



1. INTRODUCTION

PAYSAGE, PAYSAGES...

UNE DYNAMIQUE DE DÉVELOPPEMENT RURAL...

Groupe d'Action Local (GAL) en charge de la coordination du programme Leader + pour le canton de Jodoigne, l'asbl Culturalité en Hesbaye brabançonne coordonne depuis 2003 des projets voués au développement rural des communes de Beauvechain, Hélécinne, Incourt, Jodoigne, Orp-Jauche et Ramillies.

A ce titre, Culturalité rassemble à la fois des représentants des communes, des associations locales, du monde agricole et du monde socio-économique.

Les projets multi-thématiques s'axent sur :

- la valorisation du patrimoine naturel, paysager et bâti, ainsi que l'affirmation de l'identité culturelle du canton;
- le renforcement de l'attractivité économique, le développement d'un tourisme durable approprié et la valorisation des produits du terroir.

UN PROJET « VALORISATION DES PAYSAGES »

Au sein de ce programme Leader +, un projet « Valorisation des paysages » a trouvé une place de choix, grâce au partenariat de Culturalité avec l'asbl Action Environnement Beauvechain (AEB). Cette dernière œuvre depuis de nombreuses années à la sensibilisation et la préservation de l'environnement et du cadre de vie.

LES ENJEUX ?

PRÉSERVER L'IDENTITÉ DE NOTRE TERRITOIRE



Nos paysages ruraux assortis de quelques paysages urbains dessinent le cadre de vie tant apprécié de notre population rurale. Les composantes du patrimoine naturel et architectural sont autant d'éléments qui caractérisent ce territoire de la Hesbaye brabançonne.

Les choix pratiqués en termes de mise en œuvre de matériaux, de plantation, d'intervention dans la structure villageoise, d'aménagement de l'espace public... ne sont jamais anodins et doivent toujours se réfléchir dans un souci de préservation de l'identité de nos villages.

ACCEPTER L'ÉVOLUTION DE NOS PAYSAGES TOUT EN LA MAÎTRISANT



Le développement de nouvelles infrastructures liées au développement économique et de l'habitat est incontournable..., mais leur intégration doit être prise en compte en amont de toute mise en œuvre. Un élément nouveau très subtilement inséré au cœur d'un paysage, en cohérence avec celui-ci, peut se révéler

être un atout pour l'attractivité économique d'une région.

FAIRE PARTAGER LA VALEUR COLLECTIVE ET PATRIMONIALE DE NOS PAYSAGES.

Il est essentiel d'amener les citoyens et les acteurs du monde rural à une prise de conscience et une appropriation de l'importance du patrimoine paysager. Pour une meilleure implication dans la gestion de leur cadre de vie, pour une meilleure réflexion autour des actes d'aménagements posés, une démarche de sensibilisation doit pouvoir être envisagée, mettant en lumière les richesses et atouts de nos paysages.



UN PROGRAMME PAYSAGE

C'EST QUOI ?

Un programme Paysage est un outil d'orientation volontaire proposant aux acteurs locaux une série d'objectifs et d'actions concrètes à mener au niveau communal, voire supra-communal afin de mieux prendre en compte la dimension paysagère dans la gestion du cadre de vie. Il s'inscrit en complémentarité aux outils communaux de gestion du territoire ; il n'a pas de valeur réglementaire mais s'inscrit pleinement dans la philosophie de la Convention européenne des paysages.

« Le paysage participe de manière importante à l'intérêt général, sur les plans culturel, écologique, environnemental et social,... il constitue une ressource favorable à l'activité économique, dont une protection, une gestion et un aménagement appropriés peuvent contribuer à la création d'emplois ;

... il concourt à l'élaboration des cultures locales et... il représente une composante fondamentale du patrimoine culturel et naturel de l'Europe, contribuant à l'épanouissement des êtres humains et à la consolidation de l'identité européenne ;

... il est partout un élément important de la qualité de vie des populations : dans les milieux urbains et dans les campagnes, dans les territoires dégradés comme dans ceux de grande qualité, dans les espaces remarquables comme dans ceux du quotidien ;

... il constitue un élément essentiel du bien-être individuel et social,... sa protection, sa gestion et son aménagement impliquent des droits et des responsabilités pour chacun. »

Préambule de la Convention européenne du paysage, Florence, 20 octobre 2000.



1. INTRODUCTION

PAYSAGE, PAYSAGES...

LA DÉMARCHÉ

Suite à l'élaboration d'un cahier des charges fouillé, Culturalité et AEB, accompagnés d'un comité de suivi constructif (représentants communaux, associatifs et « experts »), ont initié une vaste étude paysagère menée par l'association momentanée des bureaux Cooparch-R.U. et Agora dès mars 2005.

L'étude comportait deux phases : Le diagnostic paysager (phases descriptive, évolutive et évaluative) et le Programme Paysage à proprement parler.

Dans un premier temps, un état des lieux a permis de dresser un portrait de la diversité de nos paysages, de cerner leur évolution au fil du temps et de recenser leurs atouts et les menaces qui pèsent sur eux. Ensuite et une fois les enjeux identifiés, une stratégie compilant objectifs et actions a été établie pour la Hesbaye brabançonne et des fiches d'intervention ont été proposées pour chacune des communes, suivant les besoins manifestés par ces dernières.

Aujourd'hui, ce travail est mis à disposition de communes, mais aussi des citoyens, candidats bâtisseurs ou même maitres d'œuvre.

Cet outil a l'ambition d'être un des supports à toute démarche individuelle ou collective portant sur la dimension paysagère des actes d'aménagement posés au sein de notre territoire.

UNE EXPOSITION « PAYSAGE, PAYSAGES... »

L'exposition itinérante « Paysage, paysages... » dont la présente publication s'inspire, ne constitue pas seulement l'aboutissement de la phase d'étude et d'analyse, mais aussi le début du volet de sensibilisation et de mise en œuvre d'aménagements concrets. Volet destiné à s'enrichir dans les années à venir par de multiples initiatives.

Car, réalité vivante, les paysages de la Hesbaye brabançonne continueront d'évoluer et demandent dès lors, de la part de tous, une attention permanente.

LES ACTEURS

Cette exposition, ce carnet et les documents qui les sous-tendent, sont le fruit d'un long travail de coopération. Nous tenons dès lors à remercier :

POUR L'ÉLABORATION DU DIAGNOSTIC PAYSAGER ET DU PROGRAMME PAYSAGE POUR LA HESBAYE BRABANÇONNE :

- Cooparch-R.U. – Architecture Recherche Urbanisme et en particulier Yves Robert, Marc Nielsen, Anne Devillers et Fanny Léger
- Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique et en particulier René-Marie Lafontaine
- Agora Etudes et en particulier Pierre Lorand

POUR LEUR SOUTIEN LOGISTIQUE (AUTORISATIONS) :

- Institut Géographique National
- Direction Générale des Pouvoirs Locaux – Service de cartographie

POUR LEUR APPORT ICONOGRAPHIQUE :

- Cooparch-R.U.
- Marc Deconinck, bourgmestre de Beauvechain
- Commune de Beauvechain
- Conférence Permanente du Développement Territorial (CPDT)
- Aménagement s.c.

POUR LEUR SUIVI ATTENTIF

TOUT AU LONG DU DÉROULEMENT DU PROJET :

- Direction Générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine (DGATLP)
- Les membres du comité de suivi « paysage », institué au sein de Culturalité en Hesbaye brabançonne

POUR LEURS NOMBREUX CONSEILS

ET/OU LEUR AIDE ACTIVE :

- Mireille Deconinck (DGATLP - Division de l'Aménagement et de l'Urbanisme)
- Gislaine Devillers (DGATLP - Division du Patrimoine)
- Claude Feltz (Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux)
- Emilie Droeven (CPDT - Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux)
- Magali Kummert (Faculté universitaire des sciences agronomiques de Gembloux)
- Christine Partoune (Université de Liège)
- Eric Cuypers senior
- Jean Vancappellen
- Le GAL de l'Entre Sambre et Meuse

RÉALISATION, COORDINATION

ET RÉDACTION FINALE :

Erik Cuypers, Marie Langhendries, Christine Moulart

CONCEPTION ET MISE EN OEUVRE GRAPHIQUES :

Eric Luyckx, Métadesign



2. QU'EST-CE QUE LE PAYSAGE ?

LE PAYSAGE... MON PAYSAGE



Quel est pour vous le paysage parfait ?



Où aimeriez-vous trouver un café pour prendre un verre ?



Où aimeriez-vous construire votre maison ?



Où vous serait-il agréable de vous promener ? A pied ? A vélo ? A cheval ?



Quelle maison désireriez-vous habiter ?



Où feriez-vous une pause pique-nique ?



Quel paysage vous donne chaud au cœur, quel est celui qui vous donne le vague à l'âme ?



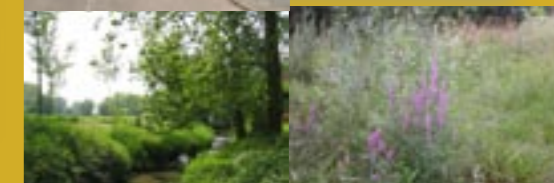
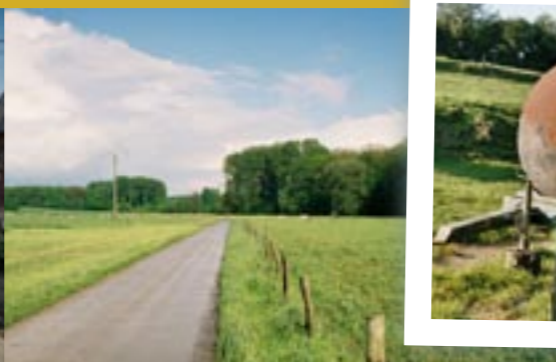
Quel paysage devrait faire l'objet, pour vous, d'une protection particulière ?



2. QU'EST-CE QUE LE PAYSAGE ?

DES PAYSAGES DANS LE PAYSAGE

LE PAYSAGE EMBRASSÉ PAR LE REGARD S'INSÈRE TOUJOURS DANS UN PAYSAGE PLUS VASTE.
EN MÊME TEMPS, CE PAYSAGE SE COMPOSE D'ÉLÉMENTS PLUS RÉDUITS QUI EN FONT PARTIE INTÉGRANTE.



Le paysage tel que défini par le Conseil de l'Europe dans le cadre de la Convention Européenne du paysage :

« Une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations. »

Le paysage est une réalité omniprésente en constante évolution, aussi en hesbaye brabançonne...



2. QU'EST-CE QUE LE PAYSAGE

REGARDS CROISÉS

LES PAYSAGES... CADRE DE VIE POUR LES UNS, CADRE DE TRAVAIL AUSSI POUR D'AUTRES FORMENT UN PATRIMOINE COLLECTIF. RÉFLÉCHISSONS ENSEMBLE À LEUR DEVENIR !



L'AGRICULTEUR...

«Moi, pour la rentabilité de ma ferme, je suis obligé d'avoir de grandes parcelles !»



L'ENVIRONNEMENTALISTE...

«Moi, je défends la biodiversité !»



LE PROMOTEUR IMMOBILIER...

«Moi, je vends des maisons superbes en pleine nature !»



L'ÉLU COMMUNAL...

«Moi, j'essaye de concilier les demandes et les besoins de tous !»



3. LES PAYSAGES EN HESBAYE BRABANÇONNE

UNE RÉGION EN MOUVEMENT



Une région rurale... importante. L'agriculture façonne encore aujourd'hui notre terroir à travers le patrimoine architectural, les paysages, la vie économique et culturelle.



Un patrimoine architectural parfois monumental. Citons plus particulièrement les grandes censes en quadrilatère et la pierre blanche de Gobertange qui caractérisent de façon essentielle l'identité du territoire.



Des villages et des paysages relativement préservés. Au cœur des plaines agricoles et des vallées s'égrènent bons nombres de noyaux bâtis articulés autour d'une église et épousant un relief quelque fois parcouru par un des affluents de la grande ou la Petite Gette



Une région dynamique. Depuis des centres commerciaux plus urbains jusqu'aux petites et moyennes entreprises et artisans implantés ça et là, la région conserve une vie économique qu'elle cherche à renforcer et à rendre plus attractive.



Une population jeune, travaillant majoritairement en dehors du canton. Une forte présence d'écoles primaires et secondaires. Une grande mixité d'habitants s'observe entre anciens et nouveaux venus, amenant un important développement de l'habitat et du trafic automobile.



Une région où l'idée de « villages-dortoirs » est combattue par le biais de l'animation d'une vie socioculturelle dense initiant des dynamiques fédératrices mettant à l'honneur le patrimoine et les richesses de l'est du Brabant wallon.

LES TERRITOIRES PAYSAGERS QUI ENTOURENT LA HESBAYE BRABANÇONNE



LES VALLONNEMENTS BRABANÇONS (1)

Un plateau vallonné, mosaïque de bois, de cultures et, vu la proximité de Bruxelles, d'urbanisation.



LA HESBAYE NAMUROISE (2)

Un plateau agricole au relief plus calme qu'en Hesbaye brabançonne.



LA HESBAYE LIÉGEOISE (3)

Un plateau agricole au relief calme, où les cours d'eau se font rares.



LE HAGELAND (4)

Une alternance de collines aux versants boisés et de dépressions occupées par l'agriculture.



LA HESBAYE HUMIDE (5)

Un plateau agricole fortement marqué par la présence de cours d'eau, d'où plus de pâtures et de peupleraies.



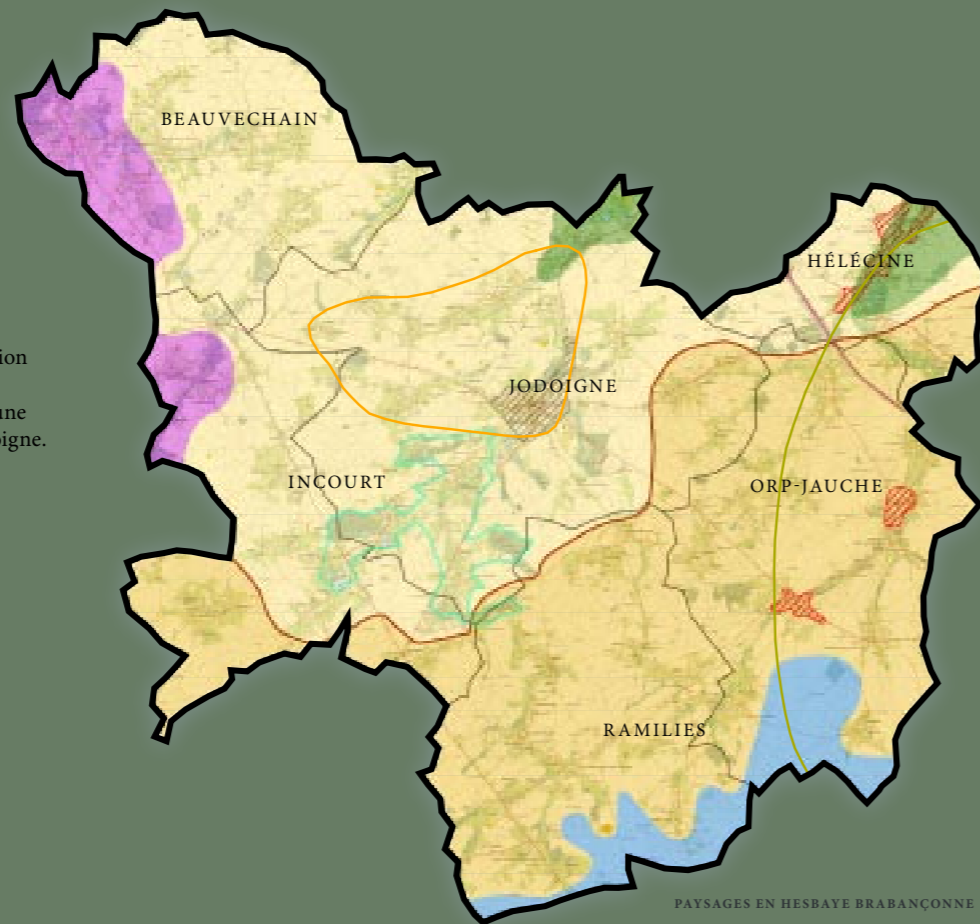


3. LES PAYSAGES EN HESBAYE BRABANÇONNE

UNE PALETTE DE VISAGES

AIRES PAYSAGÈRES

L'analyse paysagère menée dans notre région en 2006 a mis à jour une identification d'aires et d'entités paysagères amenant à une cartographie paysagère du canton de Jodoigne.



PAYSAGES EN HESBAYE BRABANÇONNE



LES PRÉVALLONNEMENTS BRABANÇONS

Le relief y est composé de petites collines boisées où les villages sont nichés dans un environnement verdoyant avec une présence plus ou moins marquée d'habitat résidentiel.



LA PETITE HESBAYE BRABANÇONNE

Les plateaux de culture ouverts y sont légèrement ondulants et clairement cernés par des vallons aux versants arborés. L'habitat rural y est structuré en villages groupés.



LA GRANDE HESBAYE BRABANÇONNE

Les plateaux de culture ouverts y sont très vastes, plats et très peu cernés par des éléments arborés. L'habitat rural y est relativement dense, avec une transition marquée entre les villages. Les gabarits traditionnels sont encore plus importants qu'en Petite Hesbaye brabançonne.



LES BASSES VALLÉES

De larges vallées sont entourées de plateaux aux versants adoucis. On y retrouve des sols très humides où les herbages et les plantations de peupliers sont dominants.



LA HESBAYE SÈCHE

Ce très vaste plateau agricole est quasiment dépourvu de cours d'eau et de végétation. L'habitat y est quasi absent, à l'exception de quelques censes en bordure de plateau.



3. LES PAYSAGES EN HESBAYE BRABANÇONNE

UNE PALETTE DE VISAGES

ENTITÉS PAYSAGÈRES PARTICULIÈRES



JODOIGNE ET LES VILLAGES À CARACTÈRE URBAIN

- Jodoigne, seul pôle urbain de la région, avec un centre historique qui vaut le détour !
- Orp-le-Grand, Jauche et Hélécinne, villages marqués par un passé industriel



LE PAYS BLANC

- villages marqués par la présence de la pierre de Gobertange dans le bâti.



LE PAYS DU TUFFEAU

- villages marqués par la présence du tuffeau dans le bâti.
- tuffeau : pierre calcaire extraite aux alentours de Lincient (province de Liège) et de Linsmeau, assez poreuse et de couleur jaunâtre.



LES PLATEAUX FRAGMENTÉS

- partie de la Petite Hesbaye brabançonne caractérisée par un relief peu lisible (zone incisée par différents cours d'eau) et par un paysage très

diversifié (mini-plateaux agricoles, massifs boisés, zones humides, habitat relativement dispersé).

3. LES PAYSAGES EN HESBAYE BRABANÇONNE

QUELQUES TRAITS PARTICULIERS



PLATEAU

VERSANT

PÂTURES

VILLAGE

ESPACE-RUE

EXTENSION
VILLAGEOISE

ZONE D'ACTIVITÉ

LIT DE RIVIÈRE

SYLVICULTURE

VERSANT



LES PLATEAUX

Dans une région vouée aux grandes cultures, les bosquets et les arbres isolés attirent l'œil en tant que point d'appel. C'est grâce à leur présence bien dosée que les immenses plateaux dénudés sont agréables à regarder. Ils servent aussi d'abri à la faune.



L'HABITAT

Les maisons hesbignones brabançonnaises traditionnelles se caractérisent par une architecture simple et cohérente : volumes rectangulaires à étage, toitures à deux versants, murs en briques de terre cuite rouge brun, éventuellement peints ou chaulés en blanc. Des bâtiments secondaires peuvent s'articuler au volume principal, accolés ou non à celui-ci et s'avancant presque toujours vers la rue. Autrefois, ces annexes accueillait une grange, un four à pain, etc.



L'ESPACE-RUE

Les rues anciennes offrent au spectateur une succession rythmée de façades et de pignons, grâce à la grande diversité des implantations. Ainsi naît une forte connexion visuelle entre l'espace public (rue) et l'espace privé (maison), ce qui donne aux villages hesbignons un cachet indéniable.



LES ZONES HUMIDES

Rares dans la région, les zones humides offrent par excellence un milieu propice au développement d'une grande richesse faunistique et floristique.



LE MAILLAGE ÉCOLOGIQUE

Dans les espaces de grandes cultures ou encore dans les zones urbanisées, les éléments naturels du paysage sont bien souvent les seules zones de refuges et de circulation de la faune et de la flore locales. Relier ces éléments paysagers, soit en créant de nouveaux, soit en ajoutant des éléments linéaires (parfois, une simple bande enherbée suffit !), permet le brassage des différentes populations d'espèces. La création ou la restauration d'un tel maillage écologique dense permet la pérennité de la diversité biologique.



LES SENTIERS ET CHEMINS

Permettant aux agriculteurs de circuler, aux habitants et aux touristes de découvrir la région, les chemins (creux) sont également importants pour l'identité de la Hesbaye brabançonne. Leur tracé, tantôt enherbé, tantôt arboré, ponctue les vastes champs et offre, en dehors de cet agrément paysager, un biotope intéressant pour la faune et la flore.



4. UN PATRIMOINE EN PERPÉTUELLE ÉVOLUTION

C'ÉTAIT HIER, C'EST AUJOURD'HUI

NOS PAYSAGES ÉVOLUENT ...
POUR LE MEILLEUR ET POUR LE PIRE.

Certains paysages n'ont guère changé.

D'autres ont connu quelques évolutions.

D'autres encore ont subi de réels bouleversements.





4. UN PATRIMOINE EN PERPÉTUELLE ÉVOLUTION

PAYSAGES, VESTIGES D'ANTAN



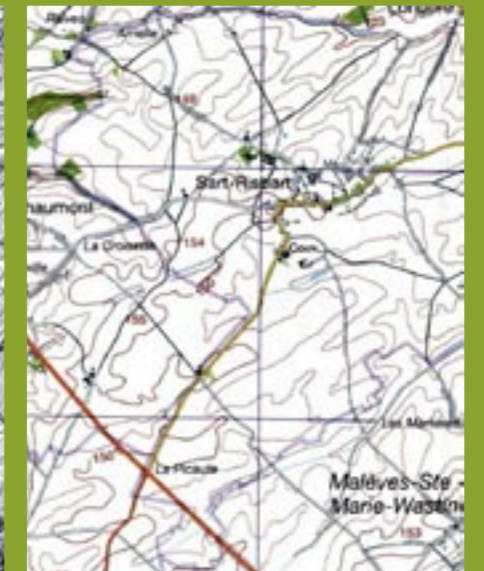
Le paysage se façonne essentiellement par la somme des retraits ou d'ajouts d'éléments construits ou végétaux que la main de l'homme génère.



fin du 18^{ème} siècle



années 1930



fin du 20^{ème} siècle



4. UN PATRIMOINE EN PERPÉTUELLE ÉVOLUTION

LE DEVENIR DES PAYSAGES

LES PAYSAGES PEUVENT ÉVOLUER SELON UN SCÉNARIO POSITIF OU... NÉGATIF. GARDONS-NOUS DONC DE CHOIX PEU JUDICIEUX ET PRENONS CONSCIENCE DES EFFETS DES DOCUMENTS OFFICIELS.



Parfois, le plan de secteur (document légal répartissant le territoire en zones ayant chacune une fonction spécifique) autorise le comblement de l'espace non bâti entre deux noyaux bâtis.



Un bosquet intéressant du point de vue paysager peut disparaître du jour au lendemain s'il n'est pas, selon le plan de secteur, situé en zone forestière (mais par exemple en zone agricole).



PREMIER RIDEAU

AVANT-PLAN

ARRIÈRE-PLAN

PLANS INTERMÉDIAIRES

4. UN PATRIMOINE EN PERPÉTUELLE ÉVOLUTION

LE DEVENIR DES PAYSAGES

L'ÉVOLUTION DE NOS PAYSAGES DÉPEND DONC AUSSI BIEN DE DOCUMENTS AYANT FORCE DE LOI QUE D'ACTES QUOTIDIENS POSÉS PAR NOUS TOUS. D'OÙ L'IMPORTANCE DE LA SENSIBILISATION, ET POURQUOI PAS VIA UN PROGRAMME PAYSAGE ?



La mécanisation de l'agriculture requiert des parcelles de plus en plus vastes. Soit, cette fusion de parcelles est réglée entre agriculteurs individuels. Soit, elle émane d'une initiative officielle, dite de remembrement.

Avec l'avènement de la voiture individuelle, l'utilisation des chemins de campagne par la population ne se fait plus guère que pour des raisons récréatives. D'autre part, la rationalisation de l'agriculture peut également entraîner une désaffectation de certains chemins. Ainsi se perd un potentiel intéressant en termes de mobilité douce.

Peu rentables d'un point de vue agricole et économique, les zones humides non officiellement protégées sont souvent transformées en plantations de peupliers ou remblayées. Ces interventions altèrent le caractère humide des zones concernées et y banalisent la flore, base de la pyramide écologique.

Nos modèles hérités des années 50 nous poussent parfois à privilégier un jardin « tiré au cordeau ». Mais propreté et netteté ne riment pas toujours avec convivialité, ni avec biodiversité !



4. UN PATRIMOINE EN PERPÉTUELLE ÉVOLUTION

LA QUALITÉ VARIABLE DES PAYSAGES

CARTE DES PAYSAGES
TRÈS REMARQUABLES ■ ET REMARQUABLES □



Etude COOPARCH-R.U.
Septembre 2006



LES PAYSAGES TRÈS REMARQUABLES :

Zones paysagères qui, grâce entre autres à la présence d'éléments naturels et patrimoniaux majeurs, présentent une grande cohérence et symbolisent à merveille la Hesbaye brabançonne.

LES PAYSAGES REMARQUABLES :

Zones paysagères généralement vastes, assez cohérentes et exprimant bien l'âme paysagère de la Hesbaye brabançonne, sans nécessairement comprendre des éléments naturels et/ou patrimoniaux majeurs.

Enjeu :

Préserver, voire consolider, les qualités présentes. Eviter les dégradations.



ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS

HABITAT SANS LIEN PARTICULIER AVEC L'ARCHITECTURE TRADITIONNELLE



4. UN PATRIMOINE EN PERPÉTUELLE ÉVOLUTION

LA QUALITÉ VARIABLE DES PAYSAGES

CARTE DES PAYSAGES ORDINAIRES ■ OU FAIBLES ■ ET POINTS NOIRS



Etude COOPARCH-R.U.
Septembre 2006



LES PAYSAGES ORDINAIRES :

Zones paysagères qui rassemblent tant des éléments positifs que négatifs. Souvent situés dans ou en limite des zones d'habitat, ces paysages peuvent être qualifiés de « coutumiers » et sont susceptibles de subir des transformations dans un avenir relativement proche (essentiellement extension de l'habitat).

Enjeu :
Améliorer les aspects négatifs de façon à renforcer la cohérence et le caractère hesbignon brabançon. Prévenir une évolution qui va dans le sens d'une plus grande banalisation.

LES PAYSAGES FAIBLES :

Zones paysagères plutôt déstructurées, souvent en bordure de ville/village, de route nationale ou près de certains carrefours. Le manque de cohérence résulte généralement d'une accumulation hétéroclite d'éléments divers (habitat tous styles ou de style exogène, activités économiques, place prédominante de la voirie ou de surfaces minérales).

Enjeu :
Améliorer la qualité et la cohérence de ces paysages, tout en respectant les activités en place. Dans le cas de paysages très déstructurés, oser une recomposition paysagère.

ET LES POINTS NOIRS :

Lieux ponctuels, souvent des bâtiments hors échelle, qui constituent un point d'appel négatif dans le paysage.



ZONE FORESTIÈRE

ZONE D'HABITAT

5. DES OUTILS POUR LE PAYSAGE

SCHÉMAS, PLANS, RÉGLEMENTS...

À DIFFÉRENTS NIVEAUX DE POUVOIR, IL EXISTE DES INSTRUMENTS QUI TENDENT DE FAÇON PLUS OU MOINS DIRECTE À UNE PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION PAYSAGÈRE.

AU MOIS DE JUIN 2008, VOICI LES OUTILS QUE L'ON PEUT RECENSER :

AU NIVEAU EUROPÉEN

Convention européenne du Paysage (Conseil de l'Europe), ouverte à la signature à Florence le 20 octobre 2000

- premier instrument juridique international consacré de manière directe aux paysages
- objectif : promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages européens tant ordinaires qu'extraordinaires

AU NIVEAU DE LA RÉGION WALLONNE

Outils d'orientation <small>(documents de référence)</small>	Outils réglementaires <small>(documents ayant force de loi)</small>	
SCHÉMAS	PLANS	RÉGLEMENTS
<p>SDER - Schéma de Développement de l'Espace Régional</p> <p>Programme d'objectifs et d'enjeux généraux couvrant l'ensemble du territoire wallon.</p>	<p>PS - Plan de Secteur</p> <p>Instrument d'aménagement répartissant le sol wallon en zones ayant chacune leur affectation spécifique. Cette zone est-elle constructible, peut-elle recevoir des équipements économiques, etc ?</p> <p>Par exemple : la ZACC ou Zone d'Aménagement Communal Concerté; zone susceptible de recevoir, sur l'ensemble ou une partie de sa surface, tout type d'affectation prévu au plan de secteur (à l'exception de la zone d'activité économique à caractère industriel et de la zone d'extraction). Le choix de cette mise en oeuvre, relevant de l'échelon communal, sera défini par l'adoption d'un document d'orientation : «le Rapport Urbanistique et Environnemental».</p>	<p>RRU - Règlements Régionaux d'Urbanisme</p> <p>Par exemple : le RGBSR ou le Règlement Général sur les Bâtisses en Site Rural, qui vise à préserver la qualité patrimoniale de certains villages wallons. Les dispositions du RGBSR varient en fonction de la zone agro-géographique sur laquelle elles portent (par exemple la Hesbaye) et accordent une attention particulière à l'intégration des nouvelles constructions et à une maîtrise raisonnée des ensembles bâtis.</p>

Sources p.32 à 35 :

« Aménagement du territoire à Beauvechain », L'Echo Communal, n° 15, octobre 2005.

« Pour une meilleure prise en compte des paysages - plaquette 4 », Ministère de la Région Wallonne, Conférence Permanente du Développement Territorial.

Textes entre guillemets :

© Commune de Beauvechain (« Aménagement du territoire à Beauvechain », L'Echo Communal, n° 15, octobre 2005)



5. DES OUTILS POUR LE PAYSAGE

SCHÉMAS, PLANS, RÉGLEMENTS...

AU NIVEAU DES COMMUNES DE WALLONIE



BÂTI - HYDR.	
BÂTIMENTS	PLANS D'EAU
LIGNE HAUTE TENSION	MARais
NON BÂTI	
BOIS	SOURCE, FONTAINE
PENTES	DOMAINE MILITAIRE
PENTES PORTES	
LIMITE D'UNITE PAYSAGERE PRINCIPALE	
LIMITE D'UNITE PAYSAGERE	
POINT DE VUE	



AIRE DE BÂTI SEMI-URBAIN

Aire où le bâti de type semi-urbain est prédominant parce que majoritaire, soit parce que jugé comme élément de référence nécessaire pour les nouvelles constructions.

L'architecture de type **semi-urbain**, telle qu'on la rencontre à Beauvechain, se caractérise en général par :

- Une implantation "urbaine" sur front de bâtisses à rue, sur un parcellaire étroit et profond.
- Une volumétrie étroite et haute entre pignons conçus pour un bâti en ordre continu ou semi-continu.
- Une architecture de "façade" : matériaux plus sophistiqués et détails architectoniques en façade avant. Corniche affirmée séparant la façade de la toiture.
- Abords : trottoir ou avant-cour côté façade avant, espace privé à l'arrière.

AIRE DE BÂTI RESIDENTIEL

Aire où le bâti résidentiel plus récent est prédominant.

L'architecture du bâti de type **résidentiel** tel qu'on la rencontre à Beauvechain, se caractérise en général par :

- Une implantation au centre d'une parcelle généralement plus large et moins allongée que la parcelle "semi-urbaine".
- Une architecture "4 façades" : matériaux identiques et baies sur les 4 façades.

Outils d'orientation (documents de référence)		Outils réglementaires (documents ayant force de loi)	
SCHÉMAS	PROGRAMMES	PLANS	RÉGLEMENTS
<p>SSC - Schéma de Structure Communal</p> <p>Document d'orientation, de gestion et de programmation visant au développement du territoire communal.</p> <p>Le SSC rassemble des cartes et des rapports présentant, outre un état des lieux de la commune (situation de fait et de droit), les choix d'options et de recommandations opérés par la commune en termes d'aménagement, ainsi qu'un rapport environnemental accompagnant la mise en œuvre du SSC.</p> <p>Ses effets ?</p> <p>La commune qui est à l'initiative d'un SSC «doit s'y référer pour tous les actes la concernant. Pour les autres acteurs publics et les citoyens, le SSC doit servir de base à leur projet.»</p>	<p>PCDR - Programme Communal de Développement Rural</p> <p>Outil permettant de dresser un diagnostic et d'élaborer des projets relatifs à un territoire communal rural.</p> <p>S'appuyant sur une large participation de la population locale, entre autres par le biais d'une Commission Locale de Développement Rural (CLDR), le PCDR vise une mise en valeur du cadre et du milieu de vie. Il se traduit sur le terrain par des projets d'équipements et d'infrastructures (réaménagement d'une place, construction de «maisons de village», etc).</p> <p>PCDN - Plan Communal de Développement de la Nature</p> <p>Outil de conservation de la nature et de mise en valeur de l'environnement communal. A noter que, malgré le qualificatif «Plan», il ne s'agit pas d'un outil réglementaire.</p>	<p>PCA - Plan Communal d'Aménagement</p> <p>Outil de planification permettant à la commune d'organiser de façon détaillée l'aménagement d'une partie de son territoire.</p> <p>Cette initiative peut reposer sur une politique globale d'aménagement ou sur une volonté plus particulière : protection d'une zone à haute valeur patrimoniale, implantation d'équipements collectifs, d'espace verts, ...</p>	<p>RCU - Règlements Communaux d'Urbanisme</p> <p>Document conçu en continuité avec le SSC et présentant de façon précise les prescriptions relatives à tout ou partie d'un territoire communal. Le RCU définit «les règles qui s'appliquent aux bâtiments, aux voiries et aux espaces publics».</p> <p>Ses effets ?</p> <p>« Le RCU a valeur légale. Toute demande d'autorisation (permis d'urbanisme, permis de lotir, permis unique, etc) doit respecter les prescriptions définies par le règlement. »</p>

Cartes SSC et RCU de Beauvechain :

© Commune de Beauvechain et * Aménagement s.c., 2005

© Commune de Beauvechain et * Aménagement s.c., 2005



5. DES OUTILS POUR LE PAYSAGE

Comme précisé dans l'introduction, les initiatives Leader+ du Gal Culturalité en Hesbaye brabançonne ont abouti à la définition d'un outil d'orientation paysagère supra-communal (6 communes). A un niveau plus volontariste, cet outil, composé d'un diagnostic paysager et d'un programme de recommandations, se veut complémentaire aux outils communaux déjà mis en œuvre et peut constituer une base d'analyse fouillée pour ceux appelés à se développer ultérieurement.

UN OUTIL D'ANALYSE, TRIPLE DIAGNOSTIC PAYSAGER :

LA DESCRIPTION DE NOS PAYSAGES

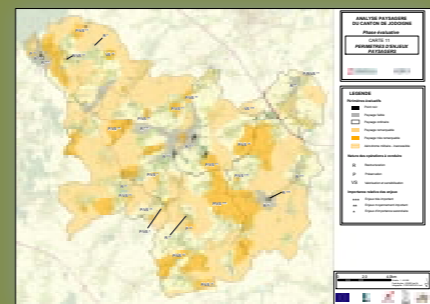
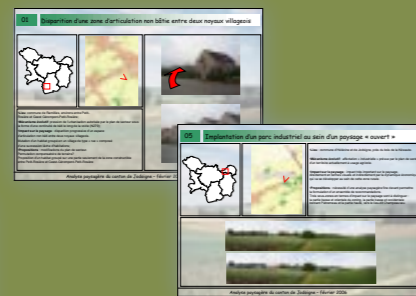
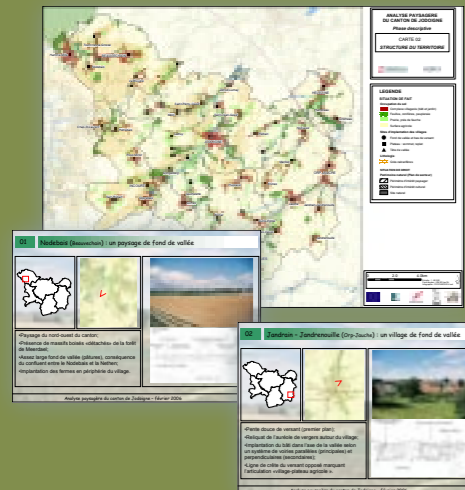
- Qu'est-ce qui fait la particularité de nos paysages, leurs richesses ? A travers la géographie physique, l'habitat, les tendances urbanistiques, l'environnement naturel, au gré des évolutions socio-économiques... les paysages se façonnent pour donner naissance à un cadre de vie spécifique à notre région qu'il est important de caractériser.

LES ÉVOLUTIONS DE NOS PAYSAGES

- Quels facteurs sont à l'origine de l'évolution de nos paysages ? Quelles composantes sont les plus sensibles aux évolutions paysagères ? En remontant au 18ème siècle avec les cartes Ferraris, on peut définir des tendances dans l'évolution des paysages. Des modifications variables s'observent ainsi dans les superficies agricoles et boisées, dans la gestion des milieux humides, dans l'implantation et l'extension de l'habitat, des voiries, des équipements... L'analyse de ces tendances aide à appréhender les évolutions futures.

L'ÉVALUATION DE NOS PAYSAGES

- Quels critères de qualité, de préservation peut-on accorder à nos paysages ? Des points de vue les plus remarquables aux paysages considérés comme des points noirs paysagers, les très nombreux paysages qui dessinent notre région ne peuvent pas tous s'enorgueillir de la même qualité. A travers l'analyse du paysage perçu, naturel ou construit, une variété de qualités pour les paysages se définit et permet de mettre à jour les problématiques récurrentes de dégradation ou les facteurs de préservation de la qualité paysagère.



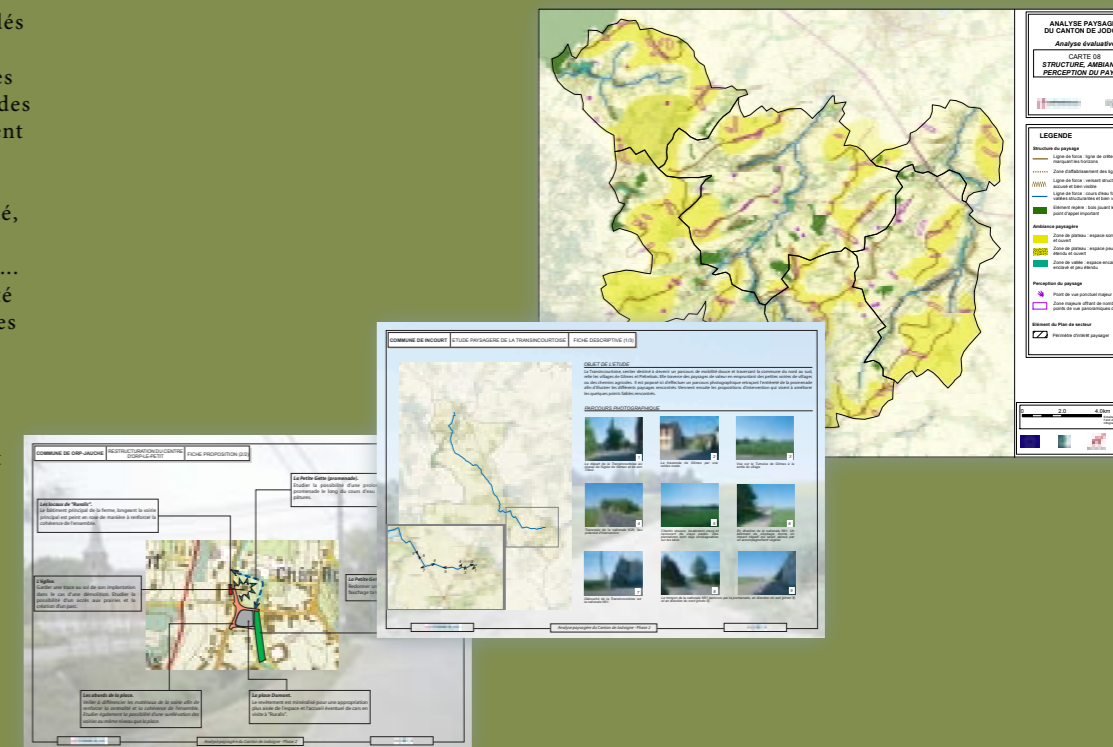
PAYSAGES EN HESBAYE BRABANÇONNE

UN PROGRAMME PAYSAGE

Septembre 2006 a vu la finalisation de ce Programme Paysage ! La nouvelle programmation Leader 2007-2013 de Culturalité va s'attacher à trouver des moyens supplémentaires à l'application et à la concrétisation des recommandations paysagères... A suivre donc...

UN OUTIL OPÉRATIONNEL, LE PROGRAMME PAYSAGE :

Ces phases d'analyse nous amènent à la définition d'un recueil de recommandations décliné sous divers thèmes abordés dans les pages suivantes. Aussi, pour chaque commune, des fiches-projet sont réalisées avec des objectifs variés : de l'aménagement d'une nouvelle zone d'habitat, de l'implantation d'une station d'épuration, d'une zone d'activité, de l'aménagement paysager d'un parcours voué à la mobilité lente... certains défis communaux ont été abordés par la définition de lignes directrices pour un pré-projet d'aménagement. Correspondant souvent à des préoccupations communales récurrentes, ces outils sont conçus comme autant de projets pilotes à multiplier.





6. DES ENJEUX, DES ATTITUDES À ADOPTER

RELIEF & EAU

Le relief contribue à structurer le paysage, ce qui génère des points de vue parfois remarquables. Ces panoramas, véritables « trouées paysagères » et souvent très identitaires, voire attractifs, pour une région, sont à préserver. On évitera d'insérer des éléments nouveaux perturbant la cohérence du point de vue.



PLATEAUX OUVERTS

Enjeu :

- préserver le caractère ouvert et l'horizon non perturbé.

Attitude recommandée :

- insérer les nouvelles constructions (maisons en bordure de zone d'habitat, hangars agricoles) en concordance avec les lignes de force du paysage, c'est-à-dire : éviter les lignes de crête et prévoir un accompagnement végétal.



PETITS VERSANTS, TALUS OU BANQUETTES

Enjeu :

- préserver ces éléments, car ils structurent le paysage et lui donnent « du relief ».

Attitude recommandée :

- ne pas les aplanir,
- préserver les arbres ou haies qui les ponctuent.



VALLÉES

Enjeu :

- préserver, voire favoriser, la visibilité des vallées dans le paysage, qu'elles contribuent à structurer et dont elles augmentent la biodiversité (zones humides).

Attitude recommandée :

- Pour les vallées encaissées :
 - ménager des échappées visuelles.
- Pour les vallées larges :
 - éviter de remplir leurs vastes espaces d'équipements, de constructions ou de peupleraies.



6. DES ENJEUX, DES ATTITUDES À ADOPTER

RELIEF & EAU

L'eau ponctue les paysages de zones souvent plus sauvages et riches en biodiversité qui confèrent une certaine «fraîcheur» à notre cadre de vie.



COURS D'EAU

Enjeu :

- rendre davantage présents les cours d'eau dans le paysage, qu'ils contribuent à structurer et dont ils augmentent la biodiversité.

Attitude recommandée :

- préserver et entretenir la végétation bordant les cours d'eau, notamment les saules têtards,
- aménager des points de vues sur l'eau.



ZONES HUMIDES ET ÉTANGS

Enjeu :

- bastions de biodiversité et points d'ancrage pour le développement d'un maillage écologique.

Attitude recommandée :

- préserver ces zones en les protégeant légalement (réserve naturelle) et en prévoyant une gestion écologique,
- aménager des points de vue et des postes d'observation afin de sensibiliser la population.



FOSSÉS

Enjeu :

- îlots de biodiversité dans les vastes espaces labourés, qu'ils contribuent également à structurer visuellement.

Attitude recommandée :

- préserver, voire développer, ces éléments structurants à l'échelle locale,
- favoriser les tournières le long des fossés, en s'appuyant sur les aides agri-environnementales offertes aux agriculteurs.



POINTS DE REPÈRE PERMETTANT DE

SOULIGNER LA PROFONDEUR DU PAYSAGE

6. DES ENJEUX, DES ATTITUDES À ADOPTER

COUVERTURE VÉGÉTALE

De façon systématique, la couverture végétale offre des refuges à la biodiversité locale



PRAIRIES ET ABORDS DES VILLAGES

Enjeu :

- maintenir ces espaces de transition entre l'auréole villageoise, avec ses jardins arborés, et les plateaux agricoles dénudés.

Attitude recommandée :

- préserver, voire développer, ce maillage de verdure (haies, vergers, arbres d'alignement ou de position),
- en cas d'urbanisation (lotissements, hangars agricoles), préserver cette structure paysagère préexistante et en tirer parti pour la bonne insertion des nouveaux bâtiments.



CULTURES

Enjeu :

- préserver la cohérence de ces paysages généralement ouverts, ponctués ci et là de bosquets, de talus arborés et d'arbres de position.

Attitude recommandée :

- maintenir, voire développer, ces petits éléments arborés comme éléments de diversité paysagère,
- en cas de construction de hangars agricoles, respecter les lignes de force du paysage, éviter les lignes de crête et prévoir un accompagnement végétal,
- dans le cas de paysages très remarquables, conditionner toute construction de hangars, par le biais d'un schéma de structure communal.



VERGERS

Enjeu :

- les vergers à haute tige sont des témoins de modes d'exploitation d'antan et ponctuent agréablement les vastes campagnes de la Hesbaye brabançonne.

Attitude recommandée :

- promouvoir le maintien et la plantation de vergers à haute tige, par l'octroi de primes,
- encourager les habitants – et surtout les habitants de lotissements nouveaux – à planter des arbres fruitiers à haute tige dans leurs jardins, afin de mieux intégrer leur nouvelle construction.



POINTS DE REPÈRE PERMETTANT DE

SOULIGNER LA PROFONDEUR DU PAYSAGE

6. DES ENJEUX, DES ATTITUDES À ADOPTER

COUVERTURE VÉGÉTALE



BOIS ET BOSQUETS

Enjeu :

- points d'appel bienvenus dans les vastes paysages de cultures, les bois et bosquets servent aussi de refuge à la faune.

Attitude recommandée :

- préserver les bois et bosquets en leur donnant un statut adéquat (soumission au régime forestier),
- éviter les monocultures (de peuplier), préférer une gestion axée sur la biodiversité,
- accorder une attention spécifique à la gestion des lisières,
- préserver les voiries de circulation douce qui traversent ou longent le milieu forestier.



JARDINS

Enjeu :

- les jardins participent non seulement à l'intégration paysagère du bâti, mais offrent aussi un espace de biodiversité en milieu urbanisé.

Attitude recommandée :

- préserver les anciens arbres à haute tige et les anciennes haies, le cas échéant, en (re)planter,
- favoriser la plantation de végétation indigène et de haies vives,
- stimuler la présence des essences spontanées : soucis, coquelicots, bleuets...
- promouvoir la requalification de jardins artificiels en jardins davantage intégrés.



à éviter



6. DES ENJEUX, DES ATTITUDES À ADOPTER

VOIES DE COMMUNICATION

Les voies de communication dans le paysage sont d'autant plus importantes que c'est par celles-ci que l'automobiliste, le piéton, le cycliste et même le cavalier s'emprennent de notre territoire et des paysages qui le composent.



ROUTES, CHEMINS (CREUX) ET SENTIERS TRAVERSANT LES ZONES NON BÂTIES

Enjeu :

- de façon générale, les voies de communication, de par leur visibilité, leur caractère rectiligne ou sinueux, structurent fortement les paysages de la Hesbaye brabançonne.

Attitude recommandée :

Les routes

- préserver les alignements d'arbres et les arbres isolés le long des routes et, si un abattage s'avère nécessaire, les replanter ; favoriser leur plantation avec harmonie,
- prévoir un aménagement paysager des abords de voirie : fossés enherbés, pistes cyclables, harmonisation des signalétiques directionnelles, informatives et touristiques.



Les chemins (creux) et les sentiers

- garantir leur existence et leur viabilité, tout en évitant un bétonnage/asphaltage excessif,
- gérer les bords de chemin de façon écologique, en évitant les désherbages et en réalisant des fauchages tardifs,
- le cas échéant, procéder à des plantations d'arbres ou de buissons pour favoriser leur visibilité dans le paysage et leur rôle dans le maillage écologique,
- une attention particulière sera accordée aux chemins creux, dont certains présentent un mini-milieu forestier en zone agricole.



6. DES ENJEUX, DES ATTITUDES À ADOPTER

VOIES DE COMMUNICATION



VOIRIES EN ZONE BÂTIE

Enjeu :

- les voiries donnent aux habitants et aux gens de passage une image des villages traversés. Dès lors, il est important de bien gérer leurs abords et notamment l'aspect des bâtiments qui les entourent,
- le long des grandes routes rectilignes, on observe souvent une juxtaposition de fonctions entre habitat nouveau et ancien, auxquels s'ajoutent commerces, pme...

Attitude recommandée :

- créer, voire préserver, une image cohérente et de qualité,
- dans les rues villageoises, surtout quand elles traversent des noyaux anciens, il s'agit de conserver cette image cohérente et typiquement hesbignonne, avec une forte connexion visuelle entre l'espace privé (maisons) et l'espace public (rue).



- pour les routes plus importantes, lors de travaux de sécurisation, réduire les largeurs si possible, prévoir des aménagements végétalisés et des matériaux s'intégrant localement ; privilégier également des aménagements sobres, en lien avec le caractère du lieu,

- pour les rues, limiter l'asphaltage systématique des accotements et trottoirs, éviter la profusion de murets, clôtures, ou tout autre élément figé fermant l'espace.



ECLAIRAGE DANS ET HORS AGGLOMÉRATION

Enjeu :

- dispositif de sécurité routière de grande importance, l'éclairage public peut également avoir un impact négatif sur le paysage.

Attitude recommandée :

- limiter l'éclairage aux endroits où il est nécessaire (agglomérations et carrefours), le « sur-éclairage » des campagnes étant à éviter à tout prix,
- prévoir un éclairage efficace au design affiné et discret,
- établir un plan « éclairage », en vue d'assurer la cohérence des dispositifs.



6. DES ENJEUX, DES ATTITUDES À ADOPTER

VILLAGES & VILLES

Au loin, à leur seuil ou en leur centre, les villages offrent des points de vue à chaque fois différents, permettant leur découverte progressive.



LES SILHOUETTES VILLAGEOISES

Enjeu :

- noyau de maisons, de jardins, de vergers, d'infrastructures parfois, la silhouette d'un village (ou d'une ville) se repère dans les vastes étendues agricoles.

Attitude recommandée :

- maintenir et favoriser la plantation de vergers haute tige et d'essences indigènes, arbres et arbustes,
- préconiser une implantation des nouvelles habitations en cohérence et en continuité avec le bâti existant.



LES ENTRÉES DE VILLAGE ET DE VILLE

Enjeu :

- les entrées de village et de ville déterminent la première impression que l'on peut avoir de l'entité dans son ensemble. Ces entrées doivent marquer une transition douce entre l'espace extérieur, souvent constitué d'étendues agricoles et l'espace bâti.

Attitude recommandée :

- préserver les éléments végétaux qui font souvent encore la richesse paysagère de ces zones de transition,
- en cas d'extension de l'habitat, veiller à ce que l'implantation, le gabarit et la couleur des nouvelles constructions s'accordent aux caractéristiques urbanistiques du vieux noyau bâti, en évitant la construction de maisons « en effet ruban »,
- prévoir un accompagnement végétal en concordance avec la végétation indigène présente localement.



LES CŒURS DE VILLAGE ET DE VILLE

Enjeu :

- les centres des bourgs marquent à merveille l'identité de la région. Leurs structures, façonnées principalement en fonction de l'histoire et du relief, leurs composantes architecturales et leur espaces publics doivent être préservés dans le cadre de rénovation ou de nouveaux aménagements.

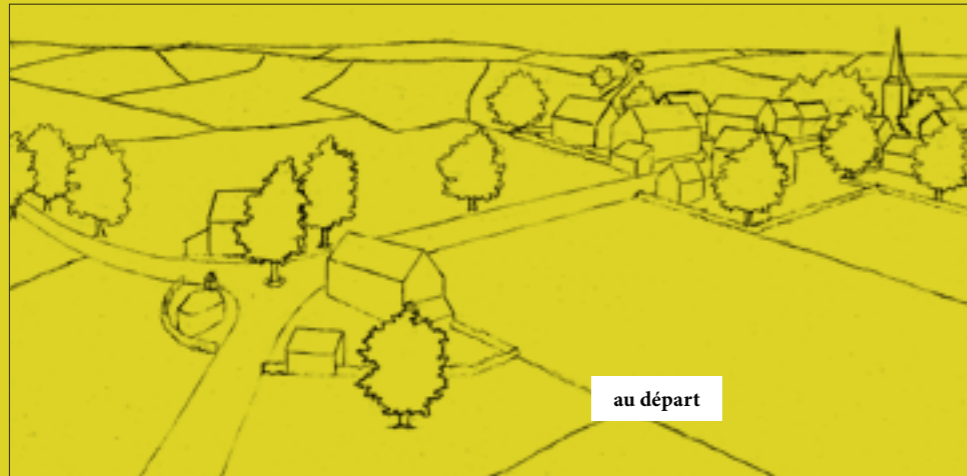
Attitude recommandée :

- dans les restaurations, garder apparente autant que possible la brique d'origine et éviter la pose d'une nouvelle brique trop artificielle,
- pour les nouvelles maisons, s'inspirer de l'architecture et de l'urbanisme locaux (gabarit, coloris, implantation)
- La requalification et les choix posés dans l'aménagement d'un espace public, d'une place, véritables espaces de convivialité, sont primordiaux. Un judicieux équilibre entre revêtement végétal, minéral, éclairage, équipement et mise en valeur du patrimoine existant est à rechercher.

6. DES ENJEUX, DES ATTITUDES À ADOPTER

VILLAGES & VILLES

Un cas spécifique : le comblement d'espaces de transition entre deux villages et de poches non bâties au sein des villages



Enjeu :

- les espaces de transition entre deux villages permettent non seulement de découvrir une belle campagne, mais aussi de différencier les villages entre eux,
- les vastes espaces non bâtis au milieu d'un village (souvent des pâtures avec haies et arbres d'alignement et/ou de position) permettent d'aérer le tissu bâti et offrent parfois des vues intéressantes.

Attitude recommandée :

- de façon générale dans le cas d'une urbanisation, s'inspirer des caractéristiques urbanistiques des noyaux villageois proches, tout en préservant des ouvertures sur le paysage,
- dans le cas spécifique du comblement d'un espace de transition entre deux villages, ménager des échappées visuelles qui font aussi office de coupure,
- la densification du village doit pouvoir se faire en évitant de combler systématiquement les espaces de transition entre les villages ou les « poches vertes » aérant les centres bâtis.



6. DES ENJEUX, DES ATTITUDES À ADOPTER

ARCHITECTURES & ÉQUIPEMENTS

Les éléments construits rythment nos paysages. Le respect de l'architecture typique et la judicieuse intégration des nouveaux bâtiments sont primordiaux dans la préservation de l'identité locale.



GABARIT, SILHOUETTE ET IMPLANTATION

Enjeu :

- la préservation du cachet des villages de la Hesbaye brabançonne passe par une architecture qui respecte les caractéristiques générales du bâti ancien. Parmi celles-ci, le gabarit, la silhouette et l'implantation des maisons sont d'une importance majeure afin d'éviter les incohérences visuelles.

Attitude recommandée :

- dans les projets de rénovation ou de construction, s'inspirer du gabarit, de la silhouette et de l'implantation des maisons anciennes. Encourager la création contemporaine s'inspirant du contexte local.

COULEURS

Enjeu :

- la couleur des maisons est également illustrative de l'âme d'une région. Le propre des villages de la Hesbaye brabançonne, c'est qu'ils offrent une palette de maisons érigées en briques rouge brun et de maisons chaulées en blanc. Inspirons-nous en !

Attitude recommandée :

- dans les restaurations, garder apparente autant que possible la brique d'origine et éviter la pose d'une nouvelle brique trop artificielle,
- dans les nouvelles constructions, rechercher des coloris s'apparentant le plus possible au coloris des maisons anciennes, ce qui n'exclut nullement l'utilisation de matériaux modernes subtilement dosés.

ÉLÉMENTS PATRIMONIAUX

Enjeu :

- certains éléments de patrimoine marquent l'histoire d'une entité et en fait souvent sa fierté. Qu'il s'agisse de petit patrimoine populaire, de patrimoine industriel, religieux, agricole... leur préservation est toujours à envisager.

Attitude recommandée :

- sensibiliser les propriétaires privés et les citoyens à la valeur collective de ce patrimoine, à leur mise en valeur,
- dans le cas de rénovation ou de requalification, préserver l'intégrité et le caractère de l'élément ou de l'édifice,
- s'inspirer de ces caractéristiques dans l'élaboration de prescriptions urbanistiques et dans la mise en place de nouveaux projets.



6. DES ENJEUX, DES ATTITUDES À ADOPTER

ARCHITECTURES & ÉQUIPEMENTS

Les équipements en milieu rural



ZONES D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE ET HANGARS AGRICOLES

Enjeu :

- dans une région de plateaux ouverts, l'implantation d'infrastructures économiques (zonings) et de bâtiments de grande dimension est particulièrement sensible. On veillera à l'intégration des bâtiments existants, à l'insertion paysagère des nouveaux bâtiments tout en évitant l'effet «camouflage».



Attitude recommandée :

- veiller à ce que les voiries du zoning épousent le relief et les structures paysagères existantes,
- préserver les éléments végétaux préexistants qui structurent déjà le site, de façon à faciliter l'intégration des futurs bâtiments et à créer des couloirs écologiques,
- le cas échéant, préserver les voiries de mobilité lente traversant le site,
- prôner une architecture (gabarits, silhouettes, coloris) qui s'inspire le plus possible du bâti vernaculaire et veiller à une cohérence architecturale générale,
- éviter un éclairage et des panneaux publicitaires invasifs.



LES PYLÔNES ET AUTRES ÉQUIPEMENTS DE GRANDE HAUTEUR

Enjeu :

- la grande visibilité de ces équipements est évidente dans un milieu paysager ouvert (points d'appel négatifs).

Attitude recommandée :

- ne pas isoler ces infrastructures, mais les intégrer visuellement dans des ensembles existants.