certitude qu'en Avesnois. Le nombre de sites de nidification a varié de 6 à 7 au cours entre 2008 et 2010). Sur cette période, le nombre de jeunes produits a varié de 16 à 22, la meilleure année étant 2010. La part des 2 carrières par rapport à la population régionale, durant cette période, est donc en moyenne de 30 % pour les adultes et de 32% pour les jeunes.

En ce qui concerne son alimentation, le Grand-Duc d'Europe consomme le Rat surmulot, le Pigeon "de clocher", le Hérisson d'Europe, la Poule d'eau, le Lapin de garenne et le Campagnol des champs. Le Grand-duc d'Europe capture ses proies pour la plupart dans la carrière (friches, fond de carrière humide) ou à proximité (pâturages, fermes). Une grande diversité

se remarque dans les autres proies montrant que le Grand-duc va chasser dans des milieux très variés : champs cultivés (après les moissons), abords des fermes et des villages, milieux humides proches. Une particularité de la zone est la fréquence des pigeons "de clocher", qui s'explique par l'abondance de ces oiseaux dans les villages mais aussi dans les carrières où ils nichent ou viennent dormir. Comme pour la population installée en Wallonie, la présence du Grand-Duc d'Europe est intimement liée à l'activité humaine et plus précisément l'activité d'extraction de granulats, qui lui offre le gîte (fronts de taille rocheux) et le couvert (friches appréciées notamment par le Lapin de Garenne).

En période inter nuptiale, les nicheurs occupent des zones proches des carrières. Ils recherchent des grands arbres "sombres" offrant de bonnes cachettes : résineux, peupliers américains colonisés par de vieux lierres... À Wallers en Fagne, les arbres refuges sont des résineux. À Glageon, les zones boisées utilisées n'ont pas encore été déterminées avec certitude mais possibilité d'utilisation de l'orée des bois communaux de Glageon-Trélon ou de la ripisylve du ruisseau en amont de la carrière.

Le milieu forestier pourrait accueillir des cas de nidification dans des aires de rapace diurne, comme cela s'est occasionnellement produit en Wallonie. Les observations d'oiseaux en dehors des sites de reproduction se multiplient en période internuptiale d'octobre à février. Les milieux fréquentés sont très variés, ce qui indique une nouvelle fois les capacités d'adaptation du Grand-duc d'Europe : bois, bosquet, bord de voie ferrée, marais, décharge, jardin privé et même ruines d'une abbaye près de Soissons.

Ces dispersions concernent les juvéniles, chassés de l'aire par les adultes. Étant donnée leur inexpérience, la mortalité est très importante lors de cette phase et atteindrait les 80% selon Didier VANGELUWE, responsable du bagage de l'espèce en Belgique [DEMARQUE & al - 2010.]. La reprise de jeunes bagués au nid indique que l'espèce se disperse sans direction préférentielle.

Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)

D'après le DOCOB, l'espèce reste exceptionnelle à l'échelle de la ZPS. Néanmoins le faible nombre d'observations peut s'expliquer par les mœurs nocturnes de l'espèce et la faible pression d'observation. Les données bibliographiques et d'inventaires

se réfèrent toutes à des individus chanteurs contactés en juin, indiquant une reproduction probable sur la ZPS.

Suite à la raréfaction de ces habitats (landes et futaies claires), l'Engoulevent d'Europe occupe de plus en plus fréquemment des milieux dits "secondaires" : parcelles forestières en régénération, boisements jeunes, voire layons et lisières. À ce titre, la ZPS présente quelques potentialités. C'est d'ailleurs au niveau de coupes forestières qu'ont été recensés l'ensemble des Engoulevents d'Europe de la ZPS. Les habitats favorables à l'espèce ne sont donc que temporaires, la gestion sylvicole poussant l'espèce à changer régulièrement de secteur de nidification.

L'Engoulevent d'Europe se nourrit là-même où il niche. D'autres milieux ouverts peuvent être utilisés : cloisonnements d'exploitation, lisières... En migration, l'espèce peut fréquenter énormément de milieux qui diffèrent parfois fortement des sites de reproduction. Ainsi, dans la ZPS tous les habitats peuvent potentiellement servir de halte et/ou de passage migratoire (des jardins aux prairies en passant par les bois et les cultures). Malgré cela, aucune observation de l'espèce n'a été faite lors de cette période de migration.

Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)

D'après le DOCOB, le Martin-pêcheur d'Europe est considéré par les ornithologues locaux comme une espèce nicheuse résidente, avec 10 à 15 couples en 2005 (la majorité des effectifs étant concentrée au niveau du réseau hydrographique des communes de Liessies et Willies, et ponctuellement au nord du Val Joly, sur l'Helpe majeure et le ruisseau de Baives).

La ZPS dispose d'un réseau hydrographique dense et de nombreux étangs. Les berges naturelles sont quasi-exclusives, les zones de méandre (nombreuses sur l'Helpe majeure) creusent des berges abruptes propices à l'installation du terrier du Martin-pêcheur d'Europe. Certains plans d'eau, notamment le lac du Val Joly, possèdent des berges aux caractéristiques similaires.

Dans la ZPS, le Martin-pêcheur d'Europe est observé sur tous les grands plans d'eau : étangs de l'Orbaye, étangs du Château de la Motte, étang de la Forge, étangs du Pont de Sains, étang de la Neuve Forge, étang de la Lobiette, étang du Milourd, étang de l'Abbaye de Liessies et Lac du Val Joly.

Certains secteurs des cours d'eau (même intraforestiers) peuvent également offrir une ressource non négligeable pour



l'espèce. C'est le cas notamment de l'Helpe majeure et du Ruisseau du Pont de Sains. De plus, toutes les zones humides présentes dans la ZPS sont potentiellement des zones d'hivernage tant qu'elles ne sont pas soumises à des gelées. Les zones de reproduction seront préférées, mais l'espèce peut se replier sur d'autres sites. L'ensemble du réseau de zones humides (rivières, plans d'eau) est utilisé. L'espèce n'est que très rarement voire jamais contactée en dehors de ces zones.

Pic mar (Dendrocopos medius)

D'après le DOCOB, le Pic mar est nicheur probable sur la ZPS. Sa densité de Pic mar est comprise entre 4,8 et 8 individus pour 100 ha (soit une population de l'ordre de 260 à 430 individus). Les effectifs de Pic mar sur la ZPS sont à considérer comme importants. Le Pic mar est une espèce résidente, présente toute l'année sur la ZPS. En 1996, le Pic mar n'était pratiquement connu qu'en Avesnois et la majorité de ces effectifs se trouvait en Thiérache. Même si depuis, l'espèce a poussé sa limite de répartition vers le nord-ouest et colonisé la plupart des massifs forestiers de la région, la ZPS avec ses vieilles chênaies représente toujours un site majeur pour ce picidé en région.

Le Pic mar a été observé en chasse dans la cime de vieux chênes. Toutefois, vu la distance et la taille des proies, celles-ci n'ont pu être identifiées. Les vieux peuplements de chênes structurés en taillis-sous-futaie sont nettement dominants sur la ZPS (voir fiches forêts publiques et fiches forêts privées). L'offre en habitats de reproduction et d'alimentation est très importante, ce qui explique les effectifs importants de Pic mar sur le site.

Le Pic mar passe l'hiver dans son habitat de reproduction et d'alimentation. Il peut également étendre son territoire au bocage qui borde le massif forestier, avec une préférence pour les secteurs de haies arborescentes. Dans la ZPS, la proximité entre les zones de bocage et les massifs forestiers et le réseau de haies lui sont favorables. Pour se déplacer, l'espèce utilise les mêmes milieux que ceux favorables à sa reproduction et son alimentation. Elle aurait plutôt tendance à se déplacer de façon aléatoire au sein de son territoire.

Pic noir (Dryocopus martius)

D'après le DOCOB, le Pic noir est une espèce résidente, présente toute l'année sur la ZPS, et probablement nicheuse. Sa densité est comprise entre 0,8 et 1,7 individus pour 100 ha (soit une population de

l'ordre de 42 à 257 individus).

À dire d'experts, la tendance locale est, comme la tendance nationale, positive. La ZPS représente l'un des bastions régionaux du Pic noir. Située dans le contrefort du massif ardennais, les forêts du site ont très certainement joué un rôle majeur dans la colonisation progressive des forêts régionales par cette espèce initialement montagnarde.

La forêt domaniale de Fourmies, avec ses vieilles futaies et ses essences diversifiées (avec une bonne représentativité du Hêtre), est la forêt de la ZPS qui se rapproche le plus de l'habitat optimal du Pic noir. Les autres forêts, essentiellement composées de vieux taillis sous futaie de chênes et de charmes, ne sont toutefois pas sans intérêt. La présence de vieux arbres, de bois morts, de parcelles de résineux (dans lesquels le Pic noir aime prospecter à la recherche d'insectes xylophages) et de sols sableux (lieu-dit de la "Sablonnière") propices aux fourmilières, offrent des conditions favorables à sa reproduction.

Pour son alimentation, le Pic noir fréquente des secteurs proches de son site de nidification, mais, d'après les dires d'experts locaux, il ne prospecterait pas à proximité directe de sa loge. Il utilise les bois morts sur pied et au sol présents dans les vieux peuplements, les souches et les chandelles maintenues lors des mises à blanc, les parcelles de résineux, et les fourmilières qu'il trouve sur son territoire (200 à 500 ha).

En hiver, l'espèce fréquente le site de nidification et des sites satellites situés à proximité de ce dernier. Il se déplace par des vols directs et n'utilise généralement aucun corridor pour se rendre d'un point à un autre, même dans le cas de deux boisements séparés par de larges zones ouvertes.

Pie-grièche écorcheur (Lanius collurio)

D'après le DOCOB, la Pie-grièche écorcheur se reproduit de manière avérée sur la ZPS. Le nombre de couples nicheurs sur la ZPS est estimé à 35. La population que l'on retrouve sur la ZPS représente entre 25 et 50% des effectifs régionaux.

Les nids repérés lors des inventaires réalisés dans le cadre de l'élaboration du DOCOB indiquent une utilisation équilibrée entre haies hautes (hauteur > 1.5 m), haies basses (hauteur < 1.5 m) et buissons isolés en guise de supports de nid. L'élément dominant du maillage bocager est très différent selon les secteurs de nidification, il peut être la haie basse comme la haie haute ou le fourré. Dans tous les cas, le

maillage bocager associe toujours plusieurs typologies et une forte proportion d'essences épineuses. La présence de buissons épars est très intéressante pour l'espèce. La Pie-grièche écorcheur utilise un large panel de perchoirs. Les buissons sont les plus appréciés ainsi que les haies hautes.

Les prairies mixtes (fauche + pâturage) sont majoritaires dans la ZPS. Ce mode de gestion permet de varier les hauteurs de végétation et par conséquent d'assurer une ressource alimentaire variée et permanente. Les zones humides, attractives pour l'entomofaune et nécessitant des pratiques plus extensives, représentent des sites d'alimentation très favorables pour l'espèce.

Les individus ne s'éloignent jamais loin de leur territoire. Les individus observés lors des inventaires effectuaient des déplacements n'excédant pas une distance de 100 mètres depuis leurs perchoirs initiaux. Aucun couloir de migration n'est identifié sur le site pour cette espèce. Les habitats favorables à la reproduction de l'espèce sont potentiellement utilisés lors des haltes migratoires.



FR3100512 "HAUTES VALLÉES DE LA SOLRE, DE LA THURE, DE LA HANTE ET LEURS VERSANTS BOISES ET BOCAGERS" (ZSC)

Présentation générale et contexte écologique

Le Site Natura 2000 FR3100512 "Hautes Vallées de la Solre, de la Thure, de la Hante et leurs versants boisés et bocagers", situé dans le département du Nord, a été proposé comme Site d'Importance Communautaire (SIC) en juillet 2003. Sa fiche descriptive a été mise à jour en juin 2006. Il a été officiellement désigné en tant que SIC en décembre 2004 et en tant que ZSC le 17 avril 2015. Il couvre une superficie totale de 244 ha, répartis en 10 entités. Son Document d'Objectif a été validé en décembre 2014.

Le site FR3100512 se compose des grands types de milieux suivants (*source : DOCOB*) :

- forêts : 52%,
- habitats prairiaux (notamment prairies) : 37%,
- espaces verts et zones de loisirs : 5%,
- urbanisation et infrastructures : 3%,
- milieux aquatiques : 2%,
- cultures : 1%.

L'intérêt écologique de ce site s'explique par un climat précontinental à affinités montagnardes (précontinental submontagnard). D'assez fortes précipitations y

seviennent. Cette ambiance particulière permet le développement de végétations non connues ailleurs dont la diversité est accentuée par la multiplicité des assises géologiques affleurantes.

Les hautes vallées de la Solre, de la Hante et de la Thure présentent des versants souvent abrupts, occupés par une chaîne de boisements dont l'originalité, la diversité et la qualité biologique et écologique s'expliquent par la très grande complexité géologique, géomorphologique et édaphique de ce secteur, véritable puzzle où alternent en de nombreuses combinaisons les couches frasniennes et faméniennes (affleurements de schistes plus ou moins calcareux, de grès de calcaires gréseux, de psammites..).

Au sein du système forestiers, les habitats les plus originaux et remarquables sont représentés par :

- la Hêtraie-Chênaie sessiliflore submontagnarde acidiphile à Luzule blanchâtre (*Luzula nivea*) et Luzule des bois (*Luzula sylvatica*),
- la Hêtraie-Chênaie sessiliflore submontagnarde acidiphile à Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*) et Luzule des bois (*Luzula sylvatica*),
- la Hêtraie-Chênaie sessiliflore neutro-acidiphile précontinentale à Pâturin de Chaix (*Poa chaixii*) et Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*).

Les fonds des vallons forestiers sont déclinés en plusieurs catégories :

- la Chênaie pédonculée-Charmaie submontagnarde à Renouée bistorte (*Persicaria bistorta*),
- la Chênaie pédonculée-Charmaie à Stellaire holostée (*Stellaria holostea*) et Sureau à grappes (*Sambucus racemosa*),
- la Frênaie à Primevère élevée (*Primula elatior*),
- l'Aulnaie glutineuse-Frênaie submontagnarde à Cardamine amère (*Cardamine amara*) et Stellaire des bois (*Stellaria nemorum*),
- l'Aulnaie glutineuse-Frênaie à Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*),

En ce qui concerne les habitats aquatiques, deux milieux différents sont présents :

- l'Herbier aquatique précontinental des eaux courantes mésoeutrophes bien oxygénées à Renoncules et Callitriches,
- l'Herbier aquatique précontinental des eaux courantes eutrophes bien oxygénées à Callitriches.

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC sont au nombre de 10. Ils sont récapitulés, sous leur dénomination générique, dans le tableau suivant :



Code Natura 2000	Intitulé	Couverture	Représentativité	Superficie relative	Statut de conservation	Évaluation globale
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0,03 %	D			
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i>	< 0,01 %	C	C	C	C
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,53 %	C	C	C	C
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiales et des étages montagnard à alpin	2,22 %	B	C	C	C
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	3,73 %	B	C	C	C
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	< 0,01 %	D			
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>)	2,19 %	C	B	B	B
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	8,67 %	B	C	B	B
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	2,67 %	C	C	B	C
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	7,44 %	B	C	B	B

Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR3100512

Légende :

* *Habitat prioritaire*

Représentativité (degré de représentativité du type d'habitat sur le site)

A : Excellente

B : Bonne

C : Significative

D : Présence non significative

Superficie relative (superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie total couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national)

A : 100 % $\geq p > 15$ %

B : 15% $\geq p > 2$ %

C : 2 % $\geq p > 0$

Statut de conservation (degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné et possibilité de restauration, selon 3 sous-critères : degré de conservation de la structure, degré de conservation des fonctions, possibilité de restauration)

A : Conservation excellente : *structure excellente, indépendamment de la notation des deux autres sous-critères, ou structure bien conservée et perspectives excellentes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère*

B : Conservation bonne : *structure bien conservée et perspectives bonnes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère, ou structure bien conservée, perspectives moyennes/défavorables et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives excellentes et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives bonnes et restauration facile*

C : Conservation moyenne : *toutes les autres combinaisons*

Évaluation globale (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation du type d'habitat naturel concerné) :

A : valeur excellente

B : valeur bonne

C : valeur significative

Les données du Formulaire Standard de données du site Natura 2000 et les données présentes dans le DOCOB sont quasiment semblables entre les 2 documents pour ce qui est des habitats d'intérêt communautaires. Toutefois quelques différences sont à noter pour la couverture des différents habitats ainsi que leur état conservation :

Code Natura 2000	Intitulé	Recouvrement FSD	Recouvrement DOCOB
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	0,03 %	0,03 %
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	< 0,01 %	0,03 %
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,53 %	0,53 %
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	2,22 %	2,22 %
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	3,73 %	3,76 %
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)*	< 0,01 %	< 0,01 %
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	2,19 %	2,19 %
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	8,67 %	8,35 %
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	2,67 %	20,89 %
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	7,44 %	7,44 %

Comparaison des recouvrements des habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR3100512 selon le FSD et le DOCOB

Code Natura 2000	Intitulé	Conservation FSD	Conservation DOCOB
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	-	C
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion	C	B
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	C	B
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	C	C
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	C	B
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)*	-	A
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>)	B	B
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	B	B
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	B	B
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	B	C

Comparaison des états de conservation des habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR3100512 selon le FSD et le DOCOB



Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site. Ceci est confirmé dans le DOCOB du site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Cinq espèces animales d'intérêt communautaire ont justifié la désignation du site, deux mammifères, deux poissons et un invertébré (mollusque).

L'ensemble de ces espèces a été contacté lors des inventaires réalisés pendant l'élaboration du DOCOB. Aucune ne vient s'y ajouter. Il est à noter qu'une étude ciblée sur la recherche de l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) a été réalisée en 2012-2013 par SIALIS sur le site Natura 2000.

Aucun individu n'a été observé. Toutefois certains tronçons restent favorables à cette espèce très discrète et difficilement détectable lorsque les effectifs sont faibles.

Données relatives aux espèces d'intérêt communautaire

Le Document d'Objectifs de la ZSC FR3100512 apporte des informations importantes sur les espèces d'intérêt

communautaire ayant justifié sa désignation. Une synthèse des informations disponibles est présentée par espèce ci-dessous.

Murin de Bechstein (Myotis bechsteinii)

Cette espèce est connue en hibernation à proximité immédiate du site Natura 2000, dans la grotte d'Hestrud. Il s'agit du seul gîte d'hibernation identifié dans le secteur. Jusqu'à deux individus y ont déjà été observés. Il est toutefois difficile d'avoir un aperçu exhaustif du nombre d'individus de l'espèce en raison de sa capacité à hiberner dans les arbres creux ou à se faufiler dans les petites anfractuosités qui ne peuvent être inventoriées.

L'espèce a été contactée au détecteur d'ultrasons à maintes reprises au sein du site Natura 2000 ainsi qu'aux alentours. Le secteur avec le plus de contacts est celui de la Thure. Aucune preuve de reproduction de l'espèce au sein de la zone d'étude ou aux alentours ne peut toutefois être avancée. Le Murin de Bechstein semble marquer une préférence pour les forêts de feuillus non exploitées ou âgées d'au moins 100 à 120 ans. Il a une préférence pour les sous-bois denses, parcourus de ruisseaux, mares ou étangs

dans lesquels il exploite l'ensemble des proies disponibles sur le feuillage ou autour de celui-ci.

Les habitats forestiers permettent de subvenir aux besoins de l'espèce sur l'ensemble de son cycle biologique (reproduction, hibernation, alimentation, transit). Le Murin de Bechstein reste fidèle à ses territoires de chasse durant plusieurs années consécutives.

La majorité des études portant sur les terrains de chasse de l'espèce s'accorde sur le fait que l'optimum écologique est pour les parcelles feuillues les plus âgées (In ARTHUR & LEMAIRE, 2009), avec une couverture optimale du sous-étage de 15 à 30 % (MESCHDE & HELLER, 2003). Les habitats prairiaux permanents et les vergers, peuvent, localement, constituer un habitat de chasse préférentiel selon l'abondance des insectes. Ces habitats doivent respecter certains critères pour préserver les populations de proies (insectes) et rester favorables au Murin de Bechstein : gestion extensive par pâturage ou fauche, y compris pour les vergers, absence de traitements anti-parasitaires du bétail à base d'Ivermectine...

À l'échelle du site Natura 2000 FR3100512, les habitats "fortement" potentiels (habitats forestiers) représentent un peu plus de la moitié du site (58 %), soit à peu près 140 ha. Ils ne sont toutefois pas répartis de manière homogène sur l'ensemble du périmètre Natura 2000. Le secteur de la Hante et de la Solre en sont moins pourvus que le secteur de la Thure, qui paraît donc plus favorable à l'espèce.

Sur les trois vallées, c'est d'ailleurs dans ce secteur que se retrouvent les principaux boisements feuillus (Bois de Waremmes, Bois de forêt, Bois d'Hestrud) et où la majorité des contacts ont été obtenus.

Murin à oreilles échanquées (*Myotis emarginatus*)

Cette espèce n'est pas connue en hibernation à proximité du site Natura 2000, mais elle a déjà été observée dans un rayon proche de 10 km.

Jamais recensée jusqu'alors sur les vallées de la Hante, de la Thure et de la Solre, l'espèce a été identifiée de manière certaine sur des relevés automnaux et est considérée comme probable pour un relevé estival. Sa présence sur le secteur en période de reproduction ne peut donc pas être certifiée, d'autant plus qu'aucun individu n'a été capturé. Le statut reproducteur de l'espèce reste alors inconnu. D'après les sources bibliographiques, aucune colonie n'est connue à ce jour à proximité du périmètre Natura 2000 (rayon de 15 km). Le ou les individus passant par le secteur peuvent provenir de plusieurs dizaines de kilomètres aux alentours. Le site Natura 2000 joue donc un rôle dans la préservation de l'espèce, en tant qu'aire d'accueil.

L'espèce est peu liée aux massifs boisés et peut arpenter les prairies permanentes de tous types (prairies pâturées ou de fauche). Selon l'accessibilité aux gîtes (combles de bâtiments), l'habitat anthropique peut permettre la reproduction locale de l'espèce. Tous les habitats de type forestiers ou prairiaux sont potentiellement favorables à l'espèce comme habitats de chasse. Ces habitats doivent respecter certains critères pour préserver les populations de proies (insectes) et rester favorables à l'espèce : gestion forestière permettant de maintenir plusieurs strates végétales, gestion extensive des prairies par pâturage ou fauche, absence de traitements anti-parasitaires du bétail à base d'Ivermectine...

D'après l'occupation du sol de 2009, les habitats potentiels représentent plus de 60 % de la surface considérée. À l'échelle

du périmètre Natura 2000, les habitats sont considérés soit comme faiblement potentiels, soit comme fortement potentiels.

Chabot commun (*Cottus gobio*)

Le Chabot est bien représenté dans le site Natura 2000 où il colonise les 3 cours d'eau étudiés. Il est présent dans 3 stations historiques (ONEMA, IMAGE) de chacun de ces bassins. Globalement aucun cours d'eau ne se distingue par rapport aux autres en termes de sous ou sur représentation du Chabot.

Lamproie de Planer (*Lampetra planeri*)

Sur tout le site natura 2000, cette espèce a été échantillonnée uniquement sur la Solre à l'aval de Solrinnes où elle y apparaît assez régulièrement entre 1994 et 2003 et semble-t-il un peu moins dès 2004. En 2012, la Lamproie de planer a été mise en évidence sur la Solre, dans deux stations de part et d'autre de Solrinnes.

Mulette épaisse (*Unio crassus*)

La Mulette épaisse a été observée vivante dans la Hante et dans le ruisseau de l'Écrevisse. Des coquilles anciennes (individus morts depuis longtemps) ont été observées dans la Thure et dans la Solre.

Seuls des spécimens adultes vivants ont été trouvés, aucun juvénile n'a été contacté. Ceci suggère une absence de reproduction efficace de l'espèce, alors que des femelles gravides ont été contactées. On peut exclure comme facteur limitant l'absence de poissons hôtes, puisqu'au moins le Chabot et le Vairon sont présents dans les tronçons où l'espèce est présente. En revanche, il n'est pas possible de dire si les classes d'âge de ces poissons sont adéquates pour la reproduction de l'espèce.

FR3100509 "FORÊTS DE MORMAL ET DE BOIS L'ÉVÊQUE, BOIS DE LA LANIÈRE ET PLAINE ALLUVIALE DE LA SAMBRE" (ZSC)

Présentation générale et contexte écologique

Le Site Natura 2000 FR3100509 "Forêts de Mormal et de Bois l'Évêque, bois de la Lanière et plaine alluviale de la Sambre", situé dans le département du Nord, a été proposé comme Site d'Importance Communautaire (SIC) en juillet 2003.

Il a été officiellement désigné en tant que SIC par la Commission européenne le 7 décembre 2004 (Journal Officiel de l'Union Européenne du 29 décembre 2004) et a fait l'objet d'un arrêt de désignation en tant que Zone Spéciale de Conservation (ZSC) en avril 2016. Il couvre une superficie totale de 987 ha. Son Document d'Objectifs a été validé en 2012. Le FSD a été actualisé en mai 2016.

Le site FR3100509 se compose des grands types de milieux suivants :

- forêts caducifoliées : 95%,
- autres terres (incluant les zones urbanisées et industrielles, routes, décharges, mines) : 5%.

Ce site concerne le plus vaste massif forestier d'un seul tenant de la région Nord - pas-de-Calais (plus de 10 000 ha) aux confins des territoires biogéographiques atlantiques/subatlantiques et subcontinentaux/continentaux, la vallée de la Sambre constituant une importante limite chorologique.

L'intérêt de ce site est notamment lié aux conditions climatiques particulières régnant sur ce secteur, à savoir un climat charnière entre les domaines subatlantique et subcontinental, situation rendant d'ailleurs dans certains cas la caractérisation phytosociologique des habitats "naturels" observés difficile. En forêt domaniale de Mormal, la présence de nappes perchées dans un contexte géologique neutrocline à acidiline, couplé à ce particularisme climatique, explique que les végétations forestières du plateau apparaissent très originales pour le Nord de la France.

Ce vaste complexe sylvatique s'avère également particulièrement remarquable pour ses vallons forestiers hébergeant une grande diversité d'habitats liée aux variations des substrats géologiques (végétations neutrophiles à acidiclinales), les forêts alluviales résiduelles des niveaux



topographiques inondables moyens (*Alno glutinosae-Ulmion minoris*) étant particulièrement représentatives et constituant un chevelu extrêmement dense soulignant la complexité du réseau hydrographique de ce massif forestier.

La préservation du fonctionnement hydrologique naturel des ruisseaux est une condition indispensable au maintien de la qualité et de la diversité des "forêts alluviales résiduelles". De même, une

gestion extensive adaptée des ourlets intra et périforestiers serait souhaitable pour éviter leur dégradation trophique (fauche par gyrobroyage fortement déconseillée).

De manière plus générale, une gestion forestière intégrée est à envisager sur le secteur proposé voire l'abandon de toute gestion sylvicole à titre expérimental (option envisagée dans le Nord-Pas de Calais par l'Office National des Forêts, à

réfléchir en fonction des contraintes et des types d'habitats).

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC sont au nombre de 7. Ils sont récapitulés, sous leur dénomination générique, dans le tableau suivant :

Code Natura 2000	Intitulé	Couverture	Représentativité	Superficie relative	Statut de conservation	Évaluation globale
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou de <i>Isoetionanojuncetea</i>	0,01 %	D	-	-	-
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,04 %	D	-	-	-
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,27 %	C	C	B	B
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	1,3 %	D	-	-	-
9130	Hêtraies de <i>Asperulo-Fagetum</i>	80 %	A	C	B	B
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	5 %	B	C	C	C
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	1,83 %	A	C	B	B

Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC FR3100509

Légende :

* *Habitat prioritaire*

Représentativité (degré de représentativité du type d'habitat sur le site)

A : Excellente

B : Bonne

C : Significative

D : Présence non significative

Superficie relative (superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie total couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national)

A : 100 % >= p > 15 %

B : 15 % >= p > 2%

C : 2 % >= p > 0

Statut de conservation (degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné et possibilité de restauration, selon 3 sous-critères : degré de conservation de la structure, degré de conservation des fonctions, possibilité de restauration)

A : Conservation excellente : *structure excellente, indépendamment de la notation des deux autres sous-critères, ou structure bien conservée et perspectives excellentes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère*

B : Conservation bonne : *structure bien conservée et perspectives bonnes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère, ou structure bien conservée, perspectives moyennes/défavorables et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives excellentes et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives bonnes et restauration facile*

C : Conservation moyenne : *toutes les autres combinaisons*

Évaluation globale (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation du type d'habitat naturel concerné) :

A : valeur excellente

B : valeur bonne

C : valeur significative

Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site. Ceci est confirmé dans le DOCOB du site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Quatre espèces animales d'intérêt communautaire ont justifié la désignation du site, deux mammifères et deux poissons.

Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Groupe	Nom latin	Nom français	Pop	Cons	Isol	Global
Mammifères	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	C	C	B	C
	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	C	C	A	C
Poissons	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	C	B	C	B
	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	C	C	A	C

Espèces animales d'intérêt communautaire de la ZSC FR3100509

Légende :

Pop : taille et densité de la population de l'espèce par rapport aux populations présentes sur le territoire national. A : entre 15 et 100%. B : entre 2 et 15%. C : moins de 2%. D : population non significative

Cons : degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilité de restauration. A : conservation excellente. B : conservation bonne. C : conservation moyenne

Isol : degré d'isolement de la population présente sur le site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce. A : population (presque) isolée. B : population non isolée, en marge de son aire de répartition. C : population non isolée dans sa pleine aire de répartition.

Global : évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des espèces concernées. A : valeur excellente. B : valeur bonne. C : valeur significative.

Données relatives aux espèces d'intérêt communautaire

Murin de Bechstein

Le Murin de Bechstein a été contacté sur l'ensemble du site Natura 2000 lors des inventaires relatifs à l'élaboration du DOCOB. Il est présent à la fois en hibernation, dans les blockhaus ou sous les ponts et en période estivale pour chasser et se reproduire. L'espèce utilise fréquemment les ruisseaux et leurs abords en activité de chasse, ainsi que les abords des étangs de la forêt et dans les houppiers denses lorsque le sous-étage est absent.

Des preuves de reproduction ont également été mises en évidence et des arbres-gîtes ont été localisés au sein du site.

Grand Murin

La présence du Grand Murin en forêt de Mormal a été mise en évidence pour la première fois lors des inventaires relatifs à l'élaboration du DOCOB, avec un individu capturé au niveau de l'étang David et des contacts au détecteur d'ultrasons au nord de la forêt. Aucune preuve de reproduction n'a été mise en évidence et aucun gîte n'a été localisé.

Lamproie de Planer

La Lamproie de Planer n'a été détectée que dans un cours d'eau de la partie Sud du site Natura 2000 lors des études

relatives à l'élaboration du DOCOB.

Toutefois, le site présente de nombreuses zones à fonctionnalité élevée pour l'espèce.

Chabot

La présence du Chabot est avérée sur l'Ecaillon et le Neuf Vivier et de nombreuses zones à fonctionnalité élevée pour l'espèce sont présentes sur le site.

FR3100511 "FORÊTS, BOIS, ÉTANGS ET BOCAGE HERBAGER DE LA FAGNE ET DU PLATEAU D'ANOR" (ZSC)

Présentation générale et contexte écologique

Le Site Natura 2000 FR3100511 "Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor", situé dans le département du Nord, a été proposé comme Site d'Importance Communautaire (SIC) en mars 1999. Sa fiche descriptive a été mise à jour en juin 2006.

Il a été officiellement désigné en tant que SIC par la Commission européenne le 7 décembre 2004 (Journal Officiel de l'Union Européenne du 29 décembre 2004) et a fait l'objet d'un arrêt de désignation en tant que Zone Spéciale de Conservation

(ZSC) en avril 2007. Il couvre une superficie totale de 1 709 ha, répartis en 11 entités.

La 1^{re} version de son Document d'Objectif a été validée en février 1999 et a fait l'objet de cartographies d'habitats complémentaires entre 2000 et 2008. Ce DOCOB est actuellement en cours de révision.

Le site FR3100511 se compose des grands types de milieux suivants :

- forêts caducifoliées : 65%,
- prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées : 20%,
- eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) : 5%,
- marais (végétation de ceinture), bas-marais, tourbières : 4%,
- landes, broussailles, recrus : 3 %,
- pelouses sèches : 2%,
- rochers intérieurs, éboulis rocheux : 1%

La Fagne et le Plateau d'Anor forment le plus vaste ensemble forestier et bocager de la région Nord-Pas de Calais et constituent un exemple unique des potentialités forestières médioeuropéennes submontagnardes pour le Nord-Ouest de la France.

Les habitats relevant de la Directive sont nombreux, variés et particulièrement représentatifs des multiples situations écologiques engendrées par l'extrême diversité géologique, géomorphologique et édaphique de ces entités naturelles



(gradients d'hydromorphie, de pH et de trophie, s'expliquant par la localisation au point de rencontre des domaines atlantique, médioeuropéen et montagnard).

Cet ensemble représente, pour partie, l'aile la plus occidentale du massif primaire Ardennais, séparée des schistes et psammites de la Fagne (partie Nord du site) par la remarquable bande des calcaires frasniens de la Calestienne, qui abrite les seules véritables pelouses calcaires du Nord-Pas de Calais. Trois entités sont présentes : systèmes forestiers, systèmes aquatiques et amphibies des étangs intraforestiers, système calcicole des monts de Baives et de Bailièvre.

Au sein du système forestiers, les habitats les plus originaux et remarquables sont représentés par :

La Hêtraie-Chênaie acidiphile médioeuropéenne de pente à *Luzula luzuloides* et *Festuca sylvatica* en limite d'aire vers l'Ouest.

Les forêts alluviales riveraines : *Carici elongatae*-*Alnetum glutinosae* (habitat forestier rare en France mais ne relevant pas de la Directive), *Stellario nemorum*-*Alnetum glutinosae*, *Carici remotae*-*Fraxinetum excelsioris*...

En ce qui concerne les systèmes aquatiques et amphibies des étangs intraforestiers, la chaîne constituée notamment par les étangs du Château de la Motte, l'étang de la Folie, l'étang du Milour et l'étang de la Neuve Forge est unique pour le Nord de la France. Elle abrite les derniers exemples de ceintures amphibies oligo-mésotrophes acidiclinales à caractère continental des eaux peu minéralisées acides à neutres (étangs de type ardennais). Ces ceintures comportent en particulier plusieurs habitats en voie de disparition : *Littorello lacustris*-*Eleocharitetum acicularis*, *Peplido portulae*-*Eleocharitetum ovatae* et *Cypero fusci*-*Limoselletum aquaticae*.

L'intérêt du site réside également dans le système calcicole des monts de Baives et de Bailièvre. Uniquement présente en

France sur ce site, cette série calcicole liée aux calcaires durs du Frasnien et du Givétien est surtout remarquable par ses pelouses et ses ourlets. Ainsi, la pelouse calcaire thermo-continentale de *Onobrychido viciifolii* - *Brometum erecti* peut être considérée comme une race originale typique de la Calestienne dont l'intérêt systémique est conforté par d'autres habitats associés de la Directive : juniperaie xérique thermo-continentale, dalles calcaires avec pelouses du *Sedo albi-Poetum compressae*, rochers ombragés avec végétations du *Cystopteridion fragilis*...

Du point de vue faunistique, on peut noter la présence de différentes espèces animales relevant de l'annexe II (Grand Murin, Bouvière, Lamproie de Planer).

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC FR3100511 sont au nombre de 16. Ils sont récapitulés, sous leur dénomination générique, dans le tableau suivant :



Code Natura 2000	Intitulé	Couverture	Représentativité	Superficie relative	Statut de conservation	Évaluation globale
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation du <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou de <i>Isoetes-Nanojuncetea</i>	< 0,01 %	A	C	B	B
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i>	< 0,01 %	B	C	B	B
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	< 0,01 %	C	C	B	B
4030	Landes sèches européennes	< 0,01 %	D	-	-	-
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	< 0,01 %	B	C	B	B
6110*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de <i>Alyssosedion albi</i>	< 0,01 %	B	C	B	B
6210*	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)	2 %	A	C	B	B
6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	< 0,01 %	D	-	-	-
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	< 0,01 %	B	C	B	B
6430	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	< 0,01 %	D	-	-	-
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	4 %	B	C	B	B
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	< 0,01 %	D	-	-	-
9110	Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	3 %	A	C	B	B
9130	Hêtraies de <i>Asperulo-Fagetum</i>	5 %	B	C	B	B
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	3 %	B	C	B	B
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2 %	A	C	B	B

Habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC FR3100511

Légende :

* *Habitat prioritaire*

Représentativité (degré de représentativité du type d'habitat sur le site)

- A : Excellente
- B : Bonne
- C : Significative
- D : Présence non significative

Superficie relative (superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie total couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national)

- A : 100 % >= p > 15 %
- B : 15% >= p > 2%
- C : 2 % >= p > 0

Statut de conservation (degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné et possibilité de restauration, selon 3 sous-critères : degré de conservation de la structure, degré de conservation des fonctions, possibilité de restauration)

- A : Conservation excellente : *structure excellente, indépendamment de la notation des deux autres sous-critères, ou structure bien conservée et perspectives excellentes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère*
- B : Conservation bonne : *structure bien conservée et perspectives bonnes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère, ou structure bien conservée, perspectives moyennes/défavorables et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives excellentes et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives bonnes et restauration facile*
- C : Conservation moyenne : *toutes les autres combinaisons*

Évaluation globale (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation du type d'habitat naturel concerné) :

- A: valeur excellente
- B: valeur bonne
- C: valeur significative



Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Douze espèces animales d'intérêt communautaire ont justifié la désignation du site, un amphibien, quatre invertébrés

(un crustacé et trois mollusques), deux chiroptères et cinq poissons. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Groupe	Nom latin	Nom français	Pop	Cons	Isol	Global
Amphibiens	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	C	C	C	C
Invertébrés	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pattes blanches	D	-	-	-
	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse	D	-	-	-
	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Vertigo de Des Moulins	D	-	-	-
	<i>Vertigo angustior</i>	Vertigo étroit	D	-	-	-
Poissons	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bouvière	D	-	-	-
	<i>Misgurnus fossilis</i>	Loche d'étang	D	-	-	-
	<i>Cobitis taenia</i>	Loche de rivière	D	-	-	-
	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	D	-	-	-
	<i>Cottus gobio</i>	Chabot	D	-	-	-
Chiroptères	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	C	C	C	C
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	C	C	C	C

Espèces animales d'intérêt communautaire de la ZSC FR3100511

Légende :

Pop : taille et densité de la population de l'espèce par rapport aux populations présentes sur le territoire national. A : entre 15 et 100%. B : entre 2 et 15%. C : moins de 2%. D : population non significative

Cons : degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilité de restauration. A : conservation excellente. B : conservation bonne. C : conservation moyenne

Iso : degré d'isolement de la population présente sur le site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce. A : population (presque) isolée. B : population non isolée, en marge de son aire de répartition. C : population non isolée dans sa pleine aire de répartition.

Global : évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des espèces concernées. A : valeur excellente. B : valeur bonne. C : valeur significative.



Sites Natura 2000 des territoires voisins

Onze sites Natura 2000 sont limitrophes au territoire du SCOT. Il s'agit de :

- 2 sites français, situés dans le département de l'Aisne :
 - FR2212004 "Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel" (ZPS)
 - FR2200386 "Massif forestier d'Hirson" (ZSC)
- 8 sites belges :
 - BE32025 "Haut-pays des Honelles" (ZPS et ZSC),
 - BE32019 "Vallée de la Trouille" (ZPS et ZSC)
 - BE32018 "Bois de Colfontaine" (ZPS et ZSC)
 - BE32031 "Bois de Vieux Sart et de Montbliart" (ZPS et ZSC)
 - BE32039 "Vallées de l'Oise et de la Wartoise" (ZPS et ZSC)
 - BE32047 "Vallée de la Thure" (ZPS et ZSC)
 - BE32037 "Massifs forestiers entre Momignies et Chimay" (ZSC)
 - BE32029 "Haute vallée de la Thure" (ZPS et ZSC),
 - BE32035 "La Fagne entre Bailièvre et Robechies" (ZSC)

FR2212004 "FORÊTS DE THIERACHE : HIRSON ET SAINT-MICHEL" (ZPS)

Généralités et contexte écologique

Le Site Natura 2000 FR2212004 "Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel", situé dans le département de l'Aisne, a été initialement proposé en décembre 2005. Il a été officiellement désigné en tant que ZPS par arrêté ministériel le 6 avril 2006. Il couvre une superficie totale de 7 407 ha. Son Document d'Objectifs a été réalisé en 2015.

Le site se compose des grands types de milieux suivants :

- forêts caducifoliées : 93%,
- prairies semi-naturelles humides, prairies mésophiles améliorées : 5%,
- eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) : 1%,
- landes, broussailles, recrus : 1%,

Le site est localisé à la limite du territoire de la Picardie et fait partie d'un vaste massif qui se prolonge dans le département du Nord et en Belgique. Le massif d'Hirson et de Saint-Michel est localisé sur 2 domaines biogéographiques : le domaine atlantique et le domaine continental ; il constitue le système forestier de type ardennais le plus occidental et l'unique exemple en Picardie de ces potentialités médioeuropéennes submontagnardes.

L'ensemble est exemplaire et représentatif avec une forte diversité de situations géomorphologiques, géologiques et édaphiques favorables aux gradients d'hydromorphie et de pH. Ce massif est également très original par ses paysages de montagne et ses biotopes, notamment ceux des ruisselets d'eau vive fréquentés par le Cingle plongeur.

Les intérêts spécifiques de ce massif, intégrant ces particularités montagnardes et ardennaises aux nombreux biotopes forestiers et intraforestiers, sont en conséquence élevés pour l'avifaune, avec notamment la présence du Cincle plongeur, de la Gélinoite des bois, de la Cigogne noire (en effectif faible), du Pic mar, du Martin pêcheur et de nombreux rapaces.

La dégradation de la qualité des eaux de l'Oise constitue la principale ombre à la bonne conservation générale des qualités biologiques du massif, qui s'est appauvri depuis le début du XX^e siècle, en tout cas sur le plan floristique ; sur le plan ornithologique, les potentialités restent relativement préservées car la gestion forestière des peuplements feuillus et résineux reste favorable à de nombreux oiseaux.



Espèces aviaires d'intérêt communautaire

Onze espèces aviaires d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe 1 de la Directive "Oiseaux") ont justifié la désignation de la ZPS FR2212004. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Nom vernaculaire Nom scientifique	Population*				Evaluation du site			
	Résidente	Nicheuse	Hivernante	Etape mig	Population	Conservation	Isolement	Globale
Balbusard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>				1 individu	D Non significative	-	-	-
Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>		5-8 couples 4-5 couples			C 2% >= p > 0%	B Bonne	C	B
Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>		1 couple	X		D Non significative	-	-	-
Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>				8 individus X	D Non significative	-	-	-
Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>		1 couple 3-4 couples			B 15% >= p > 2%	A Excellente	C Non isolée	B Bonne
Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>		1-3 mâles 0 depuis 2005			D Non significative	-	-	-
Gélinotte des bois <i>Bonasia bonasa</i>		1-2 couples 0 depuis 2003			D Non significative	-	-	-
Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>		4-10 couples 5-6 couples			C 2% >= p > 0%	A Excellente	C Non isolée	B Bonne
Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>		30-40 couples 30-50 couples			C 2% >= p > 0	A Excellente	C Non isolée	A Excellente
Pic noir <i>Dryocopus martius</i>		2-5 couples 2-3 couples			C 2% >= p > 0%	A Excellente	C Non isolée	B Bonne
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>		2-5 couples 3-5 couples			C 2% >= p > 0%	A Excellente	C Non isolée	B Bonne

Espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire de la ZPS FR2212004

* En noir : données FSD / En rouge : données DOCOB

À noter que les inventaires réalisés dans le cadre de l'élaboration du DOCOB ont permis de contacter 10 espèces d'intérêt communautaire supplémentaires : le Milan royal, la Grue cendrée, le Busard cendré, le Busard des roseaux, le Faucon pèlerin, le Grand-Duc d'Europe, le Héron pourpré, le Pluvier doré et le Chevalier sylvain.

Toutes ont été notées en migration active et ne sont susceptibles d'utiliser le site Natura 2000 qu'en passage migratoire.

FR2200386 "MASSIF FORESTIER D'HIRSON" (ZSC)

Généralités et contexte écologique

Le Site Natura 2000 FR2200386 "Massif forestier d'Hirson", situé dans le département de l'Aisne, a été proposé comme Site d'Importance Communautaire (SIC) en avril 2002. Sa fiche descriptive a été mise à jour en décembre 2013. Il a été officiellement désigné en tant que SIC en janvier 2011 et en tant que ZSC le 13 mars 2015. Il couvre une superficie totale de 1016 ha. Son Document d'Objectif a été validé en 2008.

Le site se compose des grands types de milieux suivants :

- Forêts caducifoliées : 79%,
- Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) : 7%,
- Prairies améliorées : 6%,
- Forêts de résineux : 5%,
- Marais (végétation de ceinture, bas-marais, tourbières) : 1%,
- Landes, broussailles, recrus : 1%,
- Pelouses sèches, steppes : 1%

Le site est localisé sur 2 domaines biogéographiques : 1% pour le domaine atlantique et 99% pour le domaine continental.

Ce massif est le plus occidental des systèmes forestiers de type ardennais et

l'unique exemple de ces potentialités médioeuropéennes submontagnardes en Picardie. L'ensemble est particulièrement exemplaire et représentatif avec une remarquable diversité de situations géomorphologiques, géologiques et édaphiques favorables aux gradients d'hydromorphie et de pH.

Les habitats forestiers les plus typiques sont les forêts rivulaires des petits ruisselets torrentueux associés à des zoocœnosés aquatiques oligo-mésotrophes exceptionnelles en Picardie, les boulaies à sphaignes des plateaux inclinés tourbeux hydromorphes riches en *Viola palustris*. Deux unités lacustres de grand intérêt écologique présentent de façon exemplaire les dernières séquences de ceintures amphibies mésotrophes acidoclines du Nord de la France.

Ce massif est très original par ses paysages de montagne et ses biotopes (notamment tout le cortège lié aux ruisselets d'eau vive). Il se continue au nord de la Picardie sur le territoire Nord-Pas de Calais.

Les intérêts spécifiques, intégrant ces particularités montagnardes et ardennaises aux nombreux biotopes forestiers et intraforestiers, sont élevés au niveau :

- Floristique : nombreuses plantes en limite occidentale ou orientale de leur aire, diversité importante des cortèges



oligotrophes à mésotrophes, 13 espèces protégées, nombreuses plantes menacées ou rares (Luzula luzuloides, L. sylvatica, Vaccinium myrtillus, Helleborus viridis subsp. occidentalis)

- Invertébrés aquatiques et terrestres : Damier de la Succise (un individu observé en 2006), Odonates avec 2 libellules exceptionnelles pour le nord de la France, lépidoptères submontagnards,...
- Batrachologique : Urodèles
- Ichtyologique : Lamproie de Planer, Chabot commun, Truite fario (souche sauvage)
- Mammalogique : Chat sauvage

• Ornithologique : avifaune forestière nicheuse rare et en limite d'aire comptant 8 espèces menacées au plan national dont le Cincle plongeur, la Gélinoche des bois, la Bécasse des bois, de nombreux rapaces,...). Le site est inventorié en ZICO et classé en ZPS.

L'enrésinement massif de certaines parties de la forêt et la dégradation sensible des eaux de l'Oise sont les principales ombres à la bonne conservation des qualités biologiques du massif qui s'est nettement appauvri, sur le plan floristique au moins, depuis le début du siècle, mais dont les potentialités restent relativement préservées.

On exclura les drainages qui tentent à assécher progressivement tout le plateau hydromorphe de la partie nord-est du massif et bouleverse les caractéristiques hydrauliques et les bilans hydriques des habitats. La qualité du cours de l'Oise reflète les dégradations subies en amont dans la partie belge et agricole de son bassin.

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC sont au nombre de 12. Ils sont récapitulés, sous leur dénomination générique, dans le tableau suivant :

Code Natura 2000	Intitulé	Couvert.	Représentativité	Superficie relative	Statut de conservation	Évaluation globale
3130	Eaux oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0,01	C	C	C	C
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	0,01 %	C	C	C	C
4030	Landes sèches européennes	0,04 %	B	C	B	B
6230	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	0,01 %	C	C	C	C
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,12 %	A	C	B	A
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	0,81 %	A	C	B	A
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,76 %	B	C	B	B
91D0	Tourbières boisées	0,69 %	B	C	B	B
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	11,18 %	A	C	B	A
9110	Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	41,6 %	A	C	A	A
9130	Hêtraie de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	0,86 %	A	C	A	A
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	22,31 %	A	C	A	A

Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC FR2200386

Légende :

* *Habitat prioritaire*

Représentativité (degré de représentativité du type d'habitat sur le site)

- A : Excellente
- B : Bonne
- C : Significative
- D : Présence non significative

Superficie relative (superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie total couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national)

- A : 100 % >= p > 15 %
- B : 15% >= p > 2%
- C : 2 % >= p > 0

Statut de conservation (degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné et possibilité de restauration, selon 3 sous-critères : degré de conservation de la structure, degré de conservation des fonctions, possibilité de restauration)

- A : Conservation excellente : *structure excellente, indépendamment de la notation des deux autres sous-critères, ou structure bien conservée et perspectives excellentes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère*
- B : Conservation bonne : *structure bien conservée et perspectives bonnes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère, ou structure bien conservée, perspectives moyennes/défavorables et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives excellentes et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives bonnes et restauration facile*
- C : Conservation moyenne : *toutes les autres combinaisons*

Évaluation globale (évaluation globale de la valeur du site pour la conservation du type d'habitat naturel concerné) :

- A: valeur excellente
- B: valeur bonne
- C: valeur significative



Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site. Ceci est confirmé dans le DOCOB du site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Sept espèces animales d'intérêt communautaire ont justifié la désignation du site, deux mammifères, deux poissons et trois invertébrés. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Groupe	Nom latin	Nom français	Pop	Cons	Isol	Global
Mammifères	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	C	A	C	B
	<i>Castor fiber</i>	Castor	C	A	B	B
Poissons	<i>Cottus gobio</i>	Chabot commun	C	A	C	A
	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	C	A	C	A
Invertébrés	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse	C	A	B	B
	<i>Euphydrias aurinia</i>	Damier de la Succise	C	C	B	C
	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	C	C	C	C

Espèces animales d'intérêt communautaire de la ZSC FR220386

Légende :

Pop : taille et densité de la population de l'espèce par rapport aux populations présentes sur le territoire national. A : entre 15 et 100%. B : entre 2 et 15%. C : moins de 2%. D : population non significative

Cons : degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilité de restauration. A : conservation excellente. B : conservation bonne. C : conservation moyenne

Iso : degré d'isolement de la population présente sur le site par rapport à l'aire de répartition naturelle de l'espèce. A : population (presque) isolée. B : population non isolée, en marge de son aire de répartition. C : population non isolée dans sa pleine aire de répartition.

Global : évaluation globale de la valeur du site pour la conservation des espèces concernées. A : valeur excellente. B : valeur bonne. C : valeur significative.

BE32025 "HAUT-PAYS DES HONELLES" (ZPS ET ZSC),

Généralités et contexte écologique

La désignation du site se justifie par l'importance d'une série d'habitats et d'habitats d'espèces remarquables au niveau régional. On y retrouve les seules formations de la hêtraie calcicole médio-européennes du Nord du sillon Sambre-Meuse, des forêts de ravin et quelques pelouses silicicoles ou silico-calcaires en voie de restauration.

Ces habitats rares sont d'une richesse floristique reconnue. On y retrouve, entre

autres, la rarissime Luzule de Forster et de nombreuses espèces d'orchidées. Les autres habitats forestiers que l'on y retrouve sont des chênaies à jacinthes, quelques rares hêtraies neutrophiles et des peupleraies. Ce vaste ensemble boisé abrite les pics mar et noir

Deux cours d'eau de bonne qualité, la Petite et la Grande Honnelle, et leurs affluents y déterminent des habitats rivulaires de qualité. Ces aulnaies et mégaphorbiaies, complétées par des prairies souvent parcourues de haies ou d'alignements d'arbres abritent une riche avifaune. Les cours d'eau eux-mêmes

abritent une faune assez remarquable comme la mulette épaisse, le Chabot et la Lamproie de Planer.

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site sont au nombre de 15. Ils sont récapitulés, sous leur dénomination générique, dans le tableau suivant :

Code	Nom	Surface
2330	Dunes intérieures	0,1 ha
3150	Lacs eutrophes naturels	0,3 ha
3260	Cours d'eau à renoncule	11,8 ha
5110	Buxaies	2,1 ha
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles	1 ha
6210	Pelouses calcaires et faciès d'embroussaillage	0,4 ha
6430	Mégaphorbiaies	3 ha
6510	Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	8,3 ha
8220	Pentes rocheuses siliceuses	2,1 ha
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	0 ha
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques Houx et If	4,3 ha
9130	Hêtraies neutrophiles	194,9 ha
9150	Hêtraies calcicoles	13,4 ha
9180*	Forêts de ravins et de pentes	4,6 ha
91E0*	Forêts alluviales	43,5 ha

Habitats d'intérêt communautaire du site belge BE32025

Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site.



Espèces animales d'intérêt communautaire

Dix-huit espèces animales d'intérêt communautaire ont justifié la désignation du site. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Groupe	Nom latin	Nom français
Mollusques	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse
Poissons	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer
	<i>Cottus gobio</i>	Chabot
Amphibiens	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté
Mammifères	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe
Oiseaux	<i>Egretta alba</i>	Grande Aigrette
	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire
	<i>Ciconia ciconia</i>	Cigogne blanche
	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore
	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux
	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin
	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré
	<i>Falco columbarius</i>	Falcon émerillon
	<i>Falco peregrinus</i>	Falcon pèlerin
	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar
	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur

Espèces d'intérêt communautaire du site belge BE32025

BE32019 "VALLÉE DE LA TROUILLE" (ZPS ET ZSC)

Généralités et contexte écologique

Le site de la vallée de la Trouille est localisé sur le plateau limoneux hennuyer, dans les vallées de la Trouille, de la Wampe et du By et ce, depuis leur confluence à Mons jusqu'à la frontière française.

La population de chiroptères d'intérêt communautaire hivernant dans la carrière souterraine de la Malogne motive la préservation de milieux agricoles et forestiers avoisinants ainsi que de couloirs

de migration le long des vallées. Le talus calcicole de Grand Champs est situé le long de la ligne ferroviaire Bruxelles-Paris précisément entre ces deux carrières souterraines. Trois terrils sont inclus pour leur intérêt chiroptérologique: le mont Ostène, le terril Saint Joseph et le terril de Belle Couple.

Le complexe retenu de milieux bocagers, de pâtures et de champs constitue l'habitat de plusieurs rapaces d'intérêt communautaire dont les trois espèces de busards. Les cours d'eau, habitat du Chabot et du Martin-pêcheur, et les

prairies humides des vallées sont autant de sites d'étape de Bécassines des marais, de Sarcelles d'hiver et de Grandes aigrettes.

Quelques bois sont inclus dans le site. Dominant largement les autres habitats d'intérêt communautaire du site en termes de superficie couverte, les formations du métaclimax de la hêtraie atlantique y sont représentées. Deux autres habitats sont prioritaires : les forêts alluviales et les érablières de ravins. Quelques habitats ouverts représentent de petites superficies : prés de fauche, mégaphorbiaies et pelouses calcaires.

**Habitats d'intérêt communautaire**

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site sont au nombre de 12. Ils sont récapitulés, sous leur dénomination générique, dans le tableau suivant :

Code	Nom	Surface
3150	Lacs eutrophes naturels	1 ha
3260	Cours d'eau à renoncule	11,5 ha
6110	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles	
6210	Pelouses calcaires et faciès d'embroussaillage	
6430	Mégaphorbiaies	8,3 ha
6510	Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	17,6 ha
7220	Sources pétrifiantes et travertins	0 ha
8210	Pentes rocheuses calcaires	0 ha
9120	Hêtraies acidophiles atlantiques Houx et If	16,8 ha
9130	Hêtraies neutrophiles	153,6 ha
9180	Forêts de ravins et de pentes	0,1 ha
91E0	Forêts alluviales	20,6 ha

Habitats d'intérêt communautaire du site belge BE32019

Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Dix-huit espèces animales d'intérêt communautaire ont justifié la désignation du site. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom latin	Nom français
Mollusques	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Maillot de Desmolin
Poissons	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bouvière
	<i>Cottus gobio</i>	Chabot
Amphibiens	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté
Mammifères	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe
	<i>Myotis dasycneme</i>	Vespertilion des marais
	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échancrées
	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin
Oiseaux	<i>Egretta alba</i>	Grande Aigrette
	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore
	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir
	<i>Milvus milvus</i>	Milan royal
	<i>Circus aeruginosus</i>	Busard des roseaux
	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin
	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré
	<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe
	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	

Espèces d'intérêt communautaire du site belge BE32019



BE32018 "BOIS DE COLFONTAINE" (ZPS ET ZSC)

Généralités et contexte écologique

Le site est composé essentiellement d'un massif forestier mélangé. De grand intérêt géologique (côtoiement de calcaires du Viséen, de schistes et poudingues du Westphalien et de psammites du Gedinnien), il constitue l'une des plus belles forêts wallonnes représentatives de la chênaie mélangée à jacinthe du domaine atlantique.

Réputé pour être la seule station belge de l'Asaret, le bois de Colfontaine est aussi un habitat de première importance pour des espèces aviennes telles le Pic noir et le Pic mar, surtout dans le contexte régional.

Les ruisseaux qui le sillonnent engendrent la formation d'aulnaies alluviales et de quelques mégaphorbiaies. Ces mêmes ruisseaux abritent abrite le Martin-pêcheur. Comme la plupart des zones forestières présentes dans cette partie du Hainaut, ce site présente un intérêt non négligeable pour l'établissement d'un

réseau écologique cohérent dans cette région

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site sont au nombre de 3. Ils figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom	Surface
6430	Mégaphorbiaies	0,84 ha
9130	Hêtraies neutrophiles	500,07 ha
91E0	Forêts alluviales	24,41 ha

Habitats d'intérêt communautaire du site belge BE32018

Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Trois espèces d'intérêt communautaire sont à l'origine de la désignation de ce site. Elles figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom latin	Nom français
Oiseaux	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar

Espèces d'intérêt communautaire du site belge BE32018

BE32031 "BOIS DE VIEUX SART ET DE MONTBLIART" (ZPS ET ZSC)

Généralités et contexte écologique

Le site est constitué d'un important massif forestier situé à la frontière française, au sud de Rance, traversé par des ruisseaux forestiers et abritant quelques étangs.

L'un des plus grands massifs forestiers représentatifs des chênaies pédonculées

du Carpinion-betuli. La diversité biologique du site est augmentée par la présence de ruisseaux provenant souvent de vallons forestiers encaissés et générant en aval des prairies de fauche humides, des mégaphorbiaies et des étangs forestiers de qualité.

Le milieu particulièrement propice à la Cigogne noire, observée régulièrement aux abords du massif. Le site abrite également de plusieurs autres oiseaux forestiers

rares comme le Pic mar (*Dendrocopos medius*) ou la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), et le Martin-pêcheur le long des cours d'eau

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site sont au nombre de 9. Ils figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom	Surface
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes à Littorelles	14,1 ha
6430	Mégaphorbiaies	25,38 ha
6510	Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	45,12 ha
9110	Hêtraies à Luzule	4,7 ha
9130	Hêtraies neutrophiles	75,2 ha
9150	Hêtraies calcicoles	3,76 ha
9160	Chênaies-charmaies ou chênaies-frênaies	594,14 ha
9180	Forêts de ravins et de pentes	3,76 ha
91E0	Forêts alluviales	42,3 ha

Habitats d'intérêt communautaire du site belge BE32031

Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Six espèces d'intérêt communautaire sont à l'origine de la désignation de ce site. Elles figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom latin	Nom français
Poissons	<i>Cottus gobio</i>	Chabot
Amphibiens	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté
Oiseaux	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire
	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore
	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir

Espèces d'intérêt communautaire du site belge BE32031



BE32039 "VALLÉES DE L'OISE ET DE LA WARTOISE" (ZPS ET ZSC)

Généralités et contexte écologique

Le site correspond aux cours de l'Oise et de la Warthoise, dans cette portion sud de la Botte du Hainaut, limitrophe de la frontière française. Il se compose de prairies de fauche, de mégaphorbiaies, de cariçaies, et de quelques forêts riveraines. Il comporte un grand panel d'habitats complétés par des étangs et des de quelques massifs forestiers.

Le fond de la vallée de la Warthoise correspond à des sols gleyfiés (notamment aux abords de l'Abbaye de Scourmont). Les massifs forestiers permettent la nidification d'espèces rares comme le Pic noir. Dans les prairies on note la présence de populations importantes de Bécassine des marais en hivernage, mais aussi de de Pies-grièches écorcheurs nicheuses. Les quelques prairies de fauche accueille le Traquet tarier en migration. Les étangs de la Lobiette et de la Forge Gérard, abritent des associations végétales intéressantes,

très bien conservées, ainsi que de la Mulette épaisse (*Unio crassus*).

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site sont au nombre de 9. Ils figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom	Surface
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	0,75 ha
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes à Littorelles	25,01 ha
3260	Cours d'eau à renoncle	3,03 ha
3270	Rivières avec berges vaseuses	3,03 ha
6410	Prairies à Molinies	15,91 ha
6430	Mégaphorbiaies	25,01 ha
6510	Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	194,01 ha
9110	Hêtraies à Luzule	193,25 ha
9130	Hêtraies neutrophiles	8,33 ha
9160	Chênaies-charmaies ou chênaies-frênaies	162,18 ha
91E0	Forêts alluviales	18,18 ha

Habitats d'intérêt communautaire du site belge BE32039

Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Quatre espèces d'intérêt communautaire sont à l'origine de la désignation de ce site. Elles figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom latin	Nom français
Mollusques	<i>Unio crassus</i>	Mulette épaisse
Poissons	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bouvière
Oiseaux	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur

Espèces d'intérêt communautaire du site belge BE32039

**BE32047 "VALLÉE DE LA THURE"
(ZPS ET ZSC)****Généralités et contexte écologique**

Le site suit la Thure entre Bersillies-l'Abbaye et Merbes-le-Château. Sa désignation se justifie par la présence, plutôt rare dans la région, d'intéressantes forêts alluviales rivulaires (91E0*) et

d'espèces qui y sont associées ainsi que par la nécessité de préserver la qualité des eaux dans une région où l'agriculture et la pression urbaine sont très importantes.

Habitats d'intérêt communautaire

Deux habitats d'intérêt communautaire ont justifié la désignation de ce site. Ils figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom	Surface
3260	Cours d'eau à renoncule	1,8 ha
91E0	Forêts alluviales	2,2 ha

Habitats d'intérêt communautaire du site belge BE32047

Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Cinq espèces d'intérêt communautaire sont à l'origine de la désignation de ce site. Elles figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom latin	Nom français
Poissons	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Bouvière
	<i>Cottus gobio</i>	Chabot
Mammifères	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe
	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilion à oreilles échancrées
Oiseaux	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe

Espèces d'intérêt communautaire du site belge BE32047



BE32037 "MASSIFS FORESTIERS ENTRE MOMIGNIES ET CHIMAY" (ZSC)

Généralités et contexte écologique

Le site constitue un élément de liaison entre les massifs forestiers de la Thiérache et les forêts de Sivry-Rance dans une portion de paysage plus ouvert. Regroupant les bois des Hayettes, de Macon, de Monceau, d'Imbrechies, de Seloignes et de Saint-Rémy, ce site forestier comprend

côte à côte des associations végétales typiques du domaine atlantique et du domaine ardennais.

Il abrite des espèces forestières comme le pic noir et la bondrée apivore. Le site englobe également le cours de certains ruisseaux, des étangs forestiers remarquables (notamment étang de la Fourchinée), quelques très belles aulnaies rivulaires et des mégaphorbiaies riveraines situées à la périphérie du massif forestier et remarquablement bien conservées.

Le réseau hydrographique, les plans d'eau et les zones humides périphériques sont autant de milieux favorables pour le martin-pêcheur.

Habitats d'intérêt communautaire

Huit habitats d'intérêt communautaire ont justifié la désignation de ce site. Ils figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom	Surface
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes à Littorelles	5,6 ha
4030	Landes sèches	3,73 ha
6430	Mégaphorbiaies	11,2 ha
6510	Prairies de fauche de basse et moyenne altitude	50,4 ha
9110	Hêtraies à Luzule	1024,88 ha
9130	Hêtraies neutrophiles	375,23 ha
9160	Chênaies-charmaies ou chênaies-frênaies	85,87 ha
91E0	Forêts alluviales	5,6 ha

Habitats d'intérêt communautaire du site belge BE32037

Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Quatre espèces d'intérêt communautaire sont à l'origine de la désignation de ce site. Elles figurent dans le tableau suivant :

Code	Nom latin	Nom français
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar

Espèces d'intérêt communautaire du site belge BE32037

**BE32029 "HAUTE VALLÉE DE LA THURE" (ZPS ET ZSC),****Généralités et contexte écologique**

La Zone de Protection Spéciale (ZPS) et Zone Spéciale de Conservation (ZSC) "Haute Vallée de la Thure" se situe en Belgique. Ce pays présente la particularité de ne pas faire de distinction entre les sites Natura 2000 classés comme ZPS et ceux classés en ZSC. Ce site représente une superficie de 506 ha.

Il concerne la vallée de la Thure entre Sivry-Rance et sa confluence avec le Ruisseau du Grand Riau ainsi que les étangs de Genestriaux, de Hérimont, des Monts rosés. Ces zones humides sont caractérisées par une belle végétation aquatique, notamment des mégaphorbiaies remarquablement bien conservées.

Le site englobe également les Bois de Martinsart et de Hérimont ainsi que le Bois de la Bruyère, qui comprennent quelques hêtraies calcicoles et abritent une avifaune

diversifiée : nidification de la Bondrée apivore, du Pic noir et du Pic mar.

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC sont au nombre de 8. Ils sont récapitulés, sous leur dénomination générique, dans le tableau suivant :

Code Natura 2000	Intitulé	Couverture	Statut de conservation
3110	Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	0,2 %	B
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes à Littorelles	1,0 %	B
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	10,3 %	B
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	9,9 %	B
9130	Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	4,9 %	B
9150	Hêtraies calcicoles	0,4 %	B
9160	Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	49,4 %	B
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)*	2,4 %	C

Habitats d'intérêt communautaire du site belge BE32029**Légende :**

* *Habitat prioritaire*

Statut de conservation (degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné et possibilité de restauration, selon 3 sous-critères : degré de conservation de la structure, degré de conservation des fonctions, possibilité de restauration)

A : Conservation excellente : *structure excellente, indépendamment de la notation des deux autres sous-critères, ou structure bien conservée et perspectives excellentes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère*

B : Conservation bonne : *structure bien conservée et perspectives bonnes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère, ou structure bien conservée, perspectives moyennes/défavorables et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives excellentes et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives bonnes et restauration facile*

C : Conservation moyenne : *toutes les autres combinaisons*

Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site.



Espèces animales d'intérêt communautaire

Six espèces animales d'intérêt communautaire ont justifié la désignation du site, cinq oiseaux et un amphibien. Ces espèces figurent dans le tableau suivant :

Groupe	Nom latin	Nom français	Cons
Oiseaux	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire	B
	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	B
	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur d'Europe	B
	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	B
	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	B
Amphibiens	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	B

Espèces animales d'intérêt communautaire du site belge BE32029

Légende :

Cons : degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilité de restauration. A : conservation excellente. B : conservation bonne. C : conservation moyenne

BE32035 "LA FAGNE ENTRE BAILLIÈVRE ET ROBECHIES" (ZSC)

Généralités et contexte écologique

La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) "La Fagne entre Baillièvre et Robechies" se situe en Belgique. Ce site représente une superficie de 323 ha. Il comprend quelques reliquats de tiennes calcaires, quelques prairies de fauche situées dans la dépres-

sion fagnarde à l'ouest du lac de Virelles ainsi qu'une portion du cours de l'Eau Blanche.

Le site possède également une forte proportion de prairie entourée de nombreuses haies, qui sont les milieux propices au nourrissage et à la reproduction de la Pie-grièche écorcheur, de la Pie-grièche grise et du Traquet tarier. Les cours d'eau le sillonnant sont l'habitat du

Martin-Pêcheur. Toutefois le site est désigné uniquement comme ZSC et n'a pas le statut de ZPS.

Habitats d'intérêt communautaire

Les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZSC sont au nombre de 4. Ils sont récapitulés, sous leur dénomination générique, dans le tableau suivant :

Code Natura 2000	Intitulé	Couverture	Statut de conservation
6210	Pelouses calcaires et faciès d'embroussaillage	Non renseigné	Non renseigné
6430	Mégaphorbiaies	0,99 ha	B
6510	Prairies maigres de fauche de basse et moyenne altitude	5 ha	B
91E0	Forêts alluviales	Non renseigné	Non renseigné

Habitats d'intérêt communautaire du site belge BE32035

Légende :

* *Habitat prioritaire*

Statut de conservation (degré de conservation de la structure et des fonctions du type d'habitat naturel concerné et possibilité de restauration, selon 3 sous-critères : degré de conservation de la structure, degré de conservation des fonctions, possibilité de restauration)

A : Conservation excellente : *structure excellente, indépendamment de la notation des deux autres sous-critères, ou structure bien conservée et perspectives excellentes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère*

B : Conservation bonne : *structure bien conservée et perspectives bonnes, indépendamment de la notation du troisième sous-critère, ou structure bien conservée, perspectives moyennes/défavorables et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives excellentes et restauration facile ou possible avec un effort moyen, ou structure moyenne/partiellement dégradée, perspectives bonnes et restauration facile*

C : Conservation moyenne : *toutes les autres combinaisons*



Espèces végétales d'intérêt communautaire

Aucune espèce végétale d'intérêt communautaire n'a été répertoriée pour le site.

Espèces animales d'intérêt communautaire

Une espèce animale d'intérêt communautaire a justifié la désignation du site, le Triton crêté :

Groupe	Nom latin	Nom français	Cons
Amphibiens	<i>Triturus cristatus</i>	Triton crêté	A

Espèce animale d'intérêt communautaire du site BE32035

Légende : Cons : degré de conservation des éléments de l'habitat importants pour l'espèce concernée et possibilité de restauration. A : conservation excellente. B : conservation bonne. C : conservation moyenne

Synthèse des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Type de milieu	Habitat	Sites concernés par le territoire du SCOT				Sites des territoires voisins situés en aval hydraulique du territoire du SCOT		
		FR3112001 (ZPS Thiérache)	FR3100512 (ZSC Thure)	FR3100509 (ZSC Mormal)	FR31005011 (ZSC Fagne)	BE32025 (ZSC+ZPS Honelles)	BE32019 (ZSC+ZPS Trouille)	BE32047 (ZSC+ZPS Thure)
Dunaire	2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	NC				X		
Aquatique / Humide	3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	NC						
Aquatique / Humide	3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes, avec végétations des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	NC		X	X			
Aquatique / Humide	3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> et de l' <i>Hydrocharition</i>	NC	X		X	X	X	
Aquatique / Humide	3260 Rivières des étages montagnard à planitiaire avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	NC	X		X	X	X	X
Aquatique / Humide	3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	NC						
Aquatique / Humide	5110 Buxaies	NC				X		
Aquatique / Humide	7220 Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	NC	X				X	
Aquatique / Humide	6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	NC	X	X	X	X	X	
Aquatique / Humide	6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	NC	X	X	X			
Prairies / pelouses	4030 Landes sèches européennes	NC			X			
Prairies / pelouses	6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude	NC	X	X	X	X	X	
Prairies / pelouses	6110* Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyssa Sedion albi</i>	NC			X	X	X	
Prairies / pelouses	6210* Formations sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire	NC			X	X	X	
Prairies / pelouses	6230* Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	NC						



Type de milieu	Habitat	Sites des territoires voisins sans connexion hydraulique avec le territoire du SCOT							
		FR2212004 (ZPS Hirson)	FR2200386 (ZSC Hirson)	BE32018 (ZPS+ZSC Colfontaine)	BE32031 (ZPS+ZSC Montbliart)	BE32039 (ZPS+ZSC Oise Wartoise)	BE32037 (ZSC Momignies)	BE32029 (ZPS+ZSC Haute Thure)	BE32035 (ZSC Fagne)
Dunaire	2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	NC							
Aquatique / Humide	3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	NC				X		X	
Aquatique / Humide	3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes, avec végétations des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	NC	X		X	X	X	X	
Aquatique / Humide	3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> et de l' <i>Hydrocharition</i>	NC							
Aquatique / Humide	3260 Rivières des étages montagnard à planitiaire avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	NC	X			X			
Aquatique / Humide	3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	NC				X			
Aquatique / Humide	5110 Buxaies	NC							
Aquatique / Humide	7220 Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	NC							
Aquatique / Humide	6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	NC	X	X	X	X	X	X	X
Aquatique / Humide	6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	NC	X			X			
Prairies / pelouses	4030 Landes sèches européennes	NC	X				X		
Prairies / pelouses	6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude	NC	X		X	X	X	X	X
Prairies / pelouses	6110* Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyssio Sedion albi</i>	NC							
Prairies / pelouses	6210* Formations sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire	NC							X
Prairies / pelouses	6230* Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	NC	X						



Type de milieux	Habitat	Sites concernés par le territoire du SCOT				Sites des territoires voisins situés en aval hydraulique du territoire du SCOT		
		FR3112001 (ZPS Thiérache)	FR3100512 (ZSC Thure)	FR3100509 (ZSC Mormal)	FR31005011 (ZSC Fagne)	BE32025 (ZSC+ZPS Honelles)	BE32019 (ZSC+ZPS Trouille)	BE32047 (ZSC+ZPS Thure)
Prairies / pelouses	5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	NC			X			
Rocheux	8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	NC			X		X	
Rocheux	8220 Pentes rocheuses siliceuses	NC				X		
Rocheux	8310 Grottes non exploitées par le tourisme	NC				X		
Forêt	9110 Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	NC			X			
Forêt	9120 Hêtraies atlantique acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i>	NC	X			X	X	
Forêt	9130 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	NC	X	X	X	X	X	
Forêt	9150 Hêtraie calcicoles	NC				X		
Forêt	9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	NC	X	X	X			
Forêt	9180* Forêts d'éboulis, pentes et ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	NC				X	X	
Forêt	91D0* Tourbières boisées	NC						
Forêt	91E0* Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	NC	X	X	X	X	X	X

NC : non concerné
* : habitat prioritaire



Type de milieux	Habitat	Sites des territoires voisins sans connexion hydraulique avec le territoire du SCOT							
		FR2212004 (ZPS Hirson)	FR2200386 (ZSC Hirson)	BE32018 (ZPS+ZSC Colfontaine)	BE32031 (ZPS+ZSC Montbliart)	BE32039 (ZPS+ZSC Oise Wartoise)	BE32037 (ZSC Momignies)	BE32029 (ZPS+ZSC Haute Thure)	BE32035 (ZSC Fagne)
Prairies / pelouses	5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	NC							
Rocheux	8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	NC							
Rocheux	8220 Pentes rocheuses siliceuses	NC							
Rocheux	8310 Grottes non exploitées par le tourisme	NC							
Forêt	9110 Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	NC	X		X	X	X		
Forêt	9120 Hêtraies atlantique acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i>	NC							
Forêt	9130 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	NC	X	X	X	X	X	X	
Forêt	9150 Hêtraie calcicoles	NC			X			X	
Forêt	9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	NC	X		X	X	X	X	
Forêt	9180* Forêts d'éboulis, pentes et ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	NC			X				
Forêt	91D0* Tourbières boisées	NC	X						
Forêt	91E0* Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	NC	X	X	X	X	X	X	X

Synthèse des habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans les sites Natura 2000 décrits

NC : non concerné
* : habitat prioritaire



Groupe	Espèce	Sites concernés par le territoire du SCOT				Sites des territoires voisins situés en aval hydraulique du territoire du SCOT		
		FR3112001 (ZPS Thiérache)	FR3100512 (ZSC Thure)	FR3100509 (ZSC Mormal)	FR31005011 (ZSC Fagne)	BE32025 (ZSC+ZPS Honelles)	BE32019 (ZSC+ZPS Trouille)	BE32047 (ZSC+ZPS Thure)
Oiseaux	Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>	X						
Oiseaux	Balbusard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	X						
Oiseaux	Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	X				X	X	
Oiseaux	Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>	X				X	X	
Oiseaux	Busard cendré <i>Circus pygargus</i>					X	X	
Oiseaux	Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	X				X	X	
Oiseaux	Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>	X				X		
Oiseaux	Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>					X		
Oiseaux	Cygne chanteur <i>Cygnus cygnus</i>	X						
Oiseaux	Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	X						
Oiseaux	Faucon émerillon <i>Falco columbarius</i>					X		
Oiseaux	Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	X				X		
Oiseaux	Gélinotte des bois <i>Bonasia bonasa</i>							
Oiseaux	Grand duc d'Europe <i>Bubo bubo</i>	X						
Oiseaux	Grande Aigrette <i>Egretta alba</i>	X				X	X	
Oiseaux	Grue cendrée <i>Grus grus</i>	X						
Oiseaux	Guifette noire <i>Chlidonias niger</i>	X						
Oiseaux	Harle piette <i>Mergus albellus</i>	X						
Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	X				X	X	X
Oiseaux	Milan noir <i>Milvus migrans</i>	X					X	
Oiseaux	Milan royal <i>Milvus milvus</i>						X	
Oiseaux	Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>	X				X		
Oiseaux	Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	X				X	X	
Oiseaux	Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	X				X		
Oiseaux	Pygargue à queue blanche <i>Haliaeetus albicilla</i>	X						



Groupe	Espèce	Sites des territoires voisins sans connexion hydraulique avec le territoire du SCOT							
		FR2212004 (ZPS Hirson)	FR2200386 (ZSC Hirson)	BE32018 (ZPS+ZSC Colfontaine)	BE32031 (ZPS+ZSC Montbliart)	BE32039 (ZPS+ZSC Oise Wartoise)	BE32037 (ZSC Momignies)	BE32029 (ZPS+ZSC Haute Thure)	BE32035 (ZSC Fagne)
Oiseaux	Aigrette garzette <i>Egretta garzetta</i>								
Oiseaux	Balbuzard pêcheur <i>Pandion haliaetus</i>	X							
Oiseaux	Bondrée apivore <i>Pernis apivorus</i>	X			X		X	X	
Oiseaux	Busard des roseaux <i>Circus aeruginosus</i>								
Oiseaux	Busard cendré <i>Circus pygargus</i>								
Oiseaux	Busard Saint-Martin <i>Circus cyaneus</i>	X							
Oiseaux	Cigogne noire <i>Ciconia nigra</i>	X			X			X	
Oiseaux	Cigogne blanche <i>Ciconia ciconia</i>	X							
Oiseaux	Cygne chanteur <i>Cygnus cygnus</i>								
Oiseaux	Engoulevent d'Europe <i>Caprimulgus europaeus</i>	X							
Oiseaux	Faucon émerillon <i>Falco columbarius</i>								
Oiseaux	Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>								
Oiseaux	Gélinotte des bois <i>Bonasia bonasa</i>	X							
Oiseaux	Grand duc d'Europe <i>Bubo bubo</i>								
Oiseaux	Grande Aigrette <i>Egretta alba</i>								
Oiseaux	Grue cendrée <i>Grus grus</i>								
Oiseaux	Guifette noire <i>Chlidonias niger</i>								
Oiseaux	Harle piette <i>Mergus albellus</i>								
Oiseaux	Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	X		X	X		X	X	
Oiseaux	Milan noir <i>Milvus migrans</i>								
Oiseaux	Milan royal <i>Milvus milvus</i>								
Oiseaux	Pic mar <i>Dendrocopos medius</i>	X		X			X	X	
Oiseaux	Pic noir <i>Dryocopus martius</i>	X		X	X	X	X	X	
Oiseaux	Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	X				X			
Oiseaux	Pygargue à queue blanche <i>Haliaeetus albicilla</i>								



Groupe	Espèce	Sites concernés par le territoire du SCOT				Sites des territoires voisins situés en aval hydraulique du territoire du SCOT		
		FR3112001 (ZPS Thiérache)	FR3100512 (ZSC Thure)	FR3100509 (ZSC Mormal)	FR31005011 (ZSC Fagne)	BE32025 (ZSC+ZPS Honelles)	BE32019 (ZSC+ZPS Trouille)	BE32047 (ZSC+ZPS Thure)
Oiseaux	Râle des genêts <i>Crex crex</i>	X						
Oiseaux	Sterne naine <i>Sterna albifrons</i>	X						
Oiseaux	Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>	X						
Mammifères	Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>		X	X	X			
Mammifères	Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>		X				X	X
Mammifères	Murin des marais <i>Myotis dasycneme</i>						X	
Mammifères	Grand Murin <i>Myotis myotis</i>			X	X		X	
Mammifères	Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>					X	X	X
Mammifères	Castor <i>Castor fiber</i>							
Poissons	Chabot commun <i>Cottus gobio</i>		X	X	X	X	X	X
Poissons	Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>		X	X	X	X		
Poissons	Bouvière <i>Rhodeus sericeus</i>				X		X	X
Poissons	Loche d'étang <i>Misgurnus fossilis</i>				X			
Poissons	Loche de rivière <i>Cobitis taenia</i>				X			
Mollusques	Mulette épaisse <i>Unio crassus</i>		X		X	X		
Mollusques	Vertigo de Desmoulins <i>Vertigo moulinsiana</i>				X		X	
Mollusques	Vertigo étroit <i>Vertigo angustior</i>				X			
Amphibiens	Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>				X	X	X	
Crustacés	Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i>				X			
Lépidoptères	Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>							
Lépidoptères	Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>							

Synthèse des espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 décrits



Groupe	Espèce	Sites des territoires voisins sans connexion hydraulique avec le territoire du SCOT							
		FR2212004 (ZPS Hirson)	FR2200386 (ZSC Hirson)	BE32018 (ZPS+ZSC Colfontaine)	BE32031 (ZPS+ZSC Montbliart)	BE32039 (ZPS+ZSC Oise Wartoise)	BE32037 (ZSC Momignies)	BE32029 (ZPS+ZSC Haute Thure)	BE32035 (ZSC Fagne)
Oiseaux	Râle des genêts <i>Crex crex</i>								
Oiseaux	Sterne naine <i>Sterna albifrons</i>								
Oiseaux	Sterne pierregarin <i>Sterna hirundo</i>								
Mammifères	Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i>		X						
Mammifères	Murin à oreilles échanquées <i>Myotis emarginatus</i>								
Mammifères	Murin des marais <i>Myotis dasycneme</i>								
Mammifères	Grand Murin <i>Myotis myotis</i>								
Mammifères	Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>								
Mammifères	Castor <i>Castor fiber</i>		X					X	
Poissons	Chabot commun <i>Cottus gobio</i>		X		X				
Poissons	Lampiroie de Planer <i>Lampetra planeri</i>		X						
Poissons	Bouvière <i>Rhodeus sericeus</i>					X			
Poissons	Loche d'étang <i>Misgurnus fossilis</i>								
Poissons	Loche de rivière <i>Cobitis taenia</i>								
Mollusques	Mulette épaisse <i>Unio crassus</i>		X			X			
Mollusques	Vertigo de Desmoulins <i>Vertigo moulinsiana</i>								
Mollusques	Vertigo étroit <i>Vertigo angustior</i>								
Amphibiens	Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>				X		X	X	
Crustacés	Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i>								
Lépidoptères	Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>		X						
Lépidoptères	Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>		X						



Sensibilités des sites Natura 2000

SITES NATURA 2000 DIRECTEMENT CONCERNÉS PAR LE TERRITOIRE DU SCOT OU SITUÉS EN AVAL HYDRAULIQUE

Les 3 Zones Spéciales de Conservation situées sur le territoire du SCoT (FR3100512, FR3100511 et FR3100509) ainsi que la Zone de Protection Spéciale (FR3112004) concernent à la fois des milieux humides, des milieux forestiers et des milieux prairiaux (en faibles proportions toutefois pour le site FR3100509, essentiellement forestier).

Ils présentent globalement la même sensibilité par rapport à d'éventuels projets d'aménagements, infrastructures ou modifications d'occupation du sol.

En effet, les habitats humides d'intérêt communautaire (mégaphorbiaies, végétations aquatiques des eaux stagnantes ou des eaux courantes, boisements alluviaux...) sont fortement dépendants de la quantité et de la qualité de la ressource en eau. Ils sont particulièrement sensibles à l'eutrophisation et aux perturbations du fonctionnement hydraulique.

De même, plusieurs espèces d'intérêt communautaire parmi celles ayant justifié la désignation de ces sites sont aquatiques (Chabot, Lamproie de Planer..) ou inféodées aux zones humides (Triton crêté, Vertigo de Desmoulins, Mulette épaisse, nombreux oiseaux). Les zones humides sont également utilisées par les chiroptères en tant que zones de chasse.

Par conséquent, ces quatre sites sont potentiellement sensibles à deux types d'incidences :

- les incidences résultant de projets d'aménagements, d'infrastructures ou de modifications d'occupation du sol situés dans leur périmètre et touchant directement les habitats d'intérêt communautaire, les espèces d'intérêt communautaire ou les habitats de ces dernières (destruction, défrichement...),
- les incidences résultant de projets d'aménagements, d'infrastructures ou de modifications d'occupation du sol,

situés hors de leur périmètre, mais touchant indirectement les habitats aquatiques ou hygrophiles et les espèces qu'ils abritent, par des modifications de la ressource en eau (à court, moyen ou long terme)

Les sites belges BE32025 ("Haut Pays des Honelles"), BE32019 ("Vallée de la Trouille") et BE32047 ("Vallée de la Thure"), bien que localisés hors du périmètre du SCoT, se trouvent en aval hydraulique de celui-ci via les cours d'eau qu'ils concernent.

Leurs intérêts sont également liés aux habitats humides (mégaphorbiaies, forêts alluviales...) et aux espèces qui leur sont inféodés (oiseaux, mollusques et poissons d'intérêt communautaire en particulier). Par conséquent ils sont eux aussi sensibles à ce second type d'incidences.

Les sites concernés par le territoire du SCoT abritent également des pelouses calcicoles et des boisements d'intérêt communautaire (chênaies pédonculées du Carpinion betuli et hêtraies de l'Asperulo-Fagetum). Ces habitats se développent principalement sur des secteurs, offrant des conditions édaphiques particulières. Ils sont donc potentiellement sensibles aux incidences résultant de projets d'aménagements, d'infrastructures ou de modifications d'occupation du sol qui les toucheraient directement.

SITES NATURA 2000 DES TERRITOIRES VOISINS, SANS CONNEXION HYDRAULIQUE AVEC LE TERRITOIRE DU SCOT

Huit autres sites Natura 2000 sont présents dans les environs du territoire du SCoT Sambre-Avesnois. Il s'agit de 2 sites du département de l'Aisne, et de 6 sites belges, qui concernent également les mêmes types d'habitats que les sites localisés sur le territoire du SCoT avec des milieux humides, des milieux prairiaux, et des milieux forestiers.

Étant localisés hors du territoire du SCoT, ces sites Natura 2000 ne sont pas susceptibles d'être directement concernés par des projets d'aménagements, d'infrastructures ou de modifications d'occupation du sol.

En revanche, ces sites comportent plusieurs espèces d'intérêt communautaire également présentes dans les sites Natura 2000 français concernés par le territoire du SCoT (oiseaux, chiroptères...).

Le SCoT veille donc à ne pas créer de discontinuités écologiques susceptibles d'entraver le déplacement de ces espèces à l'échelle du territoire Sambre-Avesnois.

10.3. La détermination des habitats et des espèces d'intérêt communautaire à retenir dans l'évaluation

Sont considérés comme "à retenir dans l'évaluation" les habitats et les espèces d'intérêt communautaire susceptibles d'être concernés par le SCoT, directement (habitats et espèces présents dans les secteurs des sites Natura 2000 localisés sur le territoire du SCoT) ou indirectement (habitats et espèces des sites Natura 2000 des territoires voisins mais en relation fonctionnelle avec le territoire du SCoT de par leur nature ou leurs exigences écologiques).

Les habitats d'intérêt communautaire

Sont à retenir dans l'évaluation, les habitats d'intérêt communautaire :

- présents sur les sites Natura 2000 inclus dans le territoire du SCoT,
- présents dans les sites Natura 2000 des territoires voisins situés en aval hydraulique du territoire du SCoT et dépendants de la ressource en eau.



Type de milieu	Habitat	Présence de l'habitat			Habitat retenu
		dans les sites concernés par le territoire du SCOT	dans les sites des territoires voisins situés en aval hydraulique du territoire du SCOT	dans les sites des territoires voisins sans connexion hydraulique avec le territoire du SCOT	
Dunaire	2330 Dunes intérieures avec pelouses ouvertes à <i>Corynephorus</i> et <i>Agrostis</i>	Non	Oui (BE32025)	Non	NON
Aquatique / Humide	3110 Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses	Non	Non	Oui	NON
Aquatique / Humide	3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes, avec végétations des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Oui (FR3100509 et FR3100511)	Non	Oui (FR2212004, BE32031, BE32039, BE32037, BE32029)	OUI
Aquatique / Humide	3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> et de l' <i>Hydrocharition</i>	Oui (FR3100512, FR3200511)	Oui (BE32025, BE32019)	Non	OUI
Aquatique / Humide	3260 Rivières des étages montagnard à planitiaire avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	Oui (FR3100512, FR3200511)	Oui (BE32025, BE32019, BE32047)	Oui (FR220386, BE32039)	OUI
Aquatique / Humide	3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri</i> p.p. et du <i>Bidention</i> p.p.	Non	Non	Oui (BE32039)	NON
Aquatique / Humide	7220 Sources pétifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	Oui (FR3100512)	Oui (BE32019)	Non	OUI
Aquatique / Humide	6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin	Oui (tous)	Oui (BE32025, BE32019)	Oui (tous)	OUI
Aquatique / Humide	6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	Oui (tous)	Non	Oui (FR2200386, BE320039)	OUI
Prairies / pelouses	4030 Landes sèches européennes	Oui (FR3100511)	Non	Oui (FR2200386, BE32037)	OUI
Prairies / pelouses	6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude	Oui (tous)	Oui (BE32025, BE32019)	Oui (tous sauf BE32018)	OUI
Prairies / pelouses	6110* Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i>	Oui (FR3100511)	Oui (BE32025, BE32019)	Non	OUI
Prairies / pelouses	6210* Formations sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire	Oui (FR3100511)	Oui (BE32025, BE32019)	Oui (BE32035)	OUI
Prairies / pelouses	6230* Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	Non	Non	Oui (FR2200386)	NON
Prairies / pelouses	5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	Oui (FR3100511)	Non	Non	OUI
Rocheux	8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	Oui (FR3100511)	Oui (BE32019)	Non	OUI
Rocheux	8220 Pentes rocheuses siliceuses	Non	Oui (BE32025)	Non	NON

Type de milieu	Habitat	Présence de l'habitat			Habitat retenu
		dans les sites concernés par le territoire du SCOT	dans les sites des territoires voisins situés en aval hydraulique du territoire du SCOT	dans les sites des territoires voisins sans connexion hydraulique avec le territoire du SCOT	
Rocheux	8310 Grottes non exploitées par le tourisme	Non	Oui (BE32025)	Non	NON
Fourré	5110 Buxaies	Non	Oui (BE32025)	Non	NON
Forêt	9110 Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	Oui (FR3100511)	Non	Oui (FR2200386, BE32031, BE32039, BE32037)	OUI
Forêt	9120 Hêtraies atlantique acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois <i>Taxus</i>	Oui (FR31005012)	Oui (BE32025, BE32019)	Non	OUI
Forêt	9130 Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	Oui (tous)	Oui (BE32025, BE32019)	Oui (tous sauf BE32035)	OUI
Forêt	9150 Hêtraies calcicoles	Non	Oui (BE32025)	Oui (BE32031, BE32029)	NON
Forêt	9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>	Oui (tous)	Non	Oui (tous sauf BE32018 et BE32035)	OUI
Forêt	9180* Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	Non	Oui (BE32025, BE32019)	Oui (BE32031)	NON
Forêt	91E0* Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	Oui (tous)	Oui (tous)	Oui (tous)	OUI

Détermination des habitats à retenir dans l'évaluation

Sur la base de ces critères, repris dans le tableau ci-dessus, 16 des 26 habitats présents dans les sites Natura 2000 étudiés sont susceptibles d'être concernés par le projet de SCoT et sont donc retenus dans l'évaluation.

Les espèces d'intérêt communautaire

Sont à retenir dans l'évaluation les espèces d'intérêt communautaire :

- présents sur les sites Natura 2000 inclus dans le territoire du SCoT,

- présentes dans les sites des territoires voisins situés en aval hydraulique du territoire du SCoT et inféodées à des habitats dépendants de la ressource en eau.

Il est à noter que les 28 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des Zones de Protection Spéciale situées sur le territoire du SCoT ou limitrophes (ZPS françaises FR3112001 et FR2212004, ZPS belges) ainsi que les 5 espèces de chiroptères ayant justifié la désignation des Zones Spéciales de

Conservation situées sur le territoire du SCoT ou limitrophes, de par leurs capacités de déplacements, sont considérées comme retenues dans l'évaluation.



Groupe	Espèce	Présence de l'espèce			Espèce retenue
		dans les sites concernés par le territoire du SCOT	dans les sites des territoires voisins situés en aval hydraulique du territoire du SCOT	dans les sites des territoires voisins sans connexion hydraulique avec le territoire du SCOT	
Mammifères	Castor <i>Castor fiber</i>	Non	Non	Oui (FR2200386)	NON
Poissons	Chabot commun <i>Cottus gobio</i>	Oui (tous)	Oui (tous)	Oui (FR2200386, BE32031)	OUI
Poissons	Lamproie de Planer <i>Lampetra planeri</i>	Oui (tous)	Oui (BE32025)	Oui (FR2200386)	OUI
Poissons	Bouvière <i>Rhodeus sericeus</i>	Oui (FR3100511)	Oui (BE32019, BE32047)	Oui (BE32039)	OUI
Poissons	Loche d'étang <i>Misgurnus fossilis</i>	Oui (FR3100511)	Non	Non	OUI
Poissons	Loche de rivière <i>Cobitis taenia</i>	Oui (FR3100511)	Non	Non	OUI
Mollusques	Mulette épaisse <i>Unio crassus</i>	Oui (FR3100512, FR3100511)	Oui (BE32025)	Oui (FR2200386, BE32039)	OUI
Mollusques	Vertigo de Desmoulins <i>Vertigo moulinsiana</i>	Oui (FR3100511)	Oui (BE32019)	Non	OUI
Mollusques	Vertigo étroit <i>Vertigo angustior</i>	Oui (FR3100511)	Non	Non	OUI
Amphibiens	Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	Oui (FR3100511)	Oui (BE32025, BE32019)	Oui (BE32031, BE32029, BE32035)	OUI
Crustacés	Ecrevisse à pattes blanches <i>Austropotamobius pallipes</i>	Oui (FR3100511)	Non	Non	OUI
Lépidoptères	Damier de la Succise <i>Euphydryas aurinia</i>	Non	Non	Oui (FR2200386)	OUI
Lépidoptères	Écaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Non	Non	Oui (FR2200386)	NON

Détermination des espèces à retenir dans l'évaluation

Sur la base de ces critères, repris dans le tableau ci-dessus, 10 des 13 espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 étudiés (hors avifaune et chiroptères) sont susceptibles d'être concernées par le projet de SCoT et sont donc retenues dans l'évaluation.

Il est à noter que le Damier de la Succise a été retenu, bien que ne figurant pas parmi les espèces ayant justifié la désignation

des sites du territoire du SCoT. Il est en effet présent dans l'Avesnois, et plus particulièrement à proximité du site FR3100511.

Les espèces non retenues sont :

- le Castor (*Castor fiber*), cité uniquement dans le site Natura 2000 FR2200386 (Massif forestier d'Hirson). L'espèce est connue de cette forêt depuis 2007-2008, où ses populations sont suivies régulièrement, mais aucune donnée récente ne

mentionne sa présence en Nord-Pas-de-Calais. Le cloisonnement des bassins versants est défavorable à son expansion. Par conséquent cette espèce n'est pas susceptible d'être concernée par le projet,

- l'Écaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*), car considérée comme une espèce commune assez banale (seule la sous-espèce endémique de l'île de Rhodes est réellement menacée),

Bilan

Au total, 16 habitats d'intérêt communautaire sont susceptibles d'être concernés par le projet de SCoT :

7 habitats aquatiques / humides, présents dans les sites Natura 2000 du territoire du SCoT et/ou dans les sites Natura 2000 en aval de celui-ci :

- 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes, avec végétations des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoetoneanojuncetea,
- 3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion et de l'Hydrocharition,
- 3260 Rivières des étages montagnard à planitiaire avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion,
- 7220 Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion),
- 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin,
- 6410 Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux,
- 91E0* Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior.

4 habitats forestiers, 1 habitat rocheux et 5 habitats prairiaux non humides, présents dans les sites Natura 2000 situés sur le territoire du SCoT :

- 4030 Landes sèches européennes,
- 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude,
- 6110* Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi,
- 6210* Formations sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire,
- 5130 Formations à Juniperus communis sur landes ou pelouses calcaires,
- 8210 Pentas rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique,
- 9110 Hêtraies du Luzulo-Fagetum,
- 9130 Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum,
- 9160 Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du Carpinion betuli,
- 9180* Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion.

Aux habitats aquatiques/humides sont associées 10 espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) : le Triton crêté, la Lamproie de Planer, le Chabot, la Bouvière, la Loche d'étang, la Loche de rivière, la Mulette épaisse, le Vertigo de Desmoulin, le Vertigo étroit et l'Ecrevisse à pattes blanches.

Aux habitats de prairies/pelouses est associée une espèce d'intérêt communautaire, le Damier de la Succise.

À ces espèces s'ajoutent :

- 28 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, inféodées préférentiellement aux zones humides (Aigrette garzette, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Cigogne blanche, Cygne chanteur, Grande Aigrette, Grue cendrée, Guifette noire, Harle piette, Martin-Pêcheur d'Europe, Pygargue à queue blanche, Râle des genêts, Sterne naine, Sterne pierregarin), aux habitats forestiers (Bondrée apivore, Cigogne noire, Engoulevent d'Europe, Gêlinotte des bois, Pic mar, Pic noir), aux milieux ouverts (Busard cendré, Busard Saint-Martin, Faucon émerillon, Milan noir, Milan royal, Pie-grièche écorcheur ou aux milieux rocheux (Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe),
- 5 espèces de chiroptères d'intérêt communautaires, qui peuvent fréquenter des habitats variés sur l'ensemble du territoire du SCoT : le Murin de Bechstein, le Grand Murin, le Murin à oreilles échanquées, le Murin des marais et le Grand Rhinolophe.

Toutes ces espèces sont également retenues dans l'évaluation.

10.4. L'analyse des incidences notables prévisibles du SCoT sur le réseau Natura 2000 et la présentation des mesures pour éviter et réduire les incidences négatives

Incidences et mesures liées aux orientations et objectifs du DOO

Partie 1 : Socle des prescriptions du SCoT Sambre-Avesnois - Maintenir et renforcer l'équilibre entre espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles

Le DOO place l'armature urbaine comme support de la cohérence du développement en Sambre-Avesnois et limite la consommation des espaces agricoles et naturels à 450 ha environ sur la durée du SCoT, soit 22,7 ha par an.

Cette disposition est positive car elle correspond à une division par 5 du rythme d'artificialisation que le territoire a connu ces dernières années, et permet un développement plus maîtrisé, plus cohérent et plus adapté aux enjeux.

Le DOO demande également d'utiliser prioritairement les espaces déjà considérés comme artificialisés, et de justifier

dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux toute inscription de terrains agricoles ou naturels en terrains urbains ou à urbaniser.

Ces dispositions, associées aux orientations de protection de la biodiversité et la ressource en eau présentées dans la partie 7 du DOO, permettront d'éviter toute incidence négative significative de cette partie sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire, dans le territoire du SCoT, mais également au niveau des territoires environnants.

Elles sont même globalement positives, par le fait de limiter l'artificialisation des espaces naturels ou agricoles pouvant comporter des habitats d'intérêt communautaire ou être utilisés par des espèces d'intérêt communautaire.

Partie 2 : Habitat

Le DOO énonce un certain nombre de prescriptions autour de la notion d'enveloppe urbaine (parties actuellement urbanisées de la commune sans discontinuité du parcellaire bâti de plus de 50 mètres), avec notamment la réalisation d'au moins 2/3 des logements nécessaires à la croissance de la population dans l'enveloppe urbaine principale (incluant la centralité de la commune).

Le DOO prescrit également l'inscription des zones d'extension urbaines nécessaires préférentiellement au contact direct de l'enveloppe urbaine principale existante.

Ces dispositions, associées aux orientations de protection de la biodiversité et la ressource en eau présentées dans la partie 7 du DOO, permettront d'éviter toute incidence négative significative de cette partie sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire dans le territoire du SCoT, mais également au niveau des territoires environnants.

Elles sont même globalement positives, par le fait de limiter le risque de consommation des espaces naturels ou agricoles pouvant comporter des habitats d'intérêt communautaire ou être utilisés par des espèces d'intérêt communautaire.

Partie 3 : Développement économique

Le DOO donne la priorité au remplissage et au renforcement des zones d'activités existantes, et à la résorption des friches urbaines et industrielles ou des délaissés agricoles situés à proximité immédiate de ces zones. Ceci permettra d'éviter d'entraîner le fonctionnement écologique du



territoire et participera indirectement à la préservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

Toutefois, la création de nouvelles zones reste possible sous réserve qu'elle soit justifiée dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux. Ces nouvelles implantations, si elles devaient avoir lieu, devront respecter scrupuleusement les prescriptions de protection de la biodiversité et la ressource en eau présentées dans la partie 7 du DOO. Ces projets devront également, selon la réglementation en vigueur, faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000 (article L414-23 du Code de l'Environnement).

D'autre part, le DOO préconise également la bonne intégration paysagère des nouvelles zones d'activités économiques, par l'intégration de prescriptions spécifiques dans les OAP (accompagnement végétale, trame paysagère). Il recommande également l'intégration dans les OAP des coefficients de biotope par surface.

Ces dispositions participeront également au bon fonctionnement écologique du territoire et des sites du réseau Natura 2000, et seront par conséquent favorables aux espèces d'intérêt communautaire.

Enfin, le DOO préconise de favoriser un développement économique des villes et des bourgs intégré à l'urbanisation existante. Cette préconisation participe également à la limitation de la consommation et de l'artificialisation des espaces agricoles et naturels. Elle est donc également favorable au maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

En ce qui concerne le commerce, la majorité des prescriptions énoncées par le DOO sont sans lien avec les sites Natura 2000. Toutefois, l'amélioration de l'intégration et de la qualité environnementale, paysagère et architecturale participe à la préservation des espèces d'intérêt communautaire, quel que soit le milieu auquel elles sont inféodées (humide, forestier, ouvert...).

De même, la majorité des prescriptions énoncées par le DOO pour l'agriculture sont sans lien avec les sites Natura 2000, à l'exception de l'identification des terrains indispensables à la pérennité des exploitations agricoles ou des espaces à enjeux, qui participe indirectement à la préservation des prairies utilisées par les espèces d'intérêt communautaire (oiseaux, chiroptères...).

Les dispositions du DOO, associées aux orientations de protection de la biodiversité

sité et la ressource en eau présentées dans la partie 7 et aux mesures énoncées ci-dessus, permettront d'éviter toute incidence négative significative de cette partie sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire dans le territoire du SCoT, mais également au niveau des territoires environnants.

Partie 4 : Équipements, services et tourisme

Le DOO évoque la création de grands équipements au niveau du pôle supérieur majeur et Maubeuge-Haumont-Louvroil et des pôles supérieurs secondaires d'Avesnes-sur-Helpe-Avesnelles et Fourmies, sans toutefois les localiser précisément.

Ces grands équipements devront respecter scrupuleusement les prescriptions de protection de la biodiversité et la ressource en eau présentées dans la partie 7 du DOO. Ces projets devront également, selon la réglementation en vigueur, faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000 (article L414-23 du Code de l'Environnement).

Partie 5 : Déplacements et accessibilité

Le développement de l'accessibilité du territoire, via l'optimisation des relations routières nord-sud et ouest-est notamment, est en lien avec plusieurs projets structurants du SCoT.

Les incidences de ces projets sont traitées au paragraphe suivant.

Les autres dispositions du DOO relatives aux déplacements et à l'accessibilité ne concernent pas les sites Natura 2000 du territoire ni ceux des territoires voisins, ni par conséquent les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qu'ils abritent.

Aucune incidence sur le réseau Natura 200 n'est donc à prévoir et aucune mesure n'est à mettre en œuvre ou à renforcer.

Partie 6 : Paysage

Les dispositions du DOO relatives à la préservation, la protection et la mise en valeur du patrimoine naturel et des paysages via la préservation des lisières, clairières, espaces boisés, trame bocagère, prairies, fonds de vallées, abords des cours d'eau, ripisylves, sont positives pour la préservation de l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation.

D'autre part, le DOO préconise la valorisation du patrimoine bâti. Or ces éléments (chapelles, fermes, églises... mais également bâtiments agricoles anciens) constituent des gîtes potentiels pour les chauves-souris. Toutes les espèces de chauves-souris sont légalement protégées au niveau national (leur destruction, leur dérangement, ainsi que la destruction/dégradation de sites de reproduction ou de repos, sont interdits). Plusieurs espèces sont également d'intérêt communautaire et sont connues des sites Natura 2000 du territoire et des territoires voisins.

Si la protection des éléments du patrimoine bâti local est positive, leur restauration/réhabilitation pourrait engendrer un impact négatif sur les populations de chauves-souris éventuellement présentes.

Un diagnostic chiroptérologique devra donc être réalisé préalablement à toute restauration d'éléments du patrimoine bâti, afin de mettre en évidence leur niveau d'intérêt pour ces espèces (présence de gîtes en particulier) et de définir un projet adapté.

Partie 7 : Environnement

Maintenir et valoriser la biodiversité, préserver les corridors écologiques

Cette partie du DOO regroupe l'ensemble des préconisations relatives à la préservation de la biodiversité. Ces préconisations sont nombreuses, précises et sont très positives pour la préservation de l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire retenues dans l'évaluation, à la fois sur le territoire du SCoT et sur les territoires voisins.

Elles concernent notamment :

- le classement en A ou N des cœurs de nature et sites géologiques,
- l'étude du classement en N des sites Natura 2000, APB, RNR, RBD, RBI, ENS, sites inscrits ou sites classés, ZDH du SDAGE,
- préservation des zones humides du SAGE, des ZNIEFF 1,
- urbanisation en ZNIEFF 1 uniquement sous conditions,
- intégration de la protection du maillage bocager dans les PLU et PLUi,
- mise en œuvre de la Préservation Concertée du Bocage dans les communes des cœurs de nature bocagers du PNR ou situées en ZNIEFF 1 "prairies et bocages",
- prise en compte des Etats initiaux de l'environnement du PNR,



- classement en N d'une bande de 10 m au moins de part et d'autre des cours d'eau,
- évitement de toute atteinte aux espaces naturels en priorité, avant la réduction et la compensation

Le DOO préconise également la mise en œuvre de la Trame verte et bleue d'arrondissement, en concertation avec les EPCI et les acteurs du territoire, ce qui **est également indirectement favorable à la conservation des espèces et des habitats des sites Natura 2000.**

> **Préserver la ressource en eau**

Cette partie du DOO regroupe l'ensemble des préconisations relatives à la préservation de la ressource en eau et des zones humides. Elles concernent notamment la protection des aires d'alimentation et des périmètres de protection de captage, la réduction des apports de polluants dans les milieux naturels, la maîtrise et la collecte des eaux pluviales (avec entre autres la limitation du retournement des prairies, et le maintien des éléments de paysage limitant l'érosion tels que les haies), la protection, la préservation et l'amélioration de la qualité des milieux humides et aquatiques...

Toutes ces prescriptions sont très favorables à la préservation des habitats d'intérêt communautaire aquatiques ou humides, des habitats prairiaux, et des

espèces qui leur sont inféodées (poissons, mollusques, avifaune...).

> **Prévenir les risques, les nuisances et les pollutions**

Le DOO énonce des préconisations relatives à la prévention du risque d'inondation et de ruissellement. Celles-ci comportent notamment la préservation du caractère inondable des zones définies comme telles, la préservation et la restauration des zones d'expansion de crues, le maintien des entités naturelles jouant un rôle tampon ou un rôle de lutte contre l'érosion (fossés, haies...).

Ces prescriptions sont très favorables à la préservation des habitats d'intérêt communautaire aquatiques ou humides, des habitats prairiaux, et des espèces qui leur sont inféodées (poissons, mollusques, avifaune...).

Partie 8 : Performances environnementales et énergétiques

La plupart des préconisations du DOO relatives aux performances environnementales et énergétiques ne concernent pas les sites Natura 2000 du territoire ni ceux des territoires voisins, ni par conséquent les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qu'ils abritent.

Toutefois, le DOO préconise le développe-

ment des énergies renouvelables, dont l'énergie solaire et l'énergie éolienne. Ces deux types d'énergies, en fonction de la localisation des projets, peuvent impliquer des incidences sur les espèces d'intérêt communautaire (avifaune et chiroptères en particulier en ce qui concerne l'éolien), voire sur les habitats (projets photovoltaïques au sol).

Les éventuels projets éoliens ou solaires (au sol) devront donc **respecter scrupuleusement les prescriptions de protection de la biodiversité et la ressource en eau présentées dans la partie 7 du DOO. Ils devront également, comme tout projet soumis à étude d'impact, faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000 (article L414-23 du Code de l'Environnement).**

Partie 9 : Infrastructures et réseaux de communications électroniques

Les dispositions du DOO relatives aux infrastructures et réseaux de communications électroniques ne concernent pas les sites Natura 2000 du territoire ni ceux des territoires voisins, ni par conséquent les habitats et les espèces d'intérêt communautaire qu'ils abritent.

Aucune incidence sur le réseau Natura 200 n'est donc à prévoir et aucune mesure n'est à mettre en œuvre ou à renforcer.

L'analyse détaillée est présentée page suivante.

Légende :

++	Incidence très positive
+	Incidence positive
0	Absence d'incidence
-	Incidence négative potentielle nécessitant la mise en œuvre de mesures
--	Incidence très négative potentielle nécessitant la mise en œuvre de mesures

d : incidence directe
i : incidence indirecte



Incidences et mesures relatives aux projets structurants du SCoT

Il convient de rappeler que les incidences définitives devront être étudiées dans le cadre des demandes d'autorisation propre à chaque projet, une fois ces derniers définis. L'analyse des incidences notables prévisibles de ces projets structurants du SCoT ne saurait se substituer à cette analyse plus fine et n'implique pas de fait une pré-autorisation favorable délivrée par les services de l'Etat et l'autorité environnementale.

Le SCoT intègre les projets structurants suivants en matière d'infrastructures :

- mise à 2x2 voies de la RN2 (80 ha),
- bouclage de la mise à 2x2 voies de la RD649 (La Longueville - Feignies),
- contournement Nord de Maubeuge (30 à 50 ha),
- amélioration de la liaison ferroviaire Val de Sambre / Lille et Avesnois / Lille,
- réouverture de la Sambre canalisée,
- infrastructures de portée locale, dont contournement d'Orsinval et desserte routière de la zone des Fayts (30 ha)

Ces différents projets ne disposent pas d'une délimitation précise permettant de qualifier précisément leurs incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 du territoire et des territoires voisins.

Ces incidences devront être analysées

dans le cadre de l'évaluation d'incidences Natura 2000 propre à chaque projet. Elles pourraient concerner notamment :

Les habitats d'intérêt communautaire aquatiques et humides et les espèces qui leur sont inféodées (poissons, mollusques, avifaune), sur le territoire du SCoT mais également en aval, si les projets (notamment les projets d'infrastructures linéaires tels que routes et voies ferrées) croisent des cours d'eau ou zones humides, Les habitats d'intérêt communautaire prairiaux et les espèces qui leur sont inféodées (chiroptères, avifaune), en fonction de l'emprise touchée et des milieux traversés.

Le SCoT intègre également des projets de carrières (création ou extension). Cependant ces projets ne disposent pas d'une délimitation précise et leurs incidences ne peuvent être quantifiées à ce stade. Elles devront être analysées dans le cadre de l'évaluation d'incidences Natura 2000 propre à chaque projet.

Les incidences potentielles de ce type de projet peuvent concerner l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire retenus dans l'évaluation (en raison de leur emprise foncière), ainsi que les espèces qui leur sont inféodées. Elles peuvent également concerner les habitats aquatiques/humides et les espèces qui leur sont liées, situés en aval du projet (risque de modification de la qualité et de la quantité de la ressource en eau).

En matière de grands projets, le SCoT intègre le projet de boucle ferroviaire, l'hôpital de Maubeuge et l'aire de Grand passage des Gens du Voyage.

Ces projets ne disposent pas d'une délimitation précise permettant de qualifier précisément leurs incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 du territoire et des territoires voisins. Ces incidences devront être analysées dans le cadre des démarches administratives propres à ces projets.

Les incidences potentielles de ce type de projets peuvent concerner l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire retenus dans l'évaluation (en raison de leur emprise foncière et de leur potentiel impact sur la ressource en eau), ainsi que les espèces qui leur sont inféodées. Elles peuvent également concerner le fonctionnement écologique global par la fermeture de connexions écologiques.

Enfin, le SCoT intègre des projets et extensions de zones d'activités économiques et commerciales. Ces projets devront être réfléchis et analysés dans le cadre des démarches de PLUi locales. Leurs incidences sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ne peuvent donc pas être analysées à l'heure actuelle. Elles devront être étudiées dans le cadre des demandes d'autorisation propres à chaque projet.



THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux aquatiques / humides		
	Habitats d'intérêt communautaire aquatiques / humides présents dans les sites du territoire du SCoT, ou dans les sites en aval de celui-ci	Espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) associées aux habitats aquatiques / humides dans le territoire du SCoT et/ou en aval de celui-ci	Avifaune d'intérêt communautaire inféodée préférentiellement aux habitats humides
	3130 / 3150 / 3260 / 7220 / 6430 / 6410 / 91E0*	Triton crêté, Lamproie de Planer, Chabot, Bouvière, Loche d'étang, Mulette épaisse, Vertigo de Desmoulin, Vertigo étroit, Ecrevisse à pattes blanches, Murin des marais	Aigrette garzette, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Cigogne blanche, Cygne chanteur, Grande Aigrette, Grue cendrée, Guifette noire, Harle piette, Martin-Pêcheur d'Europe, Pygargue à queue blanche, Râle des genêts, Sterne naine, Sterne pierregarin
Partie 1 : Socle des prescriptions du SCoT Sambre-Avesnois - Maintenir et renforcer l'équilibre entre espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles			
L'armature urbaine, support de la cohérence du développement en Sambre-Avesnois et garante de l'équité et de l'équilibre territorial (adaptation de la carte de l'armature urbaine en fonction des réalités territoriales, définition d'objectifs d'urbanisation...)	0	0	0
Gérer l'espace de manière économe en maîtrisant le développement de l'urbanisation et en inscrivant un objectif chiffré de limitation de l'artificialisation (respect du compte foncier à l'échelle des PLUi, mise en compatibilité des documents d'urbanisme, utilisation prioritaire des espaces déjà considérés comme artificialisés, justifier de toute inscription de terrains agricoles ou naturels en terrains urbains ou à urbaniser)	+ / d ou i	+ / d ou i	+ / d ou i
Partie 2 : Habitat			
S'appuyer sur les objectifs déterminés à 20 ans pour déterminer l'objectif à inscrire dans les documents d'urbanisme, et déterminer une production de logements nécessaire déclinée par commune ou type de commune)	0	0	0
À l'échelle des documents d'urbanisme locaux et intercommunaux, définir et cartographier les enveloppes urbaines principales et secondaires de chaque commune et réaliser des diagnostics fonciers lors de leur élaboration	0	0	0
Développer l'urbanisation en liaison directe avec la centralité présente sur le territoire et en priorité au sein de l'enveloppe urbaine principale et conforter cette centralité	0	0	0
Réaliser au minimum 2/3 des logements nécessaires à la croissance de la population dans l'enveloppe urbaine principale (dents creuses, cœurs d'îlots, friches, logements insalubres, logements vacants) et indiquer dans les documents d'urbanisme locaux et intercommunaux un objectif chiffré de réduction de la vacance	+ / d ou i	+ / d ou i	+ / d ou i
Inscrire les zones d'extension urbaine rendues nécessaires préférentiellement au contact direct de l'enveloppe urbaine principale existante	+ / d ou i	+ / d ou i	+ / d ou i
Justifier dans les documents d'urbanisme locaux et intercommunaux de la bonne prise en compte des comptes fonciers définis dans le SCoT à l'échelle des EPCI et intégrer dans ceux-ci des indicateurs de suivi relatifs à la consommation foncière	0	0	0
A l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, justifier la dérogation à la règle des 2/3 1/3 si celle-ci s'applique par une carte qui identifie l'ensemble des espaces pouvant justifier une impossibilité de respecter cette règle et le gisement foncier impacté en enveloppe urbaine	0	0	0
A l'échelle des PLUi, ou des PLU, inscrire un objectif de densité moyenne brute de 30 logements à l'hectare et le moduler à l'échelle communale en accord avec la carte de l'armature urbaine et autres critères opportuns et intégrer dans les règlements des dispositions permettant de respecter les objectifs de densité	0	0	0
Privilégier les formes d'urbanisation en fonction de la morphologie des lieux, adaptées aux communes rurales ou urbaines	0	0	0
Étudier la possibilité de compenser une minoration de la densité sur une parcelle par une majoration de celle-ci sur les autres parcelles en projet	0	0	0
Si l'impossibilité technique est justifiée, la densité moyenne brute à l'échelle de la parcelle pourra être inférieure à 18 logements à l'hectare à l'échelle de l'opération, tout en respectant les autres dispositions du DOO	0	0	0
Développer la diversité des logements pour répondre à l'ensemble des besoins déterminés dans les diagnostics	0	0	0
Dans le cadre des Programme Locaux de l'Habitat ou des PLUi Habitat, chaque EPCI devra définir avec les communes membres un objectif de production de logements sociaux, en fonction des spécificités locales	0	0	0



THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux non humides		
	Habitats d'intérêt communautaire non humides, présents dans les sites Natura 2000 du territoire du SCoT	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats forestiers	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats ouverts ou semi-ouverts (dont milieux rocheux)
	4030 / 6510 / 6110* / 6210* / 5130 / 8210 / 9110 / 9130 / 9160 / 9180*	Bondrée apivore, Cigogne noire, Engoulevent d'Europe, Gélinoite des bois, Pic mar, Pic noir, Murin de Bechstein	Busard cendré, Busard Saint-Martin, Faucon émerillon, Milan noir, Milan royal, Pie-grièche écorcheur, Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe, Grand Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échanquées, Damier de la Succise
Partie 1 : Socle des prescriptions du SCoT Sambre-Avesnois - Maintenir et renforcer l'équilibre en			
L'armature urbaine, support de la cohérence du développement en Sambre-Avesnois et garante de l'équité et de l'équilibre territorial (adaptation de la carte de l'armature urbaine en fonction des réalités territoriales, définition d'objectifs d'urbanisation...)	0	0	0
Gérer l'espace de manière économe en maîtrisant le développement de l'urbanisation et en inscrivant un objectif chiffré de limitation de l'artificialisation (respect du compte foncier à l'échelle des PLUi, mise en compatibilité des documents d'urbanisme, utilisation prioritaire des espaces déjà considérés comme artificialisés, justifier de toute inscription de terrains agricoles ou naturels en terrains urbains ou à urbaniser)	+ / d ou i	+ / d ou i	+ / d ou i
Partie 2 : Habitat			
S'appuyer sur les objectifs déterminés à 20 ans pour déterminer l'objectif à inscrire dans les documents d'urbanisme, et déterminer une production de logements nécessaire déclinée par commune ou type de commune)	0	0	0
À l'échelle des documents d'urbanisme locaux et intercommunaux, définir et cartographier les enveloppes urbaines principales et secondaires de chaque commune et réaliser des diagnostics fonciers lors de leur élaboration	0	0	0
Développer l'urbanisation en liaison directe avec la centralité présente sur le territoire et en priorité au sein de l'enveloppe urbaine principale et conforter cette centralité	0	0	0
Réaliser au minimum 2/3 des logements nécessaires à la croissance de la population dans l'enveloppe urbaine principale (dents creuses, cœurs d'îlots, friches, logements insalubres, logements vacants) et indiquer dans les documents d'urbanisme locaux et intercommunaux un objectif chiffré de réduction de la vacance	+ / d ou i	+ / d ou i	+ / d ou i
Inscrire les zones d'extension urbaine rendues nécessaires préférentiellement au contact direct de l'enveloppe urbaine principale existante	+ / d ou i	+ / d ou i	+ / d ou i
Justifier dans les documents d'urbanisme locaux et intercommunaux de la bonne prise en compte des comptes fonciers définis dans le SCoT à l'échelle des EPCI et intégrer dans ceux-ci des indicateurs de suivi relatifs à la consommation foncière	0	0	0
A l'échelle des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, justifier la dérogation à la règle des 2/3 1/3 si celle-ci s'applique par une carte qui identifie l'ensemble des espaces pouvant justifier une impossibilité de respecter cette règle et le gisement foncier impacté en enveloppe urbaine	0	0	0
A l'échelle des PLUi, ou des PLU, inscrire un objectif de densité moyenne brute de 30 logements à l'hectare et le moduler à l'échelle communale en accord avec la carte de l'armature urbaine et autres critères opportuns et intégrer dans les règlements des dispositions permettant de respecter les objectifs de densité	0	0	0
Privilégier les formes d'urbanisation en fonction de la morphologie des lieux, adaptées aux communes rurales ou urbaines	0	0	0
Étudier la possibilité de compenser une minoration de la densité sur une parcelle par une majoration de celle-ci sur les autres parcelles en projet	0	0	0
Si l'impossibilité technique est justifiée, la densité moyenne brute à l'échelle de la parcelle pourra être inférieure à 18 logements à l'hectare à l'échelle de l'opération, tout en respectant les autres dispositions du DOO	0	0	0
Développer la diversité des logements pour répondre à l'ensemble des besoins déterminés dans les diagnostics	0	0	0
Dans le cadre des Programme Locaux de l'Habitat ou des PLUi Habitat, chaque EPCI devra définir avec les communes membres un objectif de production de logements sociaux, en fonction des spécificités locales	0	0	0

THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux aquatiques / humides		
	Habitats d'intérêt communautaire aquatiques / humides présents dans les sites du territoire du SCoT, ou dans les sites en aval de celui-ci	Espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) associées aux habitats aquatiques / humides dans le territoire du SCoT et/ou en aval de celui-ci	Avifaune d'intérêt communautaire inféodée préférentiellement aux habitats humides
	3130 / 3150 / 3260 / 7220 / 6430 / 6410 / 91E0*	Triton crêté, Lamproie de Planer, Chabot, Bouvière, Loche d'étang, Mulette épaisse, Vertigo de Desmoulin, Vertigo étroit, Ecrevisse à pattes blanches, Murin des marais	Aigrette garzette, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Cigogne blanche, Cygne chanteur, Grande Aigrette, Grue cendrée, Guifette noire, Harle piette, Martin-Pêcheur d'Europe, Pygargue à queue blanche, Râle des genêts, Sterne naine, Sterne pierregarin
Les opérations d'aménagement devront, le cas échéant, contribuer à la mixité sociale de l'habitat et à l'atteinte d'objectifs de productions de logements locatifs sociaux	0	0	0
Veiller à favoriser la mixité sociale à l'échelle des communes, mais également des quartiers, voire des opérations et chercher à développer des produits en accession afin de maintenir une population aux revenus intermédiaires sur le territoire, prioritairement dans le parc ancien	0	0	0
Interroger et produire un argumentaire le cas échéant, dans les documents d'urbanismes locaux, les Programme Locaux de l'Habitat, les opérations d'aménagement, les ZAC, sur la nécessité d'introduire dans les projets du logement social, une mixité sociale et spatiale, une mixité générationnelle...	0	0	0
Mettre en œuvre dans les règlements des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux les conditions de la diversité urbaine des fonctions	0	0	0
Intégrer dans les PLH, PLU, PLUi, ZAC et opérations d'aménagement la diversification de l'offre de logement en termes de taille, de type de produit et de statut d'occupation et dans le règlement des zones centrales des PLU et PLUi la nécessaire diversité morphologique du bâti en fonction des critères locaux	0	0	0
Intégrer dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux une réflexion permettant d'organiser l'intermodalité à partir des pôles gares identifiés dans le SCoT	0	0	0
Majorer dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux l'objectif de densité moyenne brute de 30 logements à l'hectare de 15% dans un périmètre de rayon d'environ 500 mètres / 7 minutes à pieds autour des pôles gares identifiés dans le SCoT ou des arrêts de TCSP	0	0	0
Concernant le stationnement, les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux devront se référer aux obligations réglementaires prévus dans le code de l'urbanisme	0	0	0
Intégrer dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux des obligations de réalisation de stationnement vélos	0	0	0
Intégrer dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation des zones à urbaniser des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux des obligations de réalisation de cheminements doux permettant de se raccorder au réseau existant	0	0	0
Partie 3 : Développement économique			
Zones d'activités			
Renforcer et optimiser les zones d'activités existantes	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations de nouvelles ZAC	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations de nouvelles ZAC	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations de nouvelles ZAC
Veiller à la bonne intégration, dans le paysage, des nouvelles zones d'activités économiques et leurs bâtiments	0	+ / i	+ / i
Favoriser dans les villes et les bourgs un développement économique (artisanat, commerces, services) intégré à l'urbanisation existante	+ / d ou i	+ / d ou i	+ / d ou i
Commerce			
Redéployer le commerce en centre-ville	0	0	0
Définir les localisations préférentielles des commerces	0	0	0
Favoriser la densité des aménagements commerciaux dans une logique d'économie d'espace	0	0	0



THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux non humides		
	Habitats d'intérêt communautaire non humides, présents dans les sites Natura 2000 du territoire du SCoT	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats forestiers	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats ouverts ou semi-ouverts (dont milieux rocheux)
	4030 / 6510 / 6110* / 6210* / 5130 / 8210 / 9110 / 9130 / 9160 / 9180*	Bondrée apivore, Cigogne noire, Engoulevent d'Europe, Gélinoite des bois, Pic mar, Pic noir, Murin de Bechstein	Busard cendré, Busard Saint-Martin, Faucon émerillon, Milan noir, Milan royal, Pie-grièche écorcheur, Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe, Grand Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Damier de la Succise
Les opérations d'aménagement devront, le cas échéant, contribuer à la mixité sociale de l'habitat et à l'atteinte d'objectifs de productions de logements locatifs sociaux	0	0	0
Veiller à favoriser la mixité sociale à l'échelle des communes, mais également des quartiers, voire des opérations et chercher à développer des produits en accession afin de maintenir une population aux revenus intermédiaires sur le territoire, prioritairement dans le parc ancien	0	0	0
Interroger et produire un argumentaire le cas échéant, dans les documents d'urbanismes locaux, les Programme Locaux de l'Habitat, les opérations d'aménagement, les ZAC, sur la nécessité d'introduire dans les projets du logement social, une mixité sociale et spatiale, une mixité générationnelle...	0	0	0
Mettre en œuvre dans les règlements des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux les conditions de la diversité urbaine des fonctions	0	0	0
Intégrer dans les PLH, PLU, PLUi, ZAC et opérations d'aménagement la diversification de l'offre de logement en termes de taille, de type de produit et de statut d'occupation et dans le règlement des zones centrales des PLU et PLUi la nécessaire diversité morphologique du bâti en fonction des critères locaux	0	0	0
Intégrer dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux une réflexion permettant d'organiser l'intermodalité à partir des pôles gares identifiés dans le SCoT	0	0	0
Majorer dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux l'objectif de densité moyenne brute de 30 logements à l'hectare de 15% dans un périmètre de rayon d'environ 500 mètres / 7 minutes à pieds autour des pôles gares identifiés dans le SCoT ou des arrêts de TCSP	0	0	0
Concernant le stationnement, les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux devront se référer aux obligations réglementaires prévus dans le code de l'urbanisme	0	0	0
Intégrer dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux des obligations de réalisation de stationnement vélos	0	0	0
Intégrer dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation des zones à urbaniser des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux des obligations de réalisation de cheminements doux permettant de se raccorder au réseau existant	0	0	0
Partie 3 : Développement économique			
Zones d'activités			
Renforcer et optimiser les zones d'activités existantes	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations de nouvelles ZAC	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations de nouvelles ZAC	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations de nouvelles ZAC
Veiller à la bonne intégration, dans le paysage, des nouvelles zones d'activités économiques et leurs bâtiments	0	+ / i	+ / i
Favoriser dans les villes et les bourgs un développement économique (artisanat, commerces, services) intégré à l'urbanisation existante	+ / d ou i	+ / d ou i	+ / d ou i
Commerce			
Redéployer le commerce en centre-ville	0	0	0
Définir les localisations préférentielles des commerces	0	0	0
Favoriser la densité des aménagements commerciaux dans une logique d'économie d'espace	0	0	0



THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux aquatiques / humides		
	Habitats d'intérêt communautaire aquatiques / humides présents dans les sites du territoire du SCoT, ou dans les sites en aval de celui-ci	Espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) associées aux habitats aquatiques / humides dans le territoire du SCoT et/ou en aval de celui-ci	Avifaune d'intérêt communautaire inféodée préférentiellement aux habitats humides
	3130 / 3150 / 3260 / 7220 / 6430 / 6410 / 91E0*	Triton crêté, Lamproie de Planer, Chabot, Bouvière, Loche d'étang, Mulette épaisse, Vertigo de Desmoulin, Vertigo étroit, Ecrevisse à pattes blanches, Murin des marais	Aigrette garzette, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Cigogne blanche, Cygne chanteur, Grande Aigrette, Grue cendrée, Guifette noire, Harle piette, Martin-Pêcheur d'Europe, Pygargue à queue blanche, Râle des genêts, Sterne naine, Sterne pierregarin
Réduire les obligations de déplacements et les émissions de gaz à effet de serre en assurant une cohérence entre la localisation des équipements commerciaux et la maîtrise des flux de personnes et de marchandises	0	0	0
Améliorer l'intégration urbaine et la qualité environnementale, paysagère et architecturale des nouveaux sites commerciaux	0	+ / i	+ / i
Agriculture			
Lors de l'élaboration ou la révision de documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, identifier, lors de la phase diagnostic, les enjeux agricoles et plus particulièrement les terrains indispensables à la pérennité des exploitations agricoles ou espaces à enjeux.	0	0	+ / i
Croiser l'inscription de nouvelles zones à urbaniser lors de l'élaboration ou la révision de documents d'urbanisme avec les espaces à enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic agricole et éviter ainsi le morcellage parcellaire, d'impacter les secteurs restructurés par le remembrement	0	0	0
Mettre en place des mesures de compensations foncières lorsque les projets et leurs mesures compensatoires impactent fortement les exploitations agricoles. Dans la définition de leur projet, les collectivités chercheront à éviter les secteurs susceptibles de générer des compensations environnementales.	0	0	0
Requestionner l'ensemble des zones à urbaniser et des zones urbaines déjà inscrites dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux	0	0	0
Dans les zones d'ouverture à l'urbanisation, intégrer dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation la question de l'accès aux parcelles agricoles avoisinantes quand celles-ci jouxtent l'urbanisation	0	0	0
De manière générale, les dispositions des documents d'urbanisme locaux et intercommunaux ne devront pas empêcher les circulations agricoles sur le territoire	0	0	0
Identifier dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux la possibilité de diversification des exploitations agricoles vers des activités complémentaires	0	0	0
Identifier dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux les bâtiments agricoles, qui au sein des zones agricoles pourront changer d'affectation au titre de l'article L 123-3-1 du Code de l'urbanisme	0	0	0
Veiller à ce que les documents d'urbanisme ne soient pas incompatibles avec les activités d'élevage (AOP).	0	0	0
Partie 4 : Équipements, services et tourisme			
Assurer un maillage cohérent du SCoT en matière d'équipements et de services afin de répondre au besoin de la population (définir les grands projets d'équipements et de services)	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des équipements	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des équipements	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des équipements
Qualifier et valoriser l'offre touristique, culturelle et sportive (réflexion autour de l'aménagement des berges de la Sambre, des véloroutes et voies vertes, permettre la requalification ou la préservation des espaces à proximité des sites d'attractivité touristique, recenser et protéger le petit patrimoine commun de chaque commune...)	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets
Partie 5 : Déplacement et accessibilité			
Développer des coopérations transfrontalières et transrégionales facilitées par une meilleure accessibilité du territoire (optimisation des relations routières nord-sud et ouest-est en direction de Valenciennes et Charleroi, prendre appui sur la Sambre canalisée pour développer les activités économiques fluviales...)	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets
Renforcer les pôles gares et proposer une offre de transports en commun efficace et interconnectée	0	0	0



THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux non humides		
	Habitats d'intérêt communautaire non humides, présents dans les sites Natura 2000 du territoire du SCoT	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats forestiers	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats ouverts ou semi-ouverts (dont milieux rocheux)
	4030 / 6510 / 6110* / 6210* / 5130 / 8210 / 9110 / 9130 / 9160 / 9180*	Bondrée apivore, Cigogne noire, Engoulevent d'Europe, Gélinoite des bois, Pic mar, Pic noir, Murin de Bechstein	Busard cendré, Busard Saint-Martin, Faucon émerillon, Milan noir, Milan royal, Pie-grièche écorcheur, Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe, Grand Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échanquées, Damier de la Succise
Réduire les obligations de déplacements et les émissions de gaz à effet de serre en assurant une cohérence entre la localisation des équipements commerciaux et la maîtrise des flux de personnes et de marchandises	0	0	0
Améliorer l'intégration urbaine et la qualité environnementale, paysagère et architecturale des nouveaux sites commerciaux	0	+ / i	+ / i
Agriculture			
Lors de l'élaboration ou la révision de documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux, identifier, lors de la phase diagnostic, les enjeux agricoles et plus particulièrement les terrains indispensables à la pérennité des exploitations agricoles ou espaces à enjeux.	+ / d	0	+ / i
Croiser l'inscription de nouvelles zones à urbaniser lors de l'élaboration ou la révision de documents d'urbanisme avec les espaces à enjeux identifiés dans le cadre du diagnostic agricole et éviter ainsi le morcelage parcellaire, d'impacter les secteurs restructurés par le remembrement	0	0	0
Mettre en place des mesures de compensations foncières lorsque les projets et leurs mesures compensatoires impactent fortement les exploitations agricoles. Dans la définition de leur projet, les collectivités chercheront à éviter les secteurs susceptibles de générer des compensations environnementales.	0	0	0
Requestionner l'ensemble des zones à urbaniser et des zones urbaines déjà inscrites dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux	0	0	0
Dans les zones d'ouverture à l'urbanisation, intégrer dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation la question de l'accès aux parcelles agricoles avoisinantes quand celles-ci jouxtent l'urbanisation	0	0	0
De manière générale, les dispositions des documents d'urbanisme locaux et intercommunaux ne devront pas empêcher les circulations agricoles sur le territoire	0	0	0
Identifier dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux la possibilité de diversification des exploitations agricoles vers des activités complémentaires	0	0	0
Identifier dans les documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux les bâtiments agricoles, qui au sein des zones agricoles pourront changer d'affectation au titre de l'article L 123-3-1 du Code de l'urbanisme	0	0	0
Veiller à ce que les documents d'urbanisme ne soient pas incompatibles avec les activités d'élevage (AOP).	0	0	0
Partie 4 : Équipements, services et tourisme			
Assurer un maillage cohérent du SCoT en matière d'équipements et de services afin de répondre au besoin de la population (définir les grands projets d'équipements et de services)	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des équipements	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des équipements	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des équipements
Qualifier et valoriser l'offre touristique, culturelle et sportive (réflexion autour de l'aménagement des berges de la Sambre, des véloroutes et voies vertes, permettre la requalification ou la préservation des espaces à proximité des sites d'attractivité touristique, recenser et protéger le petit patrimoine commun de chaque commune...)	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets
Partie 5 : Déplacement et accessibilité			
Développer des coopérations transfrontalières et transrégionales facilitées par une meilleure accessibilité du territoire (optimisation des relations routières nord-sud et ouest-est en direction de Valenciennes et Charleroi, prendre appui sur la Sambre canalisée pour développer les activités économiques fluviales...)	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets	0 / d ou i à - / d ou i en fonction des localisations des projets
Renforcer les pôles gares et proposer une offre de transports en commun efficace et interconnectée	0	0	0

THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux aquatiques / humides		
	Habitats d'intérêt communautaire aquatiques / humides présents dans les sites du territoire du SCoT, ou dans les sites en aval de celui-ci	Espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) associées aux habitats aquatiques / humides dans le territoire du SCoT et/ou en aval de celui-ci	Avifaune d'intérêt communautaire inféodée préférentiellement aux habitats humides
	3130 / 3150 / 3260 / 7220 / 6430 / 6410 / 91E0*	Triton crêté, Lamproie de Planer, Chabot, Bouvière, Loche d'étang, Mulette épaisse, Vertigo de Desmoullins, Vertigo étroit, Ecrevisse à pattes blanches, Murin des marais	Aigrette garzette, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Cigogne blanche, Cygne chanteur, Grande Aigrette, Grue cendrée, Guifette noire, Harle piette, Martin-Pêcheur d'Europe, Pygargue à queue blanche, Râle des genêts, Sterne naine, Sterne pierregarin
Favoriser l'usage des modes doux (cheminements doux, stationnements vélos...)	0	0	0
Prendre en compte la problématique du stationnement (définition de règles adaptées dans les documents d'urbanisme...)	0	0	0
Partie 6 : Paysage			
Donner la priorité à la qualité urbaine, préserver, protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti et naturel ainsi que les paysages (concilier urbanisation et valorisation du paysage : préservation des lisières, clairières et espaces boisés, préservation de la trame bocagère, des prairies, des fonds de vallées, des abords de cours d'eau, des ripisylves...)	++ / d	++ / d	++ / d
Mettre en valeur les entrées de villes	0	0	0
Valoriser le patrimoine bâti (recensement et protection à l'échelle communale, repérer les bâtiments d'intérêt architectural ou patrimonial qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination)	0	0	0
Requalifier les centralités existantes et bien intégrer l'urbanisation nouvelle (dans le cas d'opération nouvelles de plus de 0,5 ha de foncier, veiller au confortement ou à la reconstitution de la trame bocagère, privilégier un tamponnement des eaux pluviales traité en espace vert, diversifier l'habitat...)	0	0	0
Partie 7 : Environnement			
Maintenir et valoriser la biodiversité, préserver les corridors écologiques			
Préserver les secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des coeurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicoles (classement en A ou N des coeurs de nature et sites géologiques, étude du classement en N des sites Natura 2000, APB, RNR, RBD, RBI, ENS, sites inscrits ou sites classés, ZDH du SDAGE, préservation des zones humides du SAGE, des ZNIEFF 1, urbanisation en ZNIEFF 1 uniquement sous conditions, intégration de la protection du maillage bocager dans les PLU et PLUI, mise en œuvre de la Préservation Concertée du Bocage dans les communes des coeurs de nature bocagers du PNR ou situées en ZNIEFF 1 « prairies et bocages », prise en compte des Etats initiaux de l'environnement du PNR, classement en N d'une bande de 10 m au moins de part et d'autre des cours d'eau, évitement de toute atteinte aux espaces naturels en priorité)	++ / d	++ / d	++ / d
Mettre en œuvre la trame verte et bleue d'arrondissement en concertation avec les EPCI et acteurs du territoire (questionner et adapter aux réalités et caractéristiques du territoire les objectifs du SRCE-TVb, lors de l'élaboration des PLU et PLUI, identifier, caractériser et cartographier les réservoirs de biodiversité et les corridors, favoriser la trame verte et bleue urbaine, préserver et/ou remettre en état les continuités écologiques...)	++ / d	++ / d	++ / d
Préserver la ressource en eau			
Préserver et économiser la ressource en eau potable (s'assurer de la disponibilité en eau potable des captages, inciter à récupérer et stocker les eaux pluviales pour des usages non potable, optimiser la distribution...)	0	0	0
Protéger les aires d'alimentation et les périmètres de protection de captage en eau potable (intégrer ces zones dans les documents d'urbanisme, interdire l'implantation de nouvelles zones à urbaniser dans ces périmètres, soin attentif lors des travaux divers dans les secteurs déjà urbanisés situés sur des secteurs sensibles, préservation de l'alimentation en eau potable lors des projets d'aménagement)	++ / d ou i	++ / d ou i	++ / d ou i



THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux non humides		
	Habitats d'intérêt communautaire non humides, présents dans les sites Natura 2000 du territoire du SCoT	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats forestiers	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats ouverts ou semi-ouverts (dont milieux rocheux)
	4030 / 6510 / 6110* / 6210* / 5130 / 8210 / 9110 / 9130 / 9160 / 9180*	Bondrée apivore, Cigogne noire, Engoulevent d'Europe, Gêlinotte des bois, Pic mar, Pic noir, Murin de Bechstein	Busard cendré, Busard Saint-Martin, Faucon émerillon, Milan noir, Milan royal, Pie-grièche écorcheur, Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe, Grand Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échanquées, Damier de la Succise
Favoriser l'usage des modes doux (cheminements doux, stationnements vélos...)	0	0	0
Prendre en compte la problématique du stationnement (définition de règles adaptées dans les documents d'urbanisme...)	0	0	0
Partie 6 : Paysage			
Donner la priorité à la qualité urbaine, préserver, protéger et mettre en valeur le patrimoine bâti et naturel ainsi que les paysages (concilier urbanisation et valorisation du paysage : préservation des lisières, clairières et espaces boisés, préservation de la trame bocagère, des prairies, des fonds de vallées, des abords de cours d'eau, des ripisylves...)	++ / d	++ / d	++ / d
Mettre en valeur les entrées de villes	0	0	0
Valoriser le patrimoine bâti (recensement et protection à l'échelle communale, repérer les bâtiments d'intérêt architectural ou patrimonial qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination)	0	0 à + / d (chiroptères)	0 à + / d (chiroptères)
Requalifier les centralités existantes et bien intégrer l'urbanisation nouvelle (dans le cas d'opération nouvelles de plus de 0,5 ha de foncier, veiller au confortement ou à la reconstitution de la trame bocagère, privilégier un tamponnement des eaux pluviales traité en espace vert, diversifier l'habitat...)	+ / d	+ / d	+ / d
Partie 7 : Environnement			
Maintenir et valoriser la biodiversité, préserver les corridors écologiques			
Préserver les secteurs reconnus de biodiversité remarquable notamment en évitant l'artificialisation des cœurs de nature humides et aquatiques, forestiers et calcicoles (classement en A ou N des cœurs de nature et sites géologiques, étude du classement en N des sites Natura 2000, APB, RNR, RBD, RBI, ENS, sites inscrits ou sites classés, ZDH du SDAGE, préservation des zones humides du SAGE, des ZNIEFF 1, urbanisation en ZNIEFF 1 uniquement sous conditions, intégration de la protection du maillage bocager dans les PLU et PLUi, mise en œuvre de la Préservation Concertée du Bocage dans les communes des cœurs de nature bocagers du PNR ou situées en ZNIEFF 1 « prairies et bocages », prise en compte des Etats initiaux de l'environnement du PNR, classement en N d'une bande de 10 m au moins de part et d'autre des cours d'eau, évitement de toute atteinte aux espaces naturels en priorité)	++ / d	++ / d	++ / d
Mettre en œuvre la trame verte et bleue d'arrondissement en concertation avec les EPCI et acteurs du territoire (questionner et adapter aux réalités et caractéristiques du territoire les objectifs du SRCE-TVB, lors de l'élaboration des PLU et PLUi, identifier, caractériser et cartographier les réservoirs de biodiversité et les corridors, favoriser la trame verte et bleue urbaine, préserver et/ou remettre en état les continuités écologiques...)	++ / d	++ / d	++ / d
Préserver la ressource en eau			
Préserver et économiser la ressource en eau potable (s'assurer de la disponibilité en eau potable des captages, inciter à récupérer et stocker les eaux pluviales pour des usages non potable, optimiser la distribution...)	0	0	0
Protéger les aires d'alimentation et les périmètres de protection de captage en eau potable (intégrer ces zones dans les documents d'urbanisme, interdire l'implantation de nouvelles zones à urbaniser dans ces périmètres, soin attentif lors des travaux divers dans les secteurs déjà urbanisés situés sur des secteurs sensibles, préservation de l'alimentation en eau potable lors des projets d'aménagement)	0	0	0



THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux aquatiques / humides		
	Habitats d'intérêt communautaire aquatiques / humides présents dans les sites du territoire du SCoT, ou dans les sites en aval de celui-ci	Espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) associées aux habitats aquatiques / humides dans le territoire du SCoT et/ou en aval de celui-ci	Avifaune d'intérêt communautaire inféodée préférentiellement aux habitats humides
	3130 / 3150 / 3260 / 7220 / 6430 / 6410 / 91E0*	Triton crêté, Lamproie de Planer, Chabot, Bouvière, Loche d'étang, Mulette épaisse, Vertigo de Desmoulin, Vertigo étroit, Ecrevisse à pattes blanches, Murin des marais	Aigrette garzette, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Cigogne blanche, Cygne chanteur, Grande Aigrette, Grue cendrée, Guilfette noire, Harle piette, Martin-Pêcheur d'Europe, Pygargue à queue blanche, Râle des genêts, Sterne naine, Sterne pierregarin
Garantir la réduction des apports ponctuels de polluants dans les milieux naturels (intégration d'un zonage d'assainissement dans les documents d'urbanisme, mise en place de SPANC dans les zones d'assainissement non collectif, meilleure gestion des eaux usées, réduction de l'apport des eaux de ruissellement, maîtrise des rejets polluants, intégration de la réflexion sur la gestion des eaux usées préalablement à tout projet d'urbanisme...)	++ / i	++ / i	++ / i
Maîtriser et collecter les eaux pluviales (limitation du retournement des prairies, maintien des prairies et éléments de paysage limitant l'érosion, mise en place de dispositifs de protection de la ressource en eau, prescriptions pour limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser l'infiltration des eaux à la parcelle...)	++ / d	++ / d ou i	++ / d ou i
Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques (classement en zone N des zones humides d'intérêt des SAGE, avec interdiction de construction, interdiction des affouillements et exhaussements des sols, des créations de plans d'eau et des pompages, drainages, remblais, dépôts, classement d'une bande de 10 m de part et d'autre des cours d'eau, mise en place de mesures compensatoires lors d'implantations d'infrastructures nouvelles en zone humide, restauration des zones humides dégradées lors des opérations d'aménagement)	++ / d	++ / d	++ / d
Valoriser les eaux d'exhaure issues des carrières (réflexion sur l'utilisation en eau potable)	0	0	0
Prévenir les risques, les nuisances et les pollutions			
Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement (préserver le caractère inondable des zones définies, prendre des dispositions afin de ne pas aggraver les risques en cas d'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, perméabilité des ouvrages de transport dans les zones à risque, identification des zones générant du ruissellement dans les PLU, préservation et restauration des zones d'expansion de crues, préservation des entités naturelles jouant un rôle tampon ou un rôle de lutte contre l'érosion (fossés, haies...))	++ / d	++ / d	++ / d
Prévenir les autres risques naturels (mouvements de terrain, séismes)	0	0	0
Veiller à la sécurité des personnes et des biens en matière de risques technologiques, de transport de matières dangereuses et de défense incendie	0	0	0
Prévenir la pollution des sols et mettre en place une politique de recyclage des sols pollués ou dégradés existants	0	0	0
Diminuer l'exposition des populations aux nuisances sonores	0	0	0
Veiller à la qualité de l'air	0	0	0
Partie 8 : Performances environnementales et énergétiques			
Lutter contre le changement climatique et améliorer la qualité de l'air (améliorer la qualité de l'air, maîtriser la consommation d'énergie, limiter les émissions de gaz à effet de serre, s'adapter au changement climatique)	0	0	0
Développer les énergies renouvelables (étude du potentiel de développement des ENR dans les opérations d'aménagement faisant l'objet d'une étude d'impact, étude des possibilités de recours au ENR dans la construction et la rénovation de maîtrise d'ouvrage publique, chercher à développer les ENR en recherchant une bonne intégration paysagère)	0	0	0



THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux non humides		
	Habitats d'intérêt communautaire non humides, présents dans les sites Natura 2000 du territoire du SCoT	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats forestiers	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats ouverts ou semi-ouverts (dont milieux rocheux)
	4030 / 6510 / 6110* / 6210* / 5130 / 8210 / 9110 / 9130 / 9160 / 9180*	Bondrée apivore, Cigogne noire, Engoulevent d'Europe, Gélinoite des bois, Pic mar, Pic noir, Murin de Bechstein	Busard cendré, Busard Saint-Martin, Faucon émerillon, Milan noir, Milan royal, Pie-grièche écorcheur, Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe, Grand Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Damier de la Succise
Garantir la réduction des apports ponctuels de polluants dans les milieux naturels (intégration d'un zonage d'assainissement dans les documents d'urbanisme, mise en place de SPANC dans les zones d'assainissement non collectif, meilleure gestion des eaux usées, réduction de l'apport des eaux de ruissellement, maîtrise des rejets polluants, intégration de la réflexion sur la gestion des eaux usées préalablement à tout projet d'urbanisme...)	0	0	0
Maîtriser et collecter les eaux pluviales (limitation du retournement des prairies, maintien des prairies et éléments de paysage limitant l'érosion, mise en place de dispositifs de protection de la ressource en eau, prescriptions pour limiter l'imperméabilisation des sols, favoriser l'infiltration des eaux à la parcelle...)	+ / d (habitats prairiaux)	0	+ / i
Préserver, protéger et améliorer la qualité des milieux humides et aquatiques (classement en zone N des zones humides d'intérêt des SAGE, avec interdiction de construction, interdiction des affouillements et exhaussements des sols, des créations de plans d'eau et des pompages, drainages, remblais, dépôts, classement d'une bande de 10 m de part et d'autre des cours d'eau, mise en place de mesures compensatoires lors d'implantations d'infrastructures nouvelles en zone humide, restauration des zones humides dégradées lors des opérations d'aménagement)	+ / d	+ / i (alimentation de la Cigogne noire)	0
Valoriser les eaux d'exhaure issues des carrières (réflexion sur l'utilisation en eau potable)	0	0	0
Prévenir les risques, les nuisances et les pollutions			
Prévenir les risques liés aux inondations et au ruissellement (préserver le caractère inondable des zones définies, prendre des dispositions afin de ne pas aggraver les risques en cas d'ouverture à l'urbanisation de nouvelles zones, perméabilité des ouvrages de transport dans les zones à risque, identification des zones générant du ruissellement dans les PLU, préservation et restauration des zones d'expansion de crues, préservation des entités naturelles jouant un rôle tampon ou un rôle de lutte contre l'érosion (fossés, haies...))	+ / d	+ / d	+ / d
Prévenir les autres risques naturels (mouvements de terrain, séismes)	0	0	0
Veiller à la sécurité des personnes et des biens en matière de risques technologiques, de transport de matières dangereuses et de défense incendie	0	0	0
Prévenir la pollution des sols et mettre en place une politique de recyclage des sols pollués ou dégradés existants	0	0	0
Diminuer l'exposition des populations aux nuisances sonores	0	0	0
Veiller à la qualité de l'air	0	0	0
Partie 8 : Performances environnementales et énergétiques			
Lutter contre le changement climatique et améliorer la qualité de l'air (améliorer la qualité de l'air, maîtriser la consommation d'énergie, limiter les émissions de gaz à effet de serre, s'adapter au changement climatique)	0	0	0
Développer les énergies renouvelables (étude du potentiel de développement des ENR dans les opérations d'aménagement faisant l'objet d'une étude d'impact, étude des possibilités de recours au ENR dans la construction et la rénovation de maîtrise d'ouvrage publique, chercher à développer les ENR en recherchant une bonne intégration paysagère)	0	0	0



THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux aquatiques / humides		
	Habitats d'intérêt communautaire aquatiques / humides présents dans les sites du territoire du SCoT, ou dans les sites en aval de celui-ci	Espèces d'intérêt communautaire (hors avifaune) associées aux habitats aquatiques / humides dans le territoire du SCoT et/ou en aval de celui-ci	Avifaune d'intérêt communautaire inféodée préférentiellement aux habitats humides
	3130 / 3150 / 3260 / 7220 / 6430 / 6410 / 91E0*	Triton crêté, Lamproie de Planer, Chabot, Bouvière, Loche d'étang, Mulette épaisse, Vertigo de Desmoulins, Vertigo étroit, Ecrevisse à pattes blanches, Murin des marais	Aigrette garzette, Balbuzard pêcheur, Busard des roseaux, Cigogne blanche, Cygne chanteur, Grande Aigrette, Grue cendrée, Guifette noire, Harle piette, Martin-Pêcheur d'Europe, Pygargue à queue blanche, Râle des genêts, Sterne naine, Sterne pierregarin
Energie solaire : prise en compte des dispositions des Grenelles 1 et 2, tout en veillant à ne pas favoriser l'implantation des centrales solaires au sol au détriment des terres agricoles (utilisation des toits, friches industrielles, terrains artificialisés)	0	0	0
Filière bois-énergie : favoriser l'utilisation du bois comme source d'énergie renouvelable (utilisation des déchets de coupes ou de taille des haies)	0	0	0
Energie éolienne : réétudier au regard des secteurs retenus par le PNRA ou par le SRE l'implantation d'éoliennes en vue d'une éventuelle inscription dans les PLU et PLUi	0	0	-- / d en fonction de la localisation
Méthanisation : ne pas entraver les projets de particuliers ou collectivités pour la réalisation de locaux adaptés à la production de méthane et son utilisation en tant qu'énergie renouvelable tout en préservant les équilibres environnementaux	0	0	0
Réseaux de chaleur et sources d'énergie fatale : étudier les possibilités de mutualisation des systèmes de production d'énergie dans les opérations d'ensemble, favoriser les sources d'énergies renouvelables pour les réseaux de chaleur	0	0	0
Géothermie : ne pas entraver les projets des collectivités pour des ouvrages liés à la géothermie profonde de basse énergie (forage, centrale de chauffe, réseau)	0	0	0
Réduire et gérer les déchets de manière optimale	0	0	0
Partie 9 : Infrastructures et réseaux de communications électroniques			
Développer les communications numériques	0	0	0



THÉMATIQUES ET PRESCRIPTION du DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Milieux non humides		
	Habitats d'intérêt communautaire non humides, présents dans les sites Natura 2000 du territoire du SCoT	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats forestiers	Espèces d'intérêt communautaire inféodées préférentiellement aux habitats ouverts ou semi-ouverts (dont milieux rocheux)
	4030 / 6510 / 6110* / 6210* / 5130 / 8210 / 9110 / 9130 / 9160 / 9180*	Bondrée apivore, Cigogne noire, Engoulevent d'Europe, Gélinoite des bois, Pic mar, Pic noir, Murin de Bechstein	Busard cendré, Busard Saint-Martin, Faucon émerillon, Milan noir, Milan royal, Pie-grièche écorcheur, Faucon pèlerin, Grand-Duc d'Europe, Grand Rhinolophe, Grand Murin, Murin à oreilles échancrées, Damier de la Succise
Energie solaire : prise en compte des dispositions des Grenelles 1 et 2, tout en veillant à ne pas favoriser l'implantation des centrales solaires au sol au détriment des terres agricoles (utilisation des toits, friches industrielles, terrains artificialisés)	0	- / d ou i en fonction de la localisation	- / d ou i en fonction de la localisation
Filière bois-énergie : favoriser l'utilisation du bois comme source d'énergie renouvelable (utilisation des déchets de coupes ou de taille des haies)	0	0	0
Energie éolienne : réétudier au regard des secteurs retenus par le PNRA ou par le SRE l'implantation d'éoliennes en vue d'une éventuelle inscription dans les PLU et PLUI	0	-- / d en fonction de la localisation	0 (Damier) à -- / d en fonction de la localisation (autres)
Méthanisation : ne pas entraver les projets de particuliers ou collectivités pour la réalisation de locaux adaptés à la production de méthane et son utilisation en tant qu'énergie renouvelable tout en préservant les équilibres environnementaux	0	0	0
Réseaux de chaleur et sources d'énergie fatale : étudier les possibilités de mutualisation des systèmes de production d'énergie dans les opérations d'ensemble, favoriser les sources d'énergies renouvelables pour les réseaux de chaleur	0	0	0
Géothermie : ne pas entraver les projets des collectivités pour des ouvrages liés à la géothermie profonde de basse énergie (forage, centrale de chauffe, réseau)	0	0	0
Réduire et gérer les déchets de manière optimale	0	0	0
Partie 9 : Infrastructures et réseaux de communications électroniques			
Développer les communications numériques	0	0	0

PARTIE 4

JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

La quatrième partie du rapport de présentation s'attache à expliquer les choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables et le Document d'Orientation et d'Objectifs.

1.MÉTHODOLOGIE D'ÉLABORATION DU PADD ET DU DOO	444
2..L'ÉQUILIBRE ENTRE LES ESPACES	447
3.L'HABITAT ET L'OBJECTIF DÉMOGRAPHIQUE	449
4.LES BESOINS ÉCONOMIQUES ET COMMERCIAUX	451
5.LES DÉPLACEMENTS	454
6.LE PAYSAGE	455
7.L'ENVIRONNEMENT	456

1. Méthodologie d'élaboration du PADD et du DOO

Le Syndicat Mixte du SCoT a fait le choix de réécrire le PADD du premier arrêt de projet, à l'aune de 4 constats :

- le 1^{er} PADD était jugé trop peu transversal et très sectorisé ;
- les caractéristiques du territoire n'étaient peu ou pas mises en valeur, le projet manquait de territorialisation ;
- le PADD ne permettait pas de justifier les choix, les ambitions et les besoins du territoire ;
- le besoin de cohérence à l'échelle des 4 EPCI ne ressortait que très peu à la lecture du document.

Le PADD, débattu lors du Conseil Syndical du 2 novembre 2015, a permis de mettre au jour un engagement fort des EPCI autour du SCoT et un véritable partage autour des enjeux déclinés, à un point tel que l'on peut aujourd'hui affirmer que le projet a été co-construit avec chacun des acteurs du territoire.

L'élaboration de ce PADD repose sur un traitement croisé entre les éléments de diagnostic exposés dans le rapport de présentation, les enjeux qui en découlent, et la synthèse entre les 4 projets de territoires, spécifiques à chacun des EPCI. Le projet de territoire du SCoT, ambitieux, est ainsi au plus proche des dynamiques en œuvre et politiques développées sur des territoires différents, formant in fine un ensemble cohérent.

Le Syndicat Mixte du SCoT Sambre-Avesnois a ainsi défini dans son Projet d'Aménagement et de Développement

Durables (PADD) trois ambitions fondatrices :

- renouer avec l'attractivité ;
- impulser de nouvelles formes de développement ;
- cultiver la différence pour en faire une force commune.

L'introduction du PADD, en réaffirmant les ambitions du territoire, expose les conditions de la réussite du projet et la philosophie d'écriture de celui-ci.

Ces trois ambitions fondatrices se déclinent en trois axes stratégiques qui sont autant de thèmes que le territoire souhaite saisir :

- replacer le territoire dans une nouvelle dynamique d'échanges, de déplacements et d'interconnexion ;
- mettre en place les conditions d'un développement économique équilibré, cohérent et spécifique à la Sambre-Avesnois ;
- reconquérir les espaces urbains et ruraux pour valoriser un cadre de vie et un environnement de qualité en :
 - renforçant les polarités pour maîtriser le développement urbain ;
 - valorisant l'environnement et prenant soin du cadre de vie.

L'un des enjeux du SCoT a été de toujours naviguer entre différentes échelles :

- l'échelle de l'arrondissement, dans un premier temps, afin de déterminer des objectifs partagés ;

- l'échelle des EPCI, dans un deuxième temps, afin d'affiner les orientations et objectifs aux réalités territoriales ;

- l'échelle des communes, dans un troisième temps, en permettant aux EPCI se lançant dans un PLUi d'adapter aux mieux ces orientations et objectifs ;

- l'échelle supra-arrondissement enfin, en replaçant le territoire dans son environnement plus large et en esbossant des connexions, des coopérations.

L'exercice du deuxième arrêt de projet de SCoT, notamment via de nombreux échanges avec les EPCI, a permis d'approfondir ces questions et de sortir un projet au plus proche des enjeux et besoins des territoires des EPCI et du territoire de SCoT.

Ces ambitions politiques se traduisent au travers de 9 thématiques développées dans le DOO : l'équilibre entre les espaces, l'habitat, le développement économique, les équipements et services, les déplacements, le paysage, l'environnement, les performances environnementales et énergétiques et le numérique. Le choix a été fait de reprendre les thématiques énoncées dans le code de l'urbanisme, afin de disposer d'un document clair et pédagogique, pouvant guider de la manière la plus claire possible l'élaboration des documents d'urbanisme intercommunaux.



Ventilation des objectifs du PADD dans le DOO du SCoT Sambre-Avesnois	Equilibre entre les espaces	Habitat	Développement économique	Equipements, services et tourisme	Déplacements et accessibilité	Paysage	Environnement	Performances environnementales et énergétiques	Infrastructures et réseaux de communications électroniques
RELIER : Replacer le territoire dans une dynamique d'échanges, de déplacements et d'interconnexion									
1.1. Requalifier les principaux axes de communication historiques et raccrocher la Sambre-Avesnois aux territoires voisins									
1.2. Promouvoir des alternatives à la voiture individuelle en diversifiant l'offre notamment grâce à l'adaptation de l'offre en transport en commun aux caractéristiques et besoins du territoire									
1.1. Développer les communications numériques, les services et les usages									
RÉVELER : Mettre en place les conditions d'un développement économique équilibré, cohérent et spécifique à la Sambre-Avesnois									
2.1. Renforcer et optimiser les zones d'activités existantes									
2.2. Soutenir et valoriser les filières locales spécialisées d'aujourd'hui et de demain									
2.3. Accompagner les acteurs du territoire vers l'emploi et l'entrepreneuriat de demain									
2.4. Rééquilibrer l'offre commerciale et enrayer la dévitalisation des centres villes, des centres bourgs et des villages									
2.5. Protéger l'activité agricole et lui permettre de se développer									
2.6. Qualifier et valoriser l'offre touristique, culturelle et sportive									
RECONQUÉRIR : Reconquérir les espaces urbains et ruraux pour valoriser un cadre de vie et un environnement de qualité									
3.1. Renforcer les polarités pour maîtriser le développement urbain									
3.1.1. Définir une armature urbaine, support de la cohérence et du développement en Sambre-Avesnois et garante de l'équité et de l'équilibre territorial									
3.1.2. Diversifier l'offre de logements, assurer la mixité sociale et garantir un accès optimal aux services et aux commerces									
3.1.3. Assurer un maillage cohérent du SCoT en matière d'équipements et de services afin de répondre aux besoins de la population									
3.1.4. Inscrire, pour le territoire, un objectif d'artificialisation maîtrisé									
3.2. Valoriser l'environnement et prendre soin du cadre de vie									
3.2.1. Maintenir la biodiversité, protéger et retrouver les continuités écologiques : un enjeu environnemental, paysager, économique, identitaire									
3.2.2. Préserver la ressource en eau									
3.2.3. Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions									
3.2.4. Optimiser la consommation énergétique et développer localement les énergies renouvelables									
3.2.5. Réduire, gérer et valoriser les déchets de manière optimale									



En définitive, les choix retenus pour concevoir le PADD et le DOO se sont basés sur :

- les objectifs du développement durable issus des lois Grenelle et ALUR ;
- la prise en compte des besoins et enjeux issus du diagnostic ;
- l'ambition partagée des 4 EPCI de l'arrondissement de renouer avec l'attractivité et de saisir les leviers disponibles pour atteindre cet objectif.

L'objectif du SCoT est donc d'infléchir les tendances actuelles et de pouvoir faire émerger, via l'élaboration d'un document cadre ambitieux, cohérent et incitatif, un ensemble de projets dans le respect des principes du développement urbain durable.

Ces ambitions se retrouvent déclinées dans le Document d'Orientation et d'Objectifs du SCoT.

Tableau de synthèse du traitement des thématiques du DOO du SCoT Sambre-Avesnois

	Équilibre entre les espaces	Habitat	Développement économique	Équipements, services et tourisme	Déplacements et accessibilité	Paysage	Environnement	Performances environnementales et énergétiques	Infrastructures et réseaux de communications électroniques
Équilibre entre les espaces	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Habitat	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Développement économique	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Équipements, services et tourisme	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Déplacements et accessibilité	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Paysage	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Environnement	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Performances environnementales et énergétiques	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange
Infrastructures et réseaux de communications électroniques	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

Orange	Thématique abordée dans les prescriptions de la partie concernée du DOO
Orange clair	Thématique abordée dans les recommandations de la partie concernée du DOO
Orange très clair	Thématique abordée de manière transversale dans la partie concernée du DOO
Clef de lecture	
Dans la partie "Équilibre entre les espaces" du DOO, la thématique "Habitat" est abordée dans les prescriptions.	
Dans la partie "Équilibre entre les espaces" du DOO, la thématique "Paysage" est abordée de manière transversale.	
<i>NB : La thématique Infrastructures et réseaux de communication électroniques semble peu intégratrice dans la mesure où elle renvoie la question des usages et services à l'échelle des intercommunalités</i>	

2. L'équilibre entre les espaces

2.1. L'ARMATURE URBAINE

La constitution de l'armature urbaine du SCoT Sambre-Avesnois repose sur l'analyse du niveau d'équipements des communes (base permanente d'équipement 2013 de l'INSEE), croisée avec les bassins de vie (Données INSEE 2012) et les unités urbaines. Des gammes d'équipements considérés comme majeurs, intermédiaires et de proximité permettent, par analogie, de hiérarchiser les communes en pôles supérieurs majeurs, intermédiaires, ou de proximité. Les communes

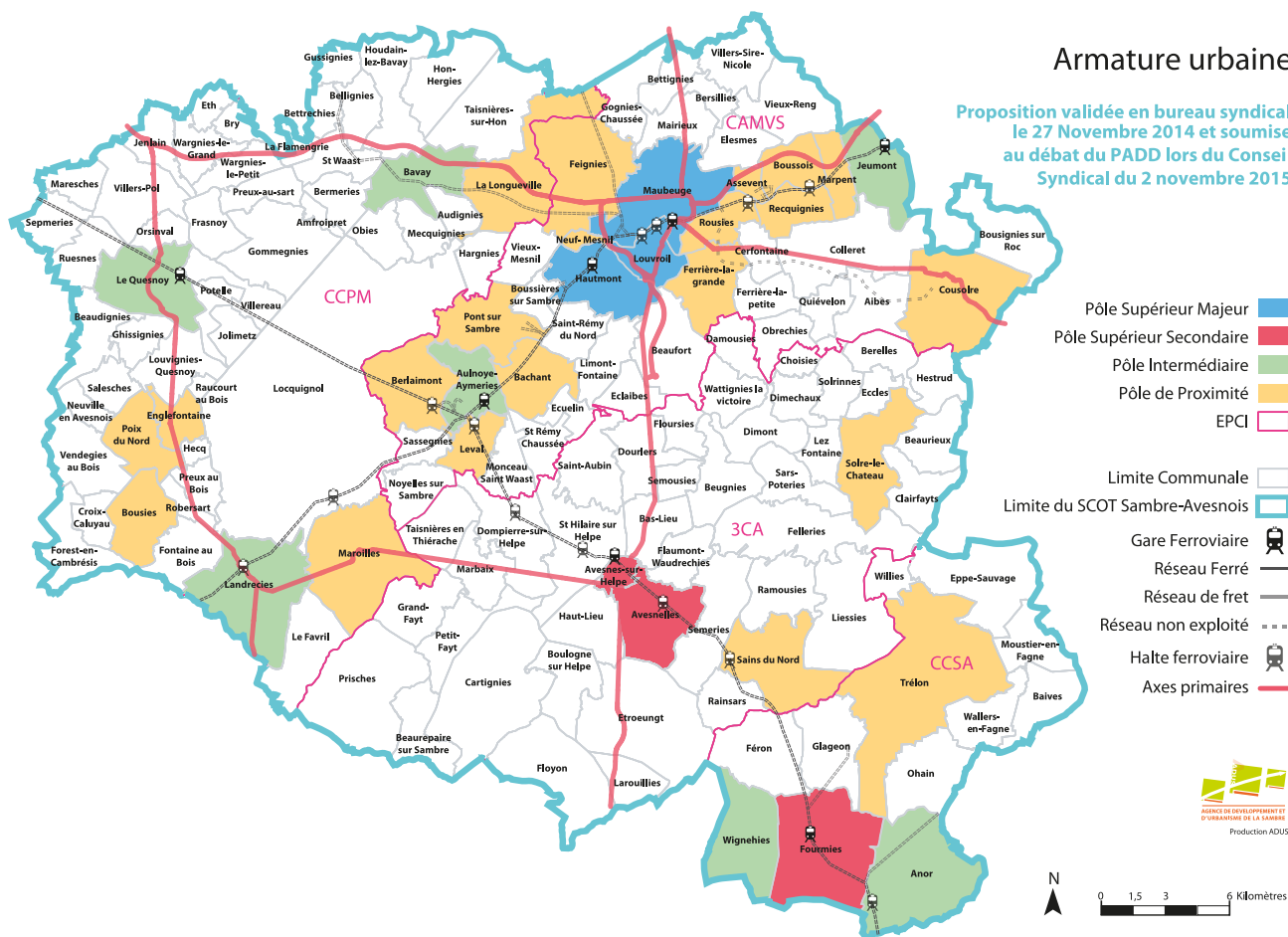
sont donc hiérarchisées en fonction du nombre d'équipements qu'elles comportent et de leur place dans le bassin de vie. La définition de cette armature urbaine doit être le support de la cohérence du développement de l'arrondissement et garante de l'équité et de l'équilibre territorial.

Les élus du Syndicat Mixte du SCoT ont décidé d'affirmer que la mise en place d'une attractivité renouvelée du territoire passe par une bonne organisation de

l'infrastructure urbaine, périurbaine et rurale. C'est à ce titre que le DOO du SCoT prescrit d'adosser à cette carte de l'armature urbaine des objectifs d'urbanisation prioritaire afin de permettre une diversification des types de constructions de logements, une optimisation de l'offre de services et de commerces, ainsi qu'une meilleure utilisation des réseaux de transport en commun.

Armature urbaine

Proposition validée en bureau syndical le 27 Novembre 2014 et soumise au débat du PADD lors du Conseil Syndical du 2 novembre 2015



Production ADUS





Pour autant, conscients que ces polarités ne participent pas de la même façon au maillage territorial, les élus du SCoT Sambre-Avesnois ont ouvert la possibilité d'adapter cette carte de l'armature urbaine

dans le cadre des PLUi, en questionnant par exemple les critères urbains (densité, accessibilité) et/ou fonctionnels (services aux particuliers, commerces, enseignement, santé, transports et déplacements,

sport, loisirs, culture). L'échelle des PLUi permettra par ailleurs d'affiner la carte en zoomant aux échelles communales.

2.2. L'OBJECTIF CHIFFRÉ DE LIMITATION DE L'URBANISATION

Sur la période 1998-2009, 1 274 ha d'espaces agricoles et naturels ont été consommés sur le territoire de la Sambre-Avesnois, soit une augmentation du taux d'artificialisation en 2009 de 7,7 % par rapport à 1998, avec toutefois de fortes divergences sur le territoire, et notamment entre territoires les plus urbains et territoires périurbains, voire ruraux. Il a été considéré comme nécessaire de limiter cette consommation foncière à 22,7 hectares par an, soit 450 hectares sur la durée d'application du SCoT. Cette prise de position forte permet un développement plus maîtrisé, plus cohérent et plus adapté aux enjeux identifiés par le territoire.

À ce titre, un mode spécifique de calcul de l'artificialisation permet de prioriser l'urbanisation au sein des enveloppes urbaines,

ce qui permet de limiter l'étalement urbain et d'enrayer le mitage des terres naturelles et agricoles et la banalisation des paysages.

Cette consommation foncière projetée s'appuie sur un examen fin des hectares artificialisables tout au long de l'exercice du SCoT, à l'échelle de chaque EPCI, en fonction des besoins recensés, des projets envisagés et de l'ambition affirmée dans les projets de territoires.

Le rôle des intercommunalités est important au vu des politiques à mettre en place (mixité sociale, renforcement des centralités, prise en compte des transports collectifs...), et surtout au vu de la prise en compte fine des réalités territoriales.

Ainsi, conformément à l'article L 141-6 du code de l'urbanisme, les objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace, à l'échelle du SCoT, sont ventilés par EPCI. Les EPCI sont dotés d'un compte foncier défini d'après leurs besoins, leurs projets et leurs enjeux identifiés dans chacun de leurs projets de territoire. C'est la somme de ces besoins qui a déterminé l'objectif global de réduction du rythme d'artificialisation à l'échelle de l'arrondissement. La somme et la déclinaison de ces besoins ne s'est pas réalisée sans lien avec la carte de l'armature urbaine et en accord avec l'ensemble des principes déclinés dans le SCoT.

	Compte foncier habitat sur 20 ans ⁽³⁾	Compte foncier économique sur 20 ans ⁽⁴⁾	Total compte foncier EPCI sur 20 ans
Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre	115,2 ha	100 ha	215,2 ha
Communauté de Communes du Pays de Mormal	58,6 ha	32,13 ha	90,73 ha
Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois	27,2 ha	29,7 ha	56,9 ha
Communauté de Communes du Sud de l'Avesnois	22,6 ha	34,82 ha	57,42 ha
Total	223,6 ha	196,6 ha	420,25 ha
Pour information, infrastructures de portée locale (non affectées par EPCI)			30 ha
Total sur 20 ans			450,25 ha

La détermination du compte foncier habitat s'est basée sur plusieurs hypothèses.

(3) Pour un besoin total évalué à environ 1 010 logements à l'échelle de l'arrondissement et sur la base des hypothèses de calculs développées plus loin dans le DOO : règle des 2/3 1/3, densité moyenne brute de 30 logements à l'hectare

(4) Sur la base des besoins recensés par les EPCI

3. L'habitat et l'objectif démographique

La baisse de population entamée depuis le début des années 1990 est diversement ressentie sur le territoire où plusieurs secteurs ruraux ont connu une évolution positive tandis que les zones les plus urbaines voyaient leur population baisser fortement. Cette baisse de population n'a cependant pas entravé l'augmentation du nombre de ménages.

A travers la mise en œuvre de son projet de territoire, le territoire du SCoT entend inverser cette tendance démographique aujourd'hui à la baisse en renouant avec la croissance démographique : **le SCoT fixe à 20 ans un objectif de croissance de population de +2,2 %.**

Cet objectif ambitieux traduit la volonté politique du territoire à s'engager dans une démarche de projet à l'échelle de l'arrondissement. Plus qu'un objectif, il

s'agit d'un cap que le territoire veut viser à travers la mise en œuvre du SCoT.

L'affirmation de cet objectif démographique à l'échelle de l'arrondissement est différenciée par EPCI afin de faire correspondre à chaque territoire des ambitions cohérentes et spécifiques.

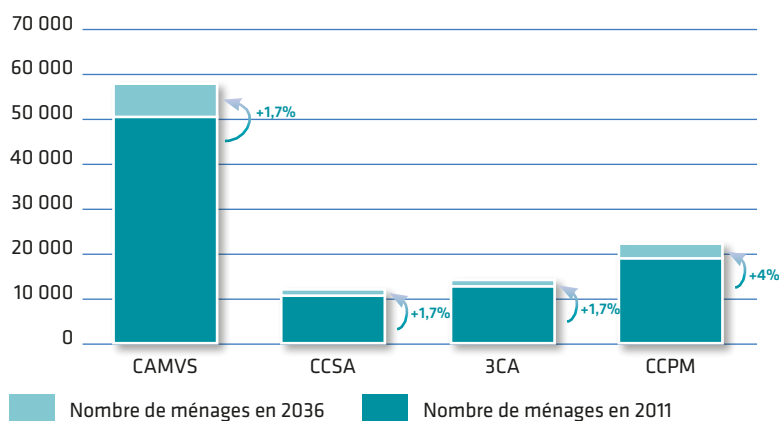
À ce titre, et en valeur absolue, la majorité de cette croissance démographique devra être supportée par les territoires urbains. En accentuant les efforts sur ce secteur aujourd'hui majoritairement en déclin démographique, le SCoT affirme la volonté de reconquérir les espaces urbains en déshérence. L'effort devra aussi en premier lieu porter sur l'infléchissement de la courbe du solde migratoire, et notamment sur l'accueil de jeunes actifs qui contribuent par ailleurs à un solde naturel favorable.

La CCPM est le seul EPCI aujourd'hui à être en hausse démographique. Cet attrait de la population pour ce secteur ne devra pas être entravé mais contrôlé.

Répartition de l'objectif démographique par EPCI :

- Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre : +1,7 %
- Communauté de Communes Sud Avesnois : +1,7 %
- Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois : +1,7 %
- Communauté de Communes du Pays de Mormal : +4 %

RÉPARTITION PAR EPCI DE L'OBJECTIF DÉMOGRAPHIQUE DE + 2,18 % À L'ÉCHELLE DE L'ARRONDISSEMENT



Cette répartition de l'objectif démographique par EPCI permet de saisir l'organisation territoriale que le SCoT Sambre-Avesnois souhaite accompagner.

Si cet objectif démographique est tenu, il faudra produire, d'ici 20 ans, environ 1 010 nouveaux logements par an sur l'arrondissement.

LES HYPOTHÈSES DE CALCUL

Le desserrement des ménages : C'est la diminution de la taille moyenne des ménages due aux séparations, aux familles monoparentales, aux jeunes quittant le domicile parental, au vieillissement de la population... Cela conduit à une augmentation du nombre des ménages et à un accroissement des besoins en logements. **L'hypothèse du taux de desserrement des ménages pour la Sambre-Avesnois à horizon 2036 est évaluée à 2,17.** À titre comparatif, les prévisions INSEE pour 2030 sont de 2,1 à l'échelle de la France (cf. Publication "Observation et Statistiques" du Commissariat général au développement durable, 2012, Le point sur la demande potentielle de logements à horizon 2030 : une estimation par la croissance attendue du nombre de ménages). Pour rappel, la taille moyenne des ménages en 2011 sur la Sambre-Avesnois était de :

- 2,47 pour la Communauté de Communes du Pays de Mormal ;
- 2,44 pour la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre ;
- 2,37 pour la Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois ;
- 2,36 pour la Communauté de Communes Sud de l'Avesnois.

Le renouvellement du parc : Le renouvellement du parc existant représente la consommation de logements enregistrée chaque année, par le fait de démolitions volontaires ou accidentelles de parc ancien, de leur regroupement éventuel, de leur transformation d'usage ou de leur obsolescence naturelle. **Il est évalué à 0,3 % par an, soit 312 logements par an, sur le territoire du SCoT**, par convention et analogie avec les territoires voisins.

Les résidences secondaires : le besoin a été évalué à 25 résidences secondaires par an à l'échelle du territoire Sambre-Avesnois pour rattraper le taux régional.

NB : *Le SCoT Sambre-Avesnois ne fixe pas un objectif chiffré de réduction de la vacance, en renvoyant cette thématique aux PLU PLUi et/ou PLH, afin de mieux la prendre en compte et la diagnostiquer.*

Si le SCoT fixe à 20 ans un objectif de croissance de population de 2,18% (extrait du DOO page 16), il n'indique volontairement pas de données chiffrées dans la mesure où cet objectif s'entend sur la période 2016-2036 ; à la date d'arrêt de projet, seules les données INSEE 2012 étaient disponibles. A ce jour, par extrapolation des données INSEE de 2013 (Population des ménages), un tel objectif pour l'arrondissement amènerait à 233 633 habitants en 2036. Ce nombre de logements est lui aussi par essence hypothétique, car basé sur les données disponibles à l'arrêt de projet du SCoT (et non pas au t0 d'approbation). Il a cependant été nécessaire de partir de cette hypothèse de production de logements pour bâtir les comptes fonciers par EPCI. Par convention, la période 2011-2031 est transposée sur la période 2016-2036.

Mode de calcul des 1010 logements par an :

- 25 résidences principales nécessaires pour rattraper le niveau régional,
- 312 logements par an liés au renouvellement du parc (Source : DREAL),
- application d'un objectif démographique par intercommunalité sur la période 2011-2031 :
 - +1,7% pour la CAMVS, soit 7294 ménages supplémentaires (avec une hypothèse de taux de desserrement à 2,17), ce qui nécessite une production brute moyenne de 365 logements par an (7294/20) ;
 - + 4% pour la CCPM, soit 3562 ménages supplémentaires (même hypothèse de

taux de desserrement), ce qui nécessite une production moyenne brute de 178 logements par an (3562/20) ;

- +1,7% pour la 3CA, soit 1446 ménages supplémentaires (avec une hypothèse de taux de desserrement à 2,17), ce qui nécessite une production moyenne brute de 72 logements par an (1446/20) ;
- +1,7% pour la CCSA, soit 1165 ménages supplémentaires (avec une hypothèse de taux de desserrement à 2,17), ce qui nécessite une production moyenne brute de 58 logements par an.

Soit un total de 1010 logements par an.

La production de ces logements devra se faire prioritairement en enveloppe urbaine principale (comblement de dents creuses, friches, réhabilitation, réduction de la vacance) - et pour au minimum 2/3 de la production - ou en extension urbaine, en contact direct avec le noyau urbain. L'ensemble de ces règles d'urbanisation sont détaillées plus longuement et plus précisément dans le chapitre consacré du DOO. Les capacités d'accueil des nouveaux ménages devront être compatibles avec la maîtrise de la consommation de l'espace et la lutte contre l'étalement urbain.

Le croisement des objectifs démographiques et de la notion d'enveloppe urbaine amène le SCoT à déterminer des objectifs de densité. Le SCoT prescrit qu'à l'échelle des PLUi soient inscrits des objectifs de densité moyenne brute de 30 logements à l'hectare. Il s'agit d'une densité moyenne qui pourra, en fonction de la morphologie urbaine locale, être

dépassée ou minorée. Cet objectif de densité moyenne brute de 30 logements à l'hectare pourra être modulé à l'échelle communale en accord avec la carte de l'armature urbaine, les densités historiques, l'objectif de réduction de la consommation foncière, l'objectif chiffré de réduction de la vacance ou tout autre critère qui semblerait opportun. Le SCoT fait le choix de renvoyer au PLUi l'application de cette thématique, en déterminant les orientations et objectifs à décliner à l'échelle intercommunale. La détermination, dès le SCoT, d'une densité par commune ou type de commune pourrait en effet avoir comme effet de gommer les réalités territoriales, et notamment les morphologies urbaines spécifiques de la Sambre-Avesnois.

Le DOO du SCoT Sambre-Avesnois invite les documents d'urbanisme locaux et intercommunaux à majorer les densités dans des périmètres de rayon d'environ 500 mètres / 7 minutes à pieds autour des pôles gares ou des arrêts de TCSP (Permis par l'article L.141-7 du code de l'urbanisme).

Il existe donc une cohérence entre les objectifs démographiques portés par les EPCI et inscrits dans le SCoT et l'objectif général de limitation de la consommation foncière.

4. Les besoins économiques et commerciaux

Toujours sous l'angle de la limitation de la consommation foncière, le SCoT donne la priorité au remplissage et au renforcement des zones d'activités économiques existantes. Le SCoT veillera au remplissage des zones équipées et aménagées existantes (les zones viabilisées) et portera une attention particulière sur la résorption des friches urbaines et industrielles ou les délaissés agricoles situés à proximité immédiate des zones existantes.

Les EPCI s'engagent à étudier toute implantation d'entreprises dans ces zones

sous-occupées avant ouverture de nouvelles zones. À ce titre, chaque EPCI devra évaluer l'ensemble des disponibilités foncières existantes au sein de ces zones à la date d'approbation du SCoT.

Le mode de calcul de l'artificialisation encourage cette reconquête des espaces sous-occupés, en reconversion, ou situés au cœur des parties actuellement urbanisées en ne comptabilisant pas les hectares qui seraient consommés au cœur des enveloppes urbaines principales, ou consommés dans les zones viabilisées mais non remplies.

Les besoins en zone d'activités économiques ont été appréhendés avec chacun des EPCI afin que le compte d'artificialisation déterminé soit au plus proche des besoins et projets. Certaines intercommunalités ont ainsi pu flécher les zones concernées par cette consommation foncière projetée.

Le tableau suivant indique à titre indicatif les éventuelles créations ou extensions de zones d'activités qui ont influé sur la détermination du compte foncier économique.



**LES BESOINS EN ZONE D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES, ARTISANALES ET COMMERCIALES
AYANT PERMIS DE DÉTERMINER LE COMPTE FONCIER ÉCONOMIQUE**

(Les zones d'activités économiques, artisanales et commerciales pour lesquelles aucun permis de construire n'est accordé et où aucun projet n'est encore identifié à la date d'approbation du SCoT et situées en dehors des enveloppes urbaines principales : environ 200 hectares à l'échelle de l'arrondissement d'après les besoins identifiés par les EPCI)

Nom de la zone d'activités	Commune	Création / Extension	EPCI
La Marlière (35)	Feignies	Création	CAMVS
La Transfrontalière et la Justice (15)	Jeumont	Extension	
Identification au PLUi (50)	PLUi	Arbitrage à réaliser dans le cadre du PLUi	
TOTAL CAMVS : 100 ha			
ZA de la Fontaine	Fourmies	Création	CCSA
ZA RD42	Fourmies	Création	
ZA intercommunale	Wignehies	Création / Extension	
TOTAL CCSA : 34.54 ha			
Site du Poncheau	Pôle Avesnes-sur-Helpe	Extension	3CA
Site du Château d'Eau	Pôle Avesnes sur Helpe	Extension	
Extension Haut Lieu	Pôle Avesnes sur Helpe	Extension	
Site des Trois Pavés	Pôle Avesnes sur Helpe	Extension	
Site de la Gare	Pôle Sains du Nord	Extension	
Site des Grandes pâtures	Pôle Solre le Château	Extension	
Site de la Laiterie	Pôle Petit et Grand Fayt	Extension	
TOTAL 3CA : 29,7 ha			
ZAE de Maroilles	Maroilles	Création	CCPM
ZAE d'Happegarbes	Landrecies	Extension	
RD 934 / RD959	Landrecies	Création	
ZAE des Chasseurs à Pieds	La Longueville	Extension	
ZAE du Trajan	Bavay	Extension	
ZAC d'intérêt communautaire	Wargnies le Grand	Création	
Total CCPM : 32,13 ha			

Pour information, le tableau suivant identifie les besoins en ZAE ne rentrant pas en compte dans le calcul de l'artificialisation selon le mode de calcul établi et présenté plus tôt.



LES BESOINS EN ZONES D'ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES, ARTISANALES ET COMMERCIALES NE RENTRANT PAS EN COMPTE DANS LE CALCUL DE L'ARTIFICIALISATION				
Nom de la zone d'activités économiques, artisanale ou commerciale	Commune	Statut	Taux de remplissage*	EPCI
ZA des Varennes	Beaufort	Remplissage	NC	Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre
Transfrontalière	Jeumont	Remplissage	28%	
Justice	Jeumont	Remplissage	38%	
Longenelle Nord (Grévaux)	Feignies	Remplissage	85%	
Fonds Saint Jacques (Grévaux)	Feignies	Remplissage	87%	
Longues Royes	Feignies	Remplissage	86%	
Pantegnies	Pont-sur-Sambre	Remplissage	63%	
Champs de l'Abesse	Maubeuge	Remplissage	97%	
Douzies Carrelage	Maubeuge	Remplissage	65%	
Plateau de l'Espérance	Louvroil	Remplissage	100%	
Plateau AGC	Assevent	Friche	NC	
Uranie	Ferrière-la-Grande	Friche	NC	
Sambre et Meuse	Feignies	Friche	NC	
La Florentine	Leval	Friche	NC	
TOTAL CAMVS : 159,5 ha de remplissage				
Site du Château d'Eau	Pôle Avesnes-sur-Helpe	Permis d'aménager	NC	Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois
Site des Trois Pavés	Pôle Avesnes-sur-Helpe	Artificialisé ou assimilé	NC	
Site Segments rouges	Pôle Solre-le-Château	Renouvellement urbain	NC	
Site du Poncheau	Pôle Avesnes-sur-Helpe	Remplissage	68%	
Route d'Aulnoye	Pôle Avesnes-sur-Helpe	Remplissage	0% mais aménagé	
Site du Moulin Saint Pierre	Pôle Avesnes-sur-Helpe	Remplissage	22%	
Site de la Gare	Pôle Sains-du-Nord	Renouvellement	NC	
Sucre de Lait	Pôle Sains-du-Nord	Renouvellement	NC	
Sadi Carnot	Pôle Sains-du-Nord	Remplissage	35%	
TOTAL 3CA : 16,4 hectares dont 5,3 de remplissage				
Refresco	Le Quesnoy	Permis déposé	NC	Communauté de Communes du Pays de Mormal
Route de Noyelles/ Route de Maubeuge	Maroilles	En construction	NC	
TOTAL CCPM : 22,1 hectares en cours d'aménagement				
ZA Saint Laurent	Anor	Remplissage	93%	Communauté de Communes Sud Avesnois
ZA La Marlière	Fourmies	Remplissage	96%	
ZA Intermarché	Glageon	Remplissage	43%	
ZA Ohain / Trélon	Ohain	Remplissage	50%	
ZA Nord	Wignehies	Remplissage	82%	
TOTAL CCSA : 12,29 hectares de remplissage				

Concernant la question commerciale, le SCoT se cale strictement aux obligations issues du code de l'urbanisme en définissant notamment des localisations préférentielles des commerces. Le SCoT fixe comme objectif prioritaire la reconstitution d'une offre commerciale diversifiée et maillée, adaptée aux besoins des consommateurs. Il fixe notamment un objectif de redéploiement du commerce de centre-ville en demandant la réalisation de diagnostics commerciaux à l'échelle des linéaires de

rues stratégiques.

La définition des localisations préférentielles des commerces s'attache à la définition de centralités urbaines. Les équipements commerciaux de moins de 1 000 mètres carrés s'implanteront préférentiellement dans les centres villes et centres-bourgs, en enveloppe urbaine. Les équipements commerciaux de plus de 1 000 mètres carrés s'implanteront préférentiellement dans les centralités urbaines dont des axes de définition sont fournis dans le DOO.

Le Conseil Syndical n'a pas choisi d'avoir recours à un Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC), ce dernier ayant été rendu facultatif suite à la loi ACTPE.

Une commission et un observatoire commerce seront mis en place à l'échelle de l'arrondissement de manière concomitante à l'approbation du document, afin de disposer d'outils spécifiques relatifs à cette thématique. Des résultats seront présentés à chaque clause de revoyure.

*Taux de remplissage donné à titre indicatif, d'après les informations disponibles à la date d'arrêt de projet. Ces données devront être actualisées lors de l'élaboration de chaque PLUi et tenues à disposition à chaque clause de revoyure.

5. Les déplacements

Un des axes stratégiques du PADD est de replacer le territoire dans une nouvelle dynamique d'échanges, de déplacements et d'interconnexion. Il s'agit de développer des coopérations transfrontalières et transrégionales facilitées par une meilleure accessibilité du territoire. Le SCoT réaffirme ainsi la volonté du territoire d'optimiser les relations routières et ferroviaires et de mieux relier l'arrondissement à ses voisins. La question de l'amélioration des infrastructures permettra d'enclencher des projets urbains

ambitieux et multifonctionnels autour des pôles gares notamment. Le SCoT souhaite accompagner le déploiement d'une offre de transport efficace et interconnectée. La question des déplacements est ainsi diffusée dans l'ensemble du Document d'Orientations et d'Objectifs et adossée aux thématiques habitat, zones d'activités économiques, commerce... Le SCoT souhaite par ailleurs favoriser l'usage des modes doux et diffuser ces pratiques en développant une offre adaptée et cohérente.

Le SCoT propose à terme la création d'un groupe de travail mobilité, permettant le suivi de cette thématique ainsi que l'étude de nouvelles dispositions susceptibles d'être intégrées. Ce groupe sera ouvert aux structures et associations œuvrant sur ce thème.

6. Le paysage

Territoire de Parc Naturel Régional, l'arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe et connu et reconnu pour ses paysages remarquables. C'est à ce titre que les élus du SCoT ont souhaité mettre l'accent sur cette partie du DOO. Une nouvelle fois, il s'agit d'une partie transversale qui irrigue l'ensemble du document. Le SCoT livre des préconisations relatives aux différents

secteurs paysagers du territoire (espaces boisés, secteur bocager, secteur de vallée, paysage mixte, axes paysagers structurants).

Les élus du SCoT ont par ailleurs souhaité faire un zoom spécifique sur la question des entrées de ville, conscient des impacts paysagers que celles-ci génèrent. A ce titre, le DOO s'empare de la possibilité

permise par l'article L141-19 du code de l'urbanisme en étendant l'application de l'article L.111-6 à d'autres routes celles mentionnées au premier alinéa de l'article.

En conclusion, le SCoT s'attache à lier systématiquement urbanisation et valorisation du paysage.

7. L'environnement

Le territoire du SCoT Sambre-Avesnois est caractérisé par une diversité de paysages et de milieux environnementaux écologiquement riches du fait de sa situation de transition biogéographique, géologique et climatique et des conséquences induites sur la présence unique d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales à affinités continentales. Les hommes ont aussi largement contribué au façonnage des paysages et des espaces naturels caractéristiques de la Sambre-Avesnois.

Ainsi caractérisé par une mosaïque de milieux, le territoire du SCoT apparaît comme l'un des noyaux de biodiversité régionale, à la fois au niveau des espèces, mais également au niveau paysager et fonctionnel, et surtout le plus étendu de la région Nord-Pas de Calais.

Il se dégage une forte identité environnementale basée en partie par la présence de la forêt et des multiples boisements. Le bocage offre au territoire une palette d'écosystèmes variés grâce à la biodiversité qui s'y développe. Le réseau de vallées fluviales et les zones humides créent des milieux où faune et flore sont d'une exceptionnelle richesse. Ce territoire forme ainsi un cadre de vie unique pour les habitants.

Le territoire est actuellement composé à plus de 70 % d'espaces de protections et/ou inventoriés. Chacun de ces classements correspond à des intérêts environnementaux spécifiques. La richesse de ces patrimoines naturels et paysagers fait

qu'une grande partie du territoire est classée en Parc Naturel Régional. Le SCoT Sambre-Avesnois s'attache à prendre en compte ces divers éléments, à préserver ces écosystèmes et à poursuivre les démarches de protection et de gestion des milieux naturels. Outre l'aspect réglementaire et en lien étroit avec le Parc Naturel Régional de l'Avesnois, le SCoT s'attache à engager et animer des démarches partenariales afin de mettre en place une trame verte et bleue d'arrondissement cohérente à l'échelle de chaque EPCI.

Le SCoT Sambre-Avesnois prend en compte le Schéma Régional de Cohérence Ecologique Trame Verte et Bleue Nord Pas de Calais et transpose les dispositions pertinentes de la Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois.

Il reconnaît par ailleurs, à l'instar de la Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois, la plus-value de la gestion contractuelle des espaces, mise en œuvre depuis de nombreuses années par les acteurs du territoire : "Exploitants agricoles et forestiers, communes, gestionnaires des voies, des espaces verts, carriers, ... se réapproprient ainsi des problématiques relatives à la préservation, la restauration et la gestion des milieux et des espèces. [...] Maîtrise foncière et protection réglementaire ne seront utilisées que lorsque l'intégrité et la biodiversité des sites seront menacées" (Extrait de la Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois).

À ce titre, et de manière générale, les espaces naturels identifiés ne devront pas systématiquement être protégés réglementairement par un zonage spécifique. Le SCoT Sambre-Avesnois encourage dans un premier temps la mise en place d'outils de protections plus ponctuels, adaptés au territoire et à ses caractéristiques : EBC, protection des linéaires de haies, mise en place d'Orientations d'Aménagement et de Programmation...

Conclusion

En conclusion, l'élaboration du SCoT Sambre-Avesnois s'est appuyée sur plusieurs principes fondateurs et notamment la volonté de produire :

- **un projet au plus proche des territoires et des objectifs de développement urbain durable et maîtrisé** : l'objectif de réduction de l'artificialisation ne se fait pas au détriment des projets et de la qualité de l'urbanisation ;
- **un projet ambitieux et affirmatif dans la volonté de renouer avec l'attractivité** : les élus du SCoT souhaite se saisir de l'outil pour porter la parole d'un territoire qui souhaite s'engager dans son renouveau démographique, économique ou écologique, tout en promouvant un équilibre des espaces et une qualité du cadre de vie ;
- **un projet incitatif**, permettant aux EPCI de se saisir de sujets à enjeux, dans le respect de leurs compétences et de leur maturation autour d'un projet partagé et intercommunal ;
- **un projet transversal** qui embrasse l'ensemble des thématiques du code de l'urbanisme et qui engage sa réussite sur l'application coordonnée de l'ensemble de ces orientations ;
- **un projet intégré et intégrateur** qui replace le territoire dans son environnement plus large, qu'il soit réglementaire (dans le contexte de la loi ALUR) ou territorial (dans un contexte de recomposition territoriale) ;
- **un projet qui accompagne l'élaboration des documents d'urbanisme locaux ou intercommunaux** en édictant des objectifs et orientations à décliner à l'échelle des territoires et en préfigurant une continuité des rencontres techniques entre EPCI. Le suivi et la mise en œuvre du SCoT via des instances techniques et politiques doit permettre d'assurer une "bonne application" du SCoT et une coordination optimale entre EPCI afin de garantir la cohérence territoriale inscrite au cœur du document (cf. partie 5). En effet, le SCoT laisse au PLUi l'application d'un certain nombre d'orientations ; il devra s'assurer que ces derniers s'en saisissent de la même façon, avec la même méthodologie d'évaluation.



PARTIE 5
INDICATEURS
DE SUIVI ET DE MISE EN
ŒUVRE

D'après l'article L143-28 du code de l'urbanisme, le Syndicat Mixte du SCoT doit **procéder à une analyse des résultats de l'application du schéma**, notamment en matière d'environnement, de transports et de déplacements, de maîtrise de la consommation de l'espace et d'implantations commerciales.

Cette analyse, **réalisée 6 ans au plus tard après la délibération portant approbation du SCoT**, révision complète du schéma ou maintien en vigueur du

document (soit 2022 au plus tard) doit conclure sur le maintien en vigueur ou sur la révision partielle ou complète du document. À défaut d'une délibération, le SCoT est caduc.

Le SCoT Sambre-Avesnois s'engage dans la **tenue de points d'étapes à l'issue de chaque période de trois ans à compter de la date d'approbation du SCoT**. Ces points d'étape pourraient aboutir, le cas échéant, sur une délibération du Conseil Syndical engageant une clause de revoyure. Ces

points d'étapes seront nourris par l'étude d'indicateurs d'évaluation et de suivi.

D'après l'article R141-2 du code de l'urbanisme, le rapport de présentation doit définir les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du schéma.

Cette cinquième partie du rapport de présentation expose les modalités de suivi et de mise en œuvre du SCoT Sambre-Avesnois.

TROIS AXES D'ACTION POUR LE SUIVI ET LA MISE EN ŒUVRE DU SCOT

Axes d'action	Objectif	Moyens / Modalités de suivi
Information et communication	Faciliter la prise en considération des objectifs du SCoT dans les PLUi	Commission de suivi des PLUi
Veille, observation et suivi	Mesurer les impacts de l'application du SCoT sur le territoire et garantir la cohérence des actions menées	Observatoires et indicateurs
Approfondissement des thématiques et orientations	Nourrir en continu et de manière itérative le SCoT	Couple groupes de travail / commissions

4 GROUPES DE TRAVAIL SPÉCIFIQUES

Conformément au code de l'urbanisme, des observatoires, couplés à des groupes de travail et des commissions, seront mis en place afin de suivre les thématiques suivantes :

- artificialisation et règles d'urbanisation,
- environnement et trame verte et bleue,
- transports et déplacements,
- commerce.

Sur les trois dernières thématiques, les groupes de travail alimenteront les commissions, dès l'approbation du SCoT, sur les modalités de gouvernance à mettre en place afin d'enrichir le document dès la clause de revoyure.

• Environnement et trame verte et bleue.

Il s'agit d'un enjeu du PADD de "Mettre en œuvre la trame verte et bleue d'arrondissement en concertation avec les EPCI et acteurs du territoire" en "questionnant lors d'instances de gouvernances inter-EPCI, voire InterSCoT, les problématiques dépassant les logiques intercommunales".

- **Transports et déplacements.** Suite aux remarques reçues lors de l'enquête publique, le syndicat mixte du SCoT a proposé la création d'un groupe de travail mobilité, permettant le suivi de cette thématique ainsi que l'étude de nouvelles dispositions susceptibles d'être

intégrées. Ce groupe sera ouvert aux structures et associations œuvrant sur ce thème.

- **Commerce.** Afin de répondre à la réserve émise par la commission d'enquête, une commission thématique sera mise en place avant l'approbation du SCoT afin de nourrir et de dresser les contours du futur observatoire qui sera mis en place.



LES INDICATEURS D'ÉVALUATION

Face à chaque orientation du PADD sont renseignés des **indicateurs d'évaluation**. Ils doivent permettre d'évaluer l'état d'avancement de l'application du SCoT au regard des indicateurs de réussite. Ils sont ici donnés **à titre indicatif** et pourront évoluer au cours de la mise en œuvre du document. Leur renseignement devra par ailleurs se faire via un travail collégial avec les structures partenaires.

Les **indicateurs d'évaluation** ont été construits à partir des enjeux inscrits dans le PADD. Il s'agit de déterminer si la mise en application du SCoT a permis (ou n'a pas entravé) la réalisation des objectifs inscrits dans le document. Ces indicateurs permettront donc de définir un état d'avancement vers un cap (à 20 ans) que le

SCoT se donne. En amont des points d'étapes, plusieurs de ces indicateurs d'évaluation pourront être étudiés (dans la limite de la disponibilité des données à cet instant) afin de déterminer si les mesures inscrites dans le DOO sont adaptées pour atteindre les objectifs déclinés dans le PADD.

Si, sur une thématique, les indicateurs ne sont pas satisfaisants, le groupe de travail référent sur la thématique sera réuni afin de déterminer les éventuels freins à la mise en œuvre de l'objectif (prescription du DOO non adaptée, non mise en œuvre, peu prescriptive, inexistante...). Les conclusions des travaux techniques pourront être présentées en commission avant la tenue du point

d'étape en conseil syndical afin d'arbitrer sur les modifications éventuelles à apporter au document.

Si, sur une thématique, les indicateurs sont satisfaisants, communication sera faite en commission et le groupe de travail référent pourra se réunir afin d'étudier les possibilités d'approfondissement ou de diffusion des mesures inscrites dans le SCoT.

Point de vigilance

Les objectifs inscrits dans le PADD du SCoT ne sont pas exclusifs au SCoT. Leur degré de réussite pouvant dépendre d'autres stratégies, schémas ou mesures s'appliquant sur le territoire ou à d'autres échelles (Charte de Parc, SDAGE, SAGE...).

ORIENTATIONS DU PADD	ENJEUX DU PADD	INDICATEURS D'ÉVALUATION
<p>AXE 1 : REPLACER LE TERRITOIRE DANS UNE NOUVELLE DYNAMIQUE D'ÉCHANGES ET D'INTERCONNEXION</p> <p>Orientation 1.1. : Requalifier les principaux axes de communication historiques et raccrocher la Sambre-Avesnois aux territoires voisins</p> <p>Orientation 1.2. : Promouvoir des alternatives à la voiture individuelle en diversifiant l'offre notamment grâce à l'adaptation de l'offre en transport en commun aux caractéristiques et besoins du territoire</p> <p>Orientation 1.3. : Développer les communications numériques, les services et les usages</p>	<p>* Accompagner le développement des axes routiers structurants</p> <p>* Prioriser l'investissement sur l'axe fer et les pôles gares</p> <p>* Tirer profit de la Sambre canalisée</p> <p>* Préconiser des orientations relatives aux axes paysagers structurants, routiers et fluviaux</p> <p>* Faciliter les échanges sur le territoire en passant par une offre de transports en commun efficace et interconnectée</p> <p>* Diminuer les obligations de déplacements en favorisant la ville plurielle et l'usage des modes doux</p>	<p>* État d'avancement des projets routiers (RN2, RD649, contournement nord de Maubeuge...)</p> <p>* Évolution du trafic et de l'accidentologie</p> <p>* Part des modes de déplacements pour les déplacements domicile-travail</p> <p>* Taux d'actifs travaillant dans de leur commune de résidence ou une commune limitrophe</p> <p>* Évolution des équipements fluviaux (quais)</p> <p>* Nombre de péniches aux écluses et tonnage correspondant</p> <p>* Nombre de bateaux de plaisance aux écluses</p> <p>* Évolution des dessertes ferroviaires</p> <p>* Évolution de la fréquentation ferroviaire concernant les voyageurs (des gares et par type d'abonnés) et de la fréquentation des transports en commun</p> <p>* Évolution des possibilités en matière de transport ferroviaire de marchandises</p> <p>* Logements, surfaces de bureaux ou d'activités construits dans la zone d'influence d'un TCSP ou d'une gare et qualité de la desserte en transport en commun des nouveaux quartiers (fréquence, nombre, taux...)</p> <p>* Densités des opérations à proximité des pôles gares et des zones influencées des TCSP</p> <p>* Nombre de stationnements cyclables (nombres d'arceaux de stationnement ne déléguant pas les vélos)</p> <p>* Kilomètres d'aménagements cyclables (sites propres, pistes et bandes cyclables) et continuité du réseau de voies douces</p> <p>* Taux de couverture du territoire en fibre optique</p> <p>* Nombre de lieux-ressources "Numérique" sur le territoire</p> <p>* Km² de zones blanches téléphoniques sur le territoire</p>
<p>AXE 2 : METTRE EN PLACE LES CONDITIONS D'UN DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ÉQUILIBRÉ, COHÉRENT ET SPÉCIFIQUE DE LA SAMBRE-AVESNOIS</p>		
<p>Orientation 2.1. : Renforcer et optimiser les zones d'activités existantes</p>	<p>* Veiller au remplissage des zones existantes</p> <p>* Développer les activités tertiaires et artisanales</p>	<p>* Taux de remplissage des zones d'activités existantes</p> <p>* Hectares de friches sur le territoire</p> <p>* Surface des zones d'activités et accessibilité par les axes structurants</p>
<p>Orientation 2.2. : Soutenir et valoriser les filières locales spécialisées d'aujourd'hui et de demain</p>	<p>* Valoriser les ressources du territoire</p> <p>* Encourager la mutation du tissu économique en s'appuyant sur les ressources du territoire et en misant sur les marchés innovants</p>	<p>* Nombre de création d'entreprises et d'établissements</p> <p>* Nombre d'emploi</p> <p>* Offre de formation sur le territoire</p>
<p>Orientation 2.3. : Accompagner les acteurs du territoire vers l'emploi et l'entrepreneuriat de demain</p>	<p>* Proposer des offres de formation adaptées aux besoins des entreprises et du territoire</p> <p>* Encourager l'implantation d'entreprises et les projets entrepreneuriaux en Sambre-Avesnois</p>	<p>* Nombre de création d'entreprises et d'établissements</p> <p>* Nombre de DEFEM catégories 1, 2 et 3</p>
<p>Orientation 2.4. : Rééquilibrer l'offre commerciale et enrayer la dévitalisation des centres-villes, des centres-bourgs et des villages</p>	<p>* Redéployer le commerce en centres-villes et en centres-bourgs</p> <p>* Développer une stratégie d'équilibre et de complémentarité entre les différents pôles du territoire et entre les commerces, de périphérie et de centres-villes</p> <p>* Améliorer l'intégration urbaine et la qualité des sites commerciaux</p>	<p>* Part des commerces de la commune qui sont localisés en centre-ville ou centre-bourg</p> <p>* Création de commerces</p> <p>* Nombre de commerces vacants dans les centralités urbaines</p> <p>* Suivi des demandes CNAC et CDAC</p>
<p>Orientation 2.5. : Protéger l'activité agricole et lui permettre de se développer</p>	<p>* Promouvoir une agriculture durable, locale et productive</p> <p>* Développer la propension à consommer localement</p> <p>* Limiter la consommation et le mitage des terres agricoles</p>	<p>* Évolution de la surface agricole utile</p> <p>* Évolution du nombre et de la taille des exploitations</p> <p>* Évolution du nombre d'exploitation et des surfaces bio</p> <p>* Évolution du nombre d'exploitations ayant recours aux circuits courts</p> <p>* Évolution des surfaces classées A et N dans les PLU</p> <p>* Linéaires de haies protégées</p>

ORIENTATIONS DU PADD	ENJEUX DU PADD	INDICATEURS D'ÉVALUATION
<p>Orientation 2.6. : Qualifier et valoriser l'offre touristique, culturelle et sportive</p>	<p>* Mettre en place une offre touristique coordonnée et complémentaire * Garantir un tourisme diversifié et de qualité marchand, valoriser les ressources du territoire</p>	<p>* Nombre de nuitées sur le territoire * Fréquentation des grands sites touristiques * Nombre de circuits de randonnée créés et jalonnés</p>
AXE 3 : RECONQUÉRIR LES ESPACES URBAINS ET RURAUX POUR VALORISER UN CADRE DE VIE ET UN ENVIRONNEMENT DE QUALITÉ		
Sous-axe 3.1. : Renforcer les polarités pour maîtriser le développement urbain		
<p>Orientation 3.1.1. : Définir une armature urbaine, support de la cohérence du développement en Sambre-Avesnois et garante de l'équité et de l'équilibre territorial</p>		<p>* Répartition du compte foncier projeté habitat et économie par pôle de l'armature urbaine * Localisation des nouveaux équipements * Nombre de logements construits selon le type de communes * Évolutions démographiques, comparatifs par pôle de l'armature urbaine, part du solde migratoire et du solde naturel</p>
<p>Orientation 3.1.2. : Diversifier l'offre de logements, assurer la mixité sociale et garantir un accès optimal aux services et aux commerces</p>	<p>* Diversifier l'offre de logements * Garantir un accès optimal aux services et aux commerces</p>	<p>* Nombre et caractéristiques (statut et typologie) de logements commencés ou autorisés * Densification des opérations projetées (zones TAU et ZAU) et sorties</p>
<p>Orientation 3.1.3. : Assurer un maillage cohérent du SCOT en matière d'équipements et de services afin de répondre aux besoins de la population</p>	<p>* Affirmer la position des pôles supérieurs * Dynamiser les pôles intermédiaires * Engager des réflexions autour de projets de qualité dans les pôles de proximité</p>	<p>* Nombre, localisation et caractéristiques des équipements</p>
<p>Orientation 3.1.4. : Inscire, pour le territoire, un objectif d'artificialisation maîtrisée</p>	<p>* Maîtriser les extensions urbaines en limitant l'artificialisation des surfaces agricoles et naturelles * S'adapter au changement climatique et à la transition énergétique * Développer des formes d'habitat adaptées aux besoins et aux territoires, lier qualité urbaine et compacité * Définir les grands principes d'urbanisation du territoire en fonction des spécificités et caractéristiques de chaque territoire</p>	<p>* Consommation d'espaces naturels et agricoles projetée et réelle * Consommation foncière planifiée et réelle à destination habitat et économie (évolution des surfaces en fonction de leur mode d'occupation du sol) * Hectares disponibles en enveloppe urbaine principale (gisement) * Nombre de logements vacants * Nombre et part de logements construits en dehors de l'enveloppe urbaine principale * Densité des nouvelles opérations et densités historiques</p>
Sous-axe 3.2. : Valoriser l'environnement et prendre soin du cadre de vie		
<p>Orientation 3.2.1. : Maintenir la biodiversité, protéger et retrouver les continuités écologiques : un enjeu environnemental, paysager, économique et identitaire</p>	<p>* Traduire les objectifs de la Charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois et prendre en compte les secteurs reconnus de biodiversité remarquable * Préserver la qualité, la quantité et la diversité des espaces naturels de la Sambre-Avesnois * Gérer les zones et points de conflits * Rechercher un bon équilibre entre les usages et les milieux naturels</p>	<p>* Linéaire de haies protégé * Évolution et caractéristiques de la part des surfaces classées en N ou A</p>
<p>Orientation 3.2.2. : Protéger la ressource en eau</p>		<p>* Consommation d'eau sur le territoire * Volumes prélevés par captage * Hectares de Zones d'Expansion des crues préservées et restaurées * Qualité des eaux superficielles, souterraines et distribuées</p>
<p>Orientation 3.2.3. : Prendre en compte et réduire les risques naturels et technologiques, les nuisances sonores et les pollutions</p>		<p>* Surfaces urbanisées exposées aux risques/aléa * Évolution des pollutions atmosphériques et des émissions de gaz à effet de serre * Nombre de jours de dépassement des seuils autorisés</p>
<p>Orientation 3.2.4. : Optimiser la consommation énergétique et développer localement les énergies renouvelables</p>	<p>* La maîtrise de la consommation de l'espace * Redéployer les ressources énergétiques vers des énergies renouvelables</p>	<p>* Consommation d'énergie totale et par poste * Part de la production d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie</p>
<p>Orientation 3.2.5. : Réduire, gérer et valoriser les déchets de manière optimale</p>		<p>* Quantité de déchets collectés * Part des déchets valorisés</p>



Par ailleurs, outre ces indicateurs à dominante quantitative, le SCOT Sambre-Avesnois souhaite apporter aux modalités de suivi et de mise en œuvre des aspects qualitatifs notamment en mettant en avant des opérations exemplaires pouvant inspirer

d'autres opérations sur l'arrondissement, voire des prescriptions spécifiques lors de la révision du document. À titre d'exemple, pourront être étudiées certaines OAP intégrant des aspects paysagers, le traitement des cheminements doux dans les nouvelles opérations, des

opérations spécifiques relatives au réaménagement des pôles gares...

Point de vigilance : certains indicateurs ne pourront être pas livrés à chaque point d'étape (données quinquennales, enquêtes spécifiques à mener..).

LES INDICATEURS DE SUIVI ET DE MISE EN ŒUVRE

Cette analyse sur les enjeux du PADD est complétée par des **indicateurs de suivi et de mise en œuvre**, qui permettront de suivre la bonne application des principes du SCOT dans les processus d'élaboration des PLUi. Il s'agira de d'évaluer dans quelle mesure les PLUi se sont saisis des prescriptions et recommandations du DOO.

EXEMPLES D'INDICATEURS DE SUIVI ET DE MISE EN ŒUVRE
Nombre de documents compatibles ou rendus compatibles avec le SCOT
Adaptation dans les PLUi de la carte de l'armature urbaine
Respect dans les PLUi des comptes fonciers économie et habitat, sans fongibilité des postes et règles de répartition
Inscription dans les PLUi d'un objectif démographique et d'un objectif de production de logements par communes ou type de communes
Nombre d'enveloppes urbaines principales et secondaires cartographiées dans les PLUi
Nombre de diagnostics fonciers réalisés dans le cadre de l'élaboration des PLUi
Inscription d'objectifs chiffrés de réduction de la vacance dans les PLUi
Inscription d'un objectif de densité moyenne de 30 logements à l'hectare dans les PLUi
Densité moyenne des opérations de plus de 0.5 hectares indiquées/planifiées dans les PLU(i)
Inscription dans les PLUi de bilan des disponibilités en ZAE existantes
Inscription dans les PLUi de justifications de création ou d'extensions de ZAE
Nombre de diagnostics commerciaux réalisés à l'échelle des linéaires de rue stratégiques
Nombre d'éléments de patrimoine protégé dans les PLU(i)
Nombre de pôles gares réaménagés sous l'angle de l'intermodalité
Nombre d'OAP intégrant des principes paysagers, d'OAP sectorielles sur des secteurs à réhabiliter ou à restructurer, d'OAP entrées de villes réalisées
Nombre de fenêtres paysagères ou cônes de vue paysagers recensés
Hectares d'espaces naturels patrimoniaux classés en N
Hectares de ZNIEFF de type 1 classés en N ou A ou traités dans le cadre d'OAP thématiques
Classement des cœurs de nature humides, aquatiques, forestiers et calcicoles et des sites géologiques remarquables en N ou A
Nombre de démarches PCB mises en place
Linéaire bocager protégé dans les documents d'urbanisme
Linéaire de cours d'eau protégé dans les documents d'urbanisme
Hectares de Zones d'Expansion des Crues préservées et restaurées
Nombre de déclinaisons locales de PCAET mis en œuvre

PARTIE 6

RESUMÉ

NON TECHNIQUE

1. LE SCOT, UN DOCUMENT AU SERVICE DES TERRITOIRES	466
2. LE DIAGNOSTIC	468
3. L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	469
4. LA JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS	470
5. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	472
6. LES INDICATEURS DE SUIVI ET DE MISE EN ŒUVRE DU SCOT	473

1. Le SCoT, un document au service des territoires

Le SCoT (Schéma de Cohérence Territoriale) est un document d'urbanisme, créé en 2000 par la loi Solidarité et Renouvellement Urbains, qui fixe les orientations fondamentales de l'aménagement d'un territoire ainsi que les perspectives idéales à moyen et long pour le développement de celui-ci. C'est un document prospectif et stratégique, expression des besoins et visions des territoires qui le composent.

Depuis 2014 et la loi ALUR (Loi Accès au Logement et à un Urbanisme Renouvelé), le SCoT devient le document de synthèse et de mise en cohérence des différentes politiques en matière d'habitat, d'équipements, de déplacements, de développement économique et d'environnement. Il fixe les grandes orientations de développement pour l'arrondissement pour les 20 ans à venir et a pour objectif de fournir un cadre aux démarches de planification communales ou intercommunales.

Véritable projet de territoire, le SCoT se compose de trois documents :

- **le Rapport de Présentation** : Document informatif et explicatif, qui expose notamment le diagnostic du territoire et l'état initial de l'environnement permettant de dégager les enjeux stratégiques ;
- **le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)** : Projet politique du territoire qui définit les

grands choix stratégiques du Syndicat Mixte ;

- **le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO)** :

Document opposable qui précise les orientations d'aménagement sous forme de prescriptions et de recommandations, permettant la mise en œuvre du PADD.

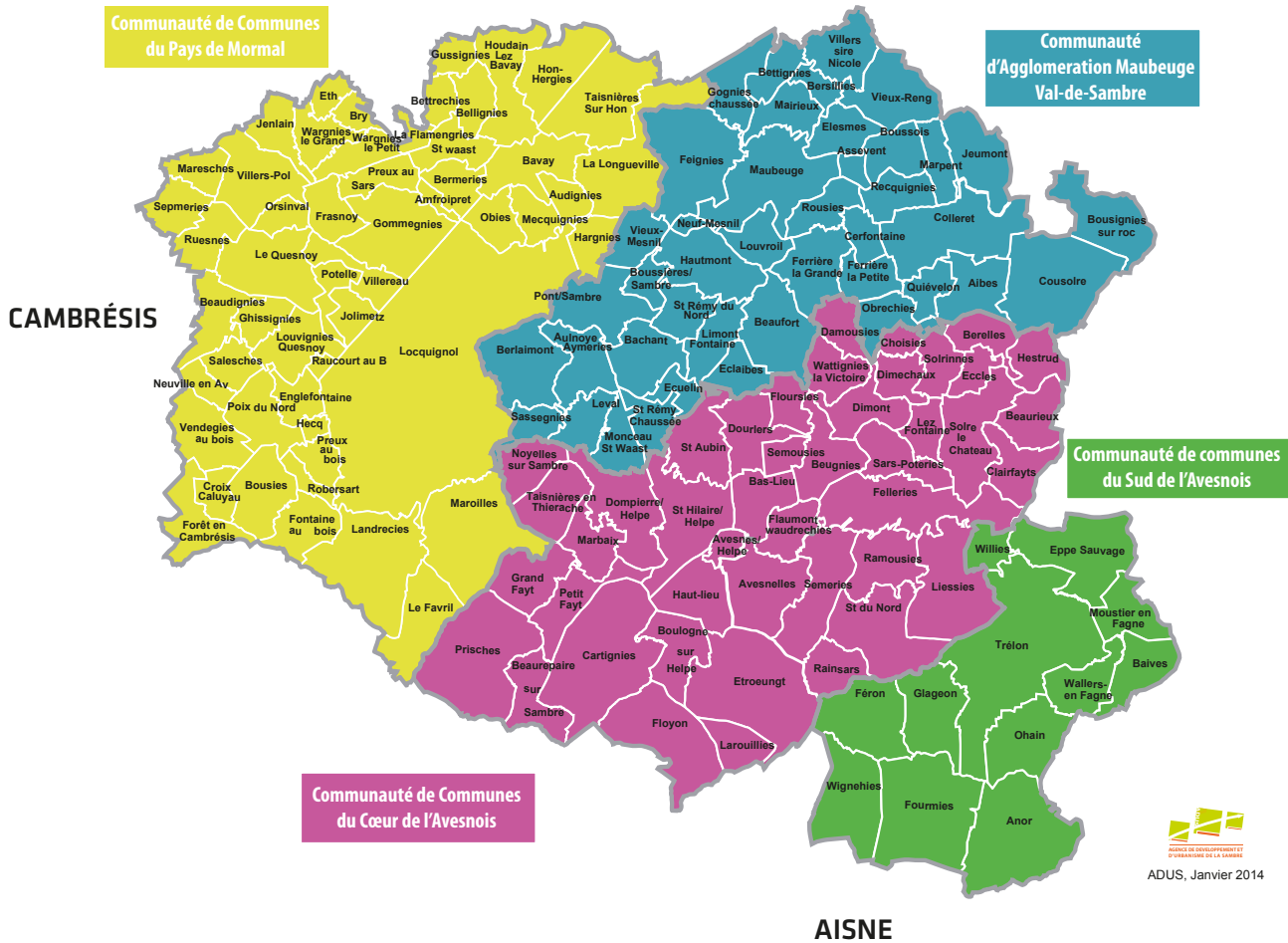
Le syndicat mixte du SCoT Sambre-Avesnois a été créé en 2007 pour porter l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de l'arrondissement d'Avesnes sur Helpe qui regroupe 151 communes au sein de 4 intercommunalités : une communauté d'agglomération, la Communauté d'Agglomération Maubeuge Val de Sambre, et trois communautés de communes, la Communauté de Communes du Pays de Mormal, la Communauté de Communes du Cœur de l'Avesnois et la Communauté de communes du Sud Avesnois.





VALENCIENNOIS

BELGIQUE



AGENCE DE DÉVELOPPEMENT ET D'INNOVATION DE LA VALLÉE DE LA SAMBRE
ADUS, Janvier 2014

Un premier arrêt de projet en juillet 2013 a permis la consultation des Personnes Publiques Associées (PPA) et le déclenchement de l'enquête publique. L'ensemble des avis et remarques issus de cette consultation ont décidé les élus à mettre en œuvre une nouvelle gouvernance et à reprendre l'écriture des documents constitutifs du SCoT, modifiant substantiellement le document et aboutissant de fait à un nouvel arrêt de projet.

2. Le diagnostic

Avec plus de 232 000 habitants en 2012, la Sambre-Avesnois est un territoire carrefour se situant à proximité immédiate de la dorsale européenne. Le territoire est délimité au nord et à l'est par la Belgique, au nord-ouest par le Valenciennois, bordé à l'ouest par le Cambrésis et au sud par l'Aisne.

D'un point de vue démographique le territoire connaît un fort déficit migratoire qui provoque une décroissance de la population depuis les années 1980. Liée à la fermeture des grandes unités industrielles (sidérurgie, textile) cette perte de population, importante jusqu'à la fin du XX^e siècle tend à s'atténuer.

Cette tendance n'est pas égale partout. Les secteurs les plus urbains, Vallée de la Sambre, secteur de Fourmies, touchés par les mutations économiques, perdent de la population tandis que les secteurs les plus ruraux gagnent de nouveaux habitants.

Les migrations résidentielles sont de deux ordres et génèrent une forte consommation d'espaces agricoles et naturels. En effet, calculé sur une période de 11 années (de 1998 à 2009) cette consommation d'espaces agricoles et naturels a représenté environ 1270 ha dont 60 % pour les seuls besoins de l'habitat et des équipements

qui lui sont liés. Les nouvelles constructions correspondent fréquemment à des développements péri-urbains sous forme de pavillons qu'il s'agisse de périurbanisation externe (venant de Valenciennes pour le Bavaisis et le Quercitain) que de périurbanisation interne.

Marqué par un taux de chômage comptant parmi les plus importants de France, le territoire connaît encore, en terme économique, des faiblesses structurelles : faible qualification, retard en termes de services, faible diversification des activités industrielles. Le territoire comporte cependant certaines "pépites" économiques, voire des filières d'excellence.

L'activité agricole et l'industrie alimentaire doivent pouvoir se développer au même titre que la filière pierre (carrière, taille), la filière bois dont les activités sont peu représentées au vu des surfaces boisées, la filière touristique qui présente à l'heure actuelle, malgré son potentiel, un faible taux d'emploi.

La mauvaise desserte du territoire ajoute aux difficultés économiques et peut en être responsable. Bien desservi, il y a 40 ans, par la route, la voie ferrée et la voie fluviale à la région parisienne, l'Europe du Nord, la Belgique et la région lilloise, les infrastructures de transport n'ont pas évoluées. La RN2 détrônée par l'A2 de par son profil actuel, ne

génère plus qu'un faible trafic entre Paris et Bruxelles. La ligne TGV a court-circuité l'axe

historique Paris-Berlin-Moscou. La Sambre canalisée est fermée à la circulation fluviale. La RD 649 mise au gabarit autoroutier entre Lille et Valenciennes (A23) connaît, vers Charleroi d'importantes ruptures de charge (Maubeuge, Jeumont-N54).

Le territoire à un niveau d'équipement assez bien maillé entre la principale polarité rassemblée autour de Maubeuge et des polarités principales (Avesnes-sur-Helpe, Aulnoye-Aymeries, Fourmies, Le Quesnoy) ou rurales (Bavay, Landrecies, Sains-du-Nord, Solre-le-Château). Ces pôles urbains offrent, à leur niveau, les équipements (sportifs, sanitaires, éducatifs...), les services et commerces nécessaires au bon fonctionnement du territoire. L'implantation de cette trame orthogonale de centralité permet une desserte aisée depuis les villages composant pour l'essentiel les 151 communes du territoire. Des mises à niveau sont toutefois nécessaires, à l'exemple du centre hospitalier de Maubeuge.

Plus de 80 % des communes de l'Arrondissement d'Avesnes-sur-Helpe sont des communes rurales de moins de 2000 habitants qui présentent un patrimoine naturel d'une très grande richesse. Le Parc Naturel Régional de l'Avesnois a d'ailleurs vu 125 communes sur les 151 communes du SCoT adhérer à sa dernière charte. Outre la qualité reconnue de ses paysages (bocages, forêts), le territoire est composé à plus de 70 % d'espaces inventoriés ZNIEFF de type 1 et 2, de zones Natura 2000, d'espaces naturels sensibles, de réserves naturelles régionales.

Ces espaces constituent une richesse tant du point de vue biologique qu'en termes d'attractivité du territoire.



3. L'État Initial de l'Environnement

L'État Initial de l'Environnement a permis de faire l'état des lieux et les perspectives d'évolution de l'environnement sur le territoire, selon les différentes thématiques suivantes :

- paysage et patrimoine,
- biodiversité et trame verte et bleue,
- ressource en eau et assainissement,
- risques, pollutions et nuisances,
- énergie et climat,
- gestion des déchets.

Le territoire de Sambre-Avesnois est particulièrement riche en matière de paysage et de patrimoine à travers des entités paysagères variées, des caractéristiques paysagères fortes comme le bocage, et différents éléments du patrimoine reconnus comme les sites classés et inscrits.

En matière de biodiversité et de patrimoine, le territoire présente une des plus importantes richesses écologiques de la Région avec une grande structure bocagère, des massifs forestiers importants, une grande richesse de zones humides et un réseau hydrographique dense. Cette richesse est notamment à la base de la création du Parc Naturel Régional de l'Avesnois.

Concernant la ressource en eau, la quantité d'eau souterraine est jugée satisfaisante, de même que l'interconnexion de nombreux réseaux en eau potable. À l'inverse, la qualité écologique et chimique des cours d'eau est globalement médiocre, notamment sur l'Helpe mineure et la Sambre où elles sont mauvaises. Les eaux souterraines présentent également une vulnérabilité aux pollutions. Enfin, les données d'assainissement indiquent que l'assainissement collectif est défaillant à 90 % sur le territoire.

Le territoire de Sambre-Avesnois est presque totalement couvert par des Plans de Prévention des Risques Inondation. Les risques naturels sont globalement connus et/ou maîtrisés. En matière de risque technologique, deux sites SEVESO sont présents, ainsi que de nombreux anciens sites d'activités et de services pouvant présenter une pollution des sols. Certains de ces sites ont une pollution avérée de leur sol. Le territoire comprend également quelques voies bruyantes classées et des sources d'émissions polluantes localisées le long de la Sambre.

En matière d'énergie et de climat, Sambre-Avesnois est actuellement peu producteur d'énergie. Les émissions de gaz à effet de serre sont principalement liées aux caractéristiques rurales du territoire (déplacements automobiles...). Il est également un puits de carbone par ses composantes éco-paysagères.

Concernant la gestion des déchets, celle-ci est collective sur l'ensemble du territoire. Néanmoins, les modes de collecte sont relativement hétérogènes. De nombreuses déchèteries sont présentes.

Les perspectives d'évolution sont indiquées dans chaque thématique via les menaces et opportunités.



4. La justification des choix retenus

"Aujourd'hui, pour enrayer la perte de population, la Sambre-Avesnois doit relever le défi du renouvellement de son attractivité. Malgré de réelles difficultés sociales, d'accessibilité, de couverture numérique, d'emploi et de santé notamment, le territoire dispose de nombreux atouts et potentiels : la qualité du cadre de vie, la jeunesse, les savoir-faire locaux ou encore la richesse du tissu associatif [...]. Pour relever ce défi, le territoire doit porter collectivement un projet ambitieux et renforcer son intégration dans un système territorial élargi (Belgique, Valenciennois, Aisne, Métropole Lilloise, Cambrésis, voire au-delà) notamment à travers des coopérations plus fortes pour capitaliser sur les expériences et développer les projets communs."

Extrait du Préambule du Contrat d'Aménagement et de Développement Durable - Département du Nord - Décembre 2013

L'élaboration d'un SCoT est un moment privilégié de réflexion sur le territoire. Il s'agit pour les acteurs locaux de travailler ensemble à un projet de développement, pour le territoire. Si le SCoT est un document réglementaire de planification, c'est aussi l'expression d'un projet politique.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable est le reflet de cette "vision", des évolutions et des enjeux à moyen et à long terme pour le territoire. A ce titre, le SCoT est à la fois une démarche de projet et un outil de planification. Il est l'expression d'une stratégie commune de développement spatial et d'anticipation.

Synthèse d'un ensemble de documents fondateurs et produit de l'ensemble des visions des acteurs du territoire, et ce à différentes échelles, le projet de territoire se veut être une conjugaison possible des ambitions. Il pose des orientations collectives pour impulser des dynamiques tout en assurant cohérence et équilibre à l'échelle du grand territoire. À ce titre, plus que la juxtaposition de visions d'acteurs, le Projet d'Aménagement et de Développement Durable effectue un va-et-vient incessant entre les échelles et les enjeux afin de mettre en œuvre un projet de territoire composite, diversifié, ambitieux, mais néanmoins réaliste. L'objectif central

est d'inverser la tendance démographique à la baisse tout en n'amplifiant pas les dysfonctionnements constatés sur le territoire (consommation d'espaces naturels et agricoles, dilution des centralités, banalisation des paysages, étalement urbain...).

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables s'articule autour de trois ambitions fondatrices :

- renouer avec l'attractivité en se replaçant dans un territoire coopératif ;
- impulser de nouvelles formes de développement en mettant en valeur ses propres ressources ;
- cultiver la différence pour en faire une force commune, en construisant un espace partagé et différencié.

Ces ambitions se déclinent en trois axes d'action :

- **RELIER** : Replacer le territoire dans une dynamique d'échanges, de déplacements et d'interconnexion ;
- **RÉVÉLER** : Mettre en place les conditions d'un développement économique équilibré, cohérent et spécifique à la Sambre-Avesnois ;
- **RECONQUÉRIR** : Reconquérir les espaces urbains et ruraux pour valoriser un cadre de vie et un environnement de qualité.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs, traduction réglementaire du projet de territoire, reprend les différents enjeux déclinés dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables. La mise en œuvre du Document d'Orientations et d'Objectifs doit permettre la réussite du projet de territoire d'arrondissement. C'est à ce titre que le Document d'Orientations et d'Objectifs exprime réglementairement les conditions de l'élaboration et de la réussite d'un projet de territoire ambitieux, mais néanmoins réaliste.

Le Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT Sambre-Avesnois s'organise autour d'une idée maîtresse : l'importance du maintien d'un équilibre entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles. Cet objectif se concrétise dans la mise en œuvre d'un développement urbain maîtrisé, et notamment par l'inscription

d'un objectif de limitation de l'artificialisation ambitieux (environ 22 hectares par an), calculé au plus proche des besoins et dont la méthode de calcul permet de donner la priorité à l'urbanisation au cœur des enveloppes urbaines constituées.

Le SCoT définit par ailleurs une armature urbaine, constituée de différents pôles qui organisent le territoire de l'arrondissement.

L'armature urbaine définie par le SCoT Sambre-Avesnois doit chercher à permettre :

- le rapprochement des lieux de travail, des lieux d'habitat, des commerces, des services et des équipements en essayant de favoriser l'autonomie de chacun des bassins de vie ;
- d'adopter une politique habitat et emploi globale permettant de renforcer la production de logements dans les polarités supérieures et intermédiaires et de localiser les zones d'emploi de manière à limiter les déplacements ;
- de contenir les tendances démographiques en cours, qui conduisent les communes faiblement peuplées et équipées à accueillir une part prépondérante du développement résidentiel ;
- de favoriser la production de logements abordables pour les ménages de la Sambre-Avesnois ;
- d'améliorer le système de mobilité pour favoriser la maîtrise du déplacement automobile et pour renforcer l'organisation du territoire autour du transport collectif.

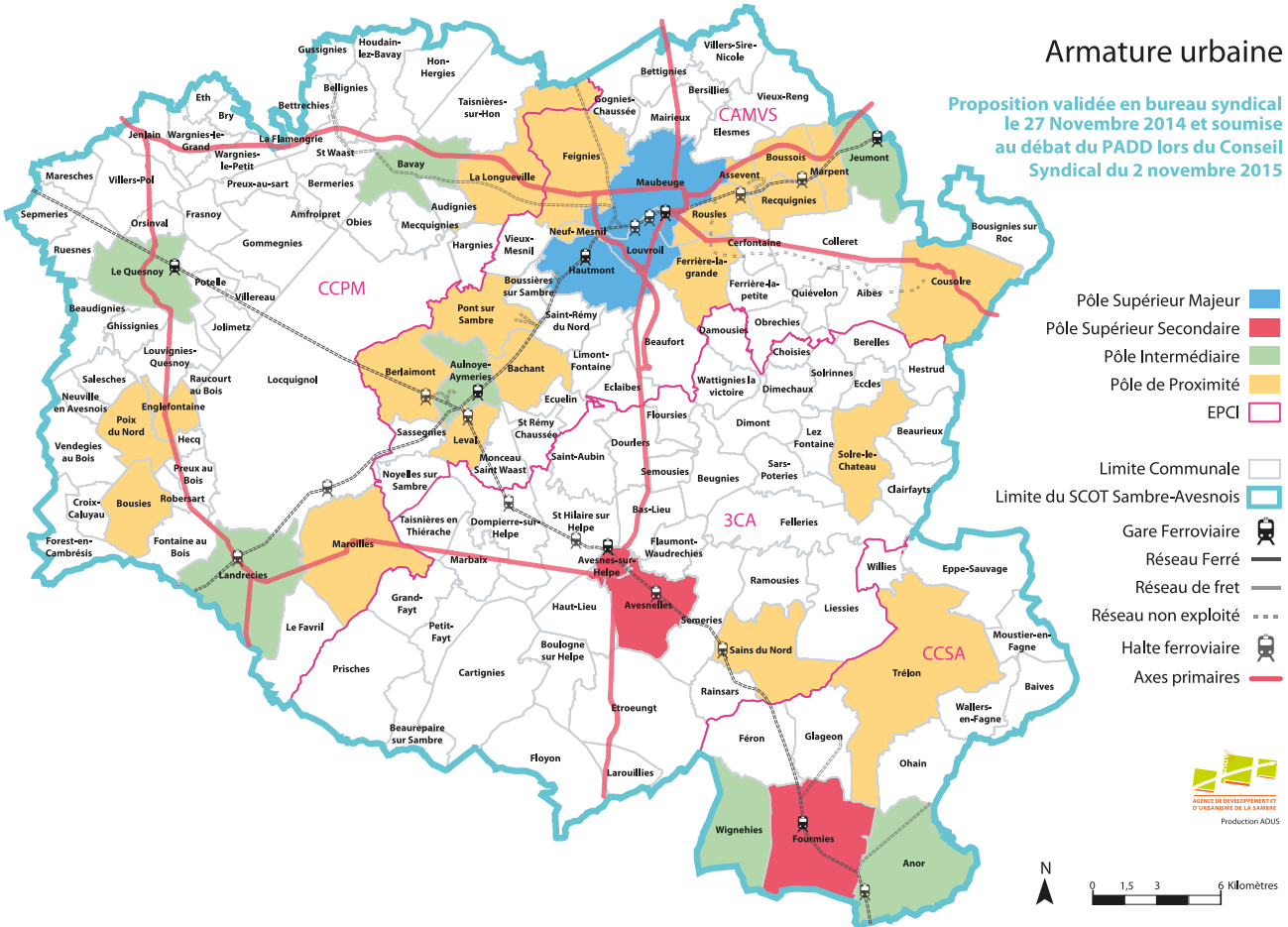


Crédit photo : PNRA



Armatrice urbaine

Proposition validée en bureau syndical le 27 Novembre 2014 et soumise au débat du PADD lors du Conseil Syndical du 2 novembre 2015



La volonté du territoire a été de faire du SCoT un document pédagogique et facile d'accès. L'écriture du document et son architecture doit donc permettre une visibilité sur la prise en compte des documents supérieurs et l'encadrement de documents de rangs secondaires.

Par souci de pédagogie, le DDO est donc organisé par thématiques, héritées de l'organisation du code de l'urbanisme.

- Maintien des équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels et agricoles.
- Habitat.
- Développement économique.
- Équipements, services et tourisme.
- Déplacement et accessibilité.
- Environnement.

- Performances environnementales et énergétiques.
- Infrastructures et réseaux de communications électroniques.



5. L'actualisation de l'évaluation environnementale

La démarche d'évaluation environnementale sert à fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme, à aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme. Elle sert également à contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques, ainsi que préparer le suivi de la mise en œuvre du SCoT.

La première partie de l'évaluation environnementale expose la méthodologie employée pour la mener. Celle-ci a été réalisée en parallèle, et de façon itérative, de l'élaboration du SCoT, et particulièrement lors des phases d'élaboration du Projet d'Aménagement et de Développement Durables et de Documents d'Orientations et d'Objectifs. Différentes notes d'analyses croisant avec les enjeux environnementaux ont été produites et ont permis d'alimenter les documents et de les faire évoluer.

La deuxième partie expose les choix opérés en matière d'environnement dans les documents du SCoT. Le scénario au fil de l'eau projette le territoire à 20 ans, sur la base des différentes tendances actuelles qui ont pu être analysées dans le diagnostic et l'état initial de l'environnement. Ce scénario au fil de l'eau correspond à l'absence de mise en œuvre d'un document de cohérence à l'échelle du territoire. En réponse aux différentes tendances identifiées, l'objectif du document est de répondre à l'ensemble des enjeux majeurs identifiés dans l'État Initial de l'Environnement.

La troisième partie présente l'analyse des incidences notables prévisibles du SCoT sur l'environnement et la présentation des mesures pour éviter et réduire les incidences négatives sur l'environnement. Dans l'ensemble, le SCoT est susceptible d'avoir des incidences positives sur la préservation de l'environnement vis-à-vis du scénario au fil de l'eau. Il est néanmoins évident qu'un développement urbain et

des zones économiques est susceptible d'avoir des incidences sur la consommation d'espaces agricoles, sur la quantité d'eau potable consommée ainsi que la quantité d'eau à épurer, la génération de risques et nuisances et la production de déchets. Ces incidences potentielles sont néanmoins limitées et maîtrisées par différentes mesures intégrées dans les orientations du SCoT.

Aucun projet autre que ceux intégrés dans le SCoT n'est connu. Aucune incidence cumulée avec un autre programme n'est donc identifiée.

Enfin, l'évaluation des incidences sur les milieux naturels du réseau Natura 2000 est présentée. Les orientations du PADD et du DOO ne génèrent pas d'incidences négatives potentielles sur les sites Natura 2000 du territoire du SCoT.



6. Les indicateurs de suivi et de mise en œuvre du SCoT

Une fois le SCoT approuvé et rendu exécutoire, le Syndicat Mixte du SCoT sera le garant de la bonne mise en œuvre des objectifs et orientations du document. La véritable valeur du SCoT se traduit par sa mise en œuvre, particulièrement au travers de sa déclinaison dans les Plans Locaux d'Urbanisme communaux ou intercommunaux.

À ce titre, le SCoT devra :

- informer et communiquer sur son contenu auprès des EPCI et des communes (publications de fiches, de guides pratiques thématiques et territorialisés) ;
- veiller à la cohérence entre les objectifs inscrits dans le SCoT et leur bonne application sur le territoire, en portant

une attention particulière sur l'évolution des principaux paramètres ou indicateurs définis dans le document. Cette veille doit permettre de procéder, conformément au code de l'urbanisme, à l'analyse des résultats de l'application du plan, six ans au plus tard après la délibération portant approbation du SCoT et de conclure alors sur le maintien, ou sur la révision partielle ou complète du document ;

- approfondir certaines de ses

orientations (instances de gouvernance, conférences-débats, visites, commissions thématiques...).



Credit photo : PNRA



SCoT Sambre Avesnois
Une vision d'avenir

Syndicat Mixte du SCoT Sambre-Avesnois
Mairie d'Avesnes-sur-Helpe • 13, place du Général Leclerc • BP 208 - 59363 Avesnes-sur-Helpe cedex
Tél. 03 27 56 57 58 • Fax : 03 27 56 57 55 • e-mail : scot.sambre.avesnois@orange.fr • www.scot-sambre-avesnois.com