

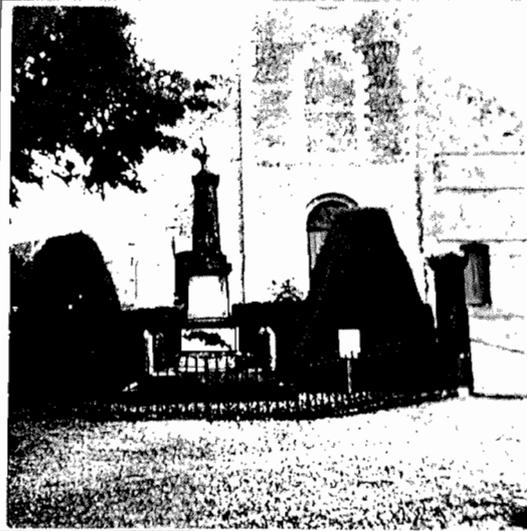
**COMMUNE DE
BOULOGNE-SUR-HELPE**
Canton d'Avesnes-Sud



Programme d'étude
Fonds d'Amélioration du Cadre de Vie

Septembre 1996

SOMMAIRE



Processus d'une démarche	2
Territoire communal (carte)	5
Situation	7
Contexte	8
Remarques préliminaires et programme de l'étude	10
Approche globale :	11
- Révéler les éléments de l'identité	
- Cahier de recommandations	
- Les abords des fermes et bâtiments agricoles	12
Approche sectorielle :	13
- L'aire de dépôt et l'aire de pompage	
- Le carrefour du hameau de la Rouge Croix	14
- L'extension du village aux abords de la mairie	15
- Le cœur du village	16
. abords de la salle des fêtes	17
. contour de l'église	18
. la Place Verte	
- La traversée du village	19
Bibliographie :	20

Processus d'une démarche

Fonds d'Amélioration du Cadre de Vie

L'équipe des maîtres d'œuvre retenue après consultation faite sur la base de ce document programme pourra voir son travail s'organiser en 3 étapes.

Il est proposé qu'un point soit réalisé avec l'ensemble des partenaires avant de clore chacune des étapes significatives : mairie, bureau d'études, chargée d'études en développement et aménagement rural du Conseil Général, chargé d'études du C.A.U.E....

1 - Préliminaires.

La Commune apportera tous les documents susceptibles d'aider le maître d'œuvre dans son entreprise (carte communale, cadastre, photos,...) et mentionnera à cette occasion, les partenaires qu'elle souhaite associer à cette démarche :

- D.D.E. - D.D.A. - D.I.R.E.N. - D.R.A.C....,
- Habitants, enseignants, commerçants,
- D.V.I.,
- E.D.F.,
- Parc Naturel de l'Avesnois (A.D.A.A.)
- ...

Par ailleurs, le maître d'ouvrage prendra soin de signaler et faire connaître à l'équipe de maîtrise d'œuvre, les études passées et en cours sur sa commune.

2 - Mise en place d'une analyse approfondie et production de schémas de principe.

L'analyse se basera sur :

L'examen visuel, notamment lors des moments forts de la vie communale : fêtes, sortie d'école, fin de semaine, etc...

Un recensement des atouts et caractéristiques architecturales, urbaines et paysagères des lieux.

Les outils dont l'équipe de maîtrise d'œuvre fixera la nécessité (films, photos, vues aériennes...).

Les informations complémentaires nécessaires aux prises de décisions ultérieures (comptage automobile, historique, situation foncière...).

Ces éléments de base permettront à l'équipe de maîtrise d'œuvre d'appuyer ou d'infléchir, en accord avec les élus certains points du programme.

Pour arrêter les options d'aménagement, l'équipe de maîtrise d'œuvre soumettra alors au maître d'ouvrage, c'est-à-dire la Commune, un ensemble de schémas d'organisation et d'esquisses.

A ce stade, il sera demandé au bureau d'études de produire des documents graphiques présentés sous diverses formes (expositions, plaquettes, séances publiques...) et destinés à convaincre et associer différents partenaires (habitants...) à l'œuvre commune d'amélioration du cadre de vie.

Le C.A.U.E. met à la disposition des enseignants un ensemble d'ateliers de sensibilisation à l'architecture et à l'environnement : "l'École des Passemurailles" à destination des enfants des écoles.

3 - Définition d'un programme pluriannuel de travaux et réalisation d'Avant-Projets Sommaire (A.P.S.).

Une fois les options d'aménagement validées par l'équipe municipale et les enveloppes financières estimées, maître d'ouvrage et maître d'œuvre définiront ensemble un phasage à court et moyen terme (5 à 10 ans) des travaux à réaliser en fonction de critères tels que :

- l'exemplarité,
- l'urgence,
- les opportunités,
- le coût.

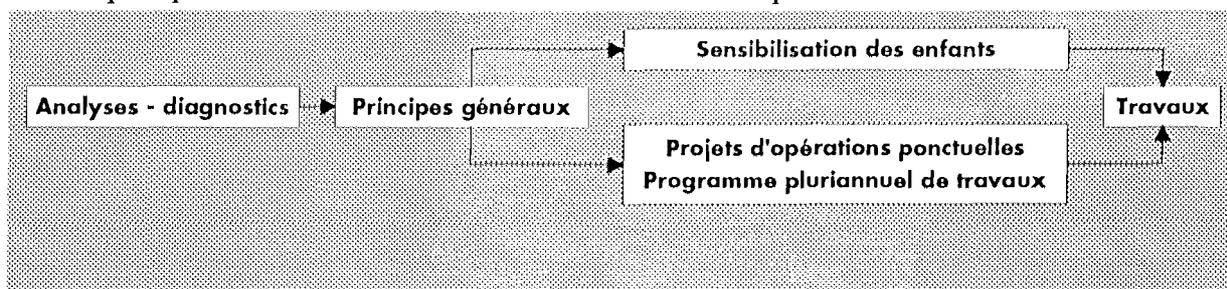
Remarques :

L'ensemble de l'étude privilégiera les éléments de réflexions en envisageant des alternatives (schémas, croquis, esquisses...). Seuls certains chapitres le nécessitant seront poussés jusqu'à l'esquisse chiffrée voire A.P.S. (Avant-Projet Sommaire) chiffré et concluront la phase d'étude.

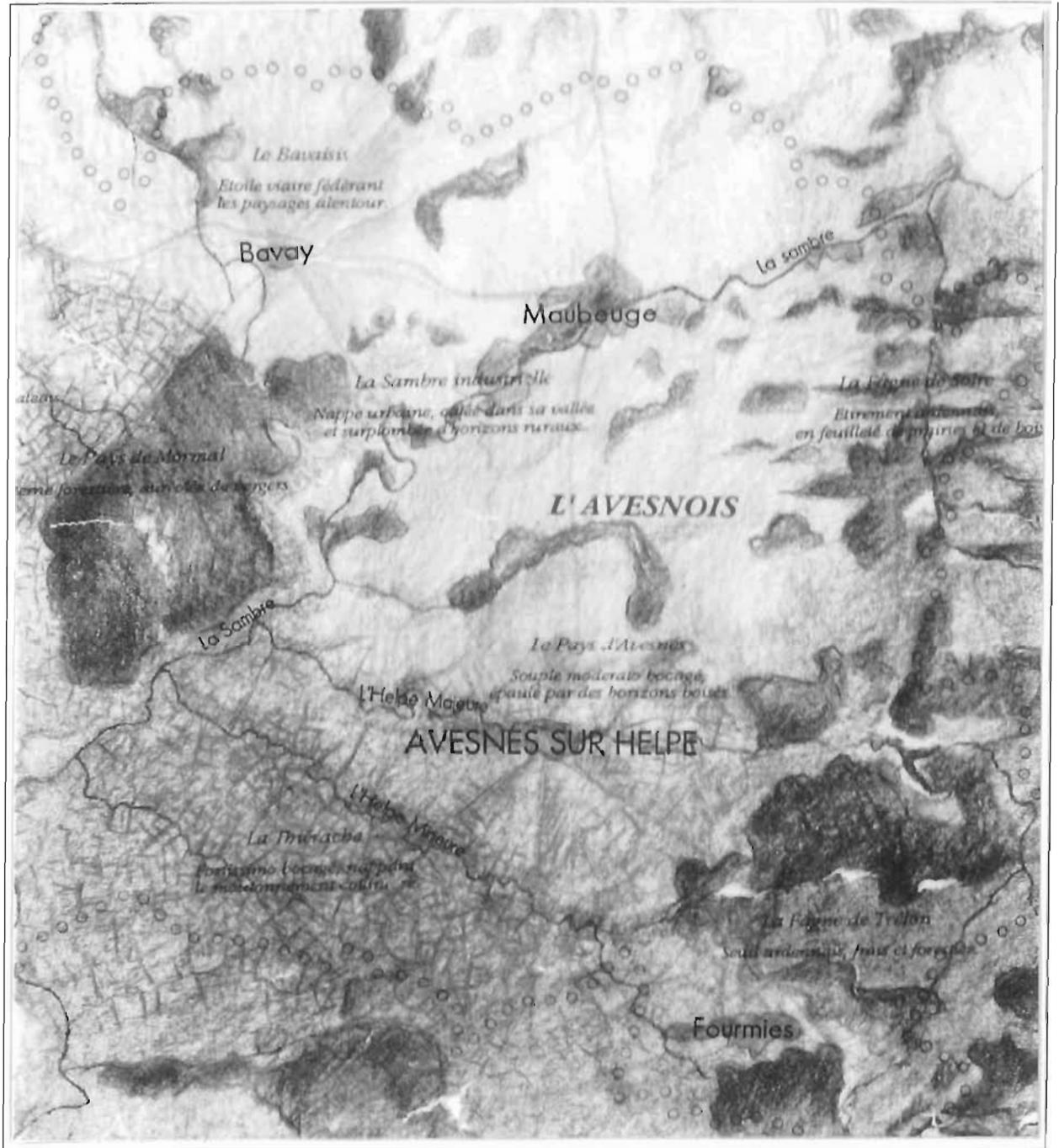
Quant au maître d'ouvrage, il peut, selon son calendrier, décider d'entamer une première phase de travaux, dès la fin de l'étude. Il sera alors demandé au maître d'œuvre d'en établir un Avant-Projet Détaillé (A.P.D.), destiné au passage de cette première partie du dossier en commission de subvention travaux du Conseil Général. L'établissement d'A.P.D. ne fait pas partie du présent contrat.

Les documents figurant dans l'étude prendront, dès l'approbation de celle-ci, une valeur contractuelle.

Le Conseil Général n'engagera sa participation financière que s'il reconnaît une filiation quantitative et qualitative entre les documents de la phase ETUDE, ceux de la phase TRAVAUX et la mise en œuvre. C'est pourquoi le C.A.U.E. recommande très fortement que les maîtres d'œuvre de l'étude participent activement à la réalisation des documents techniques précédant les travaux et à la conduite des opérations.



Carte des paysages



Extrait de la carte des paysages Conseil Général - CAUE

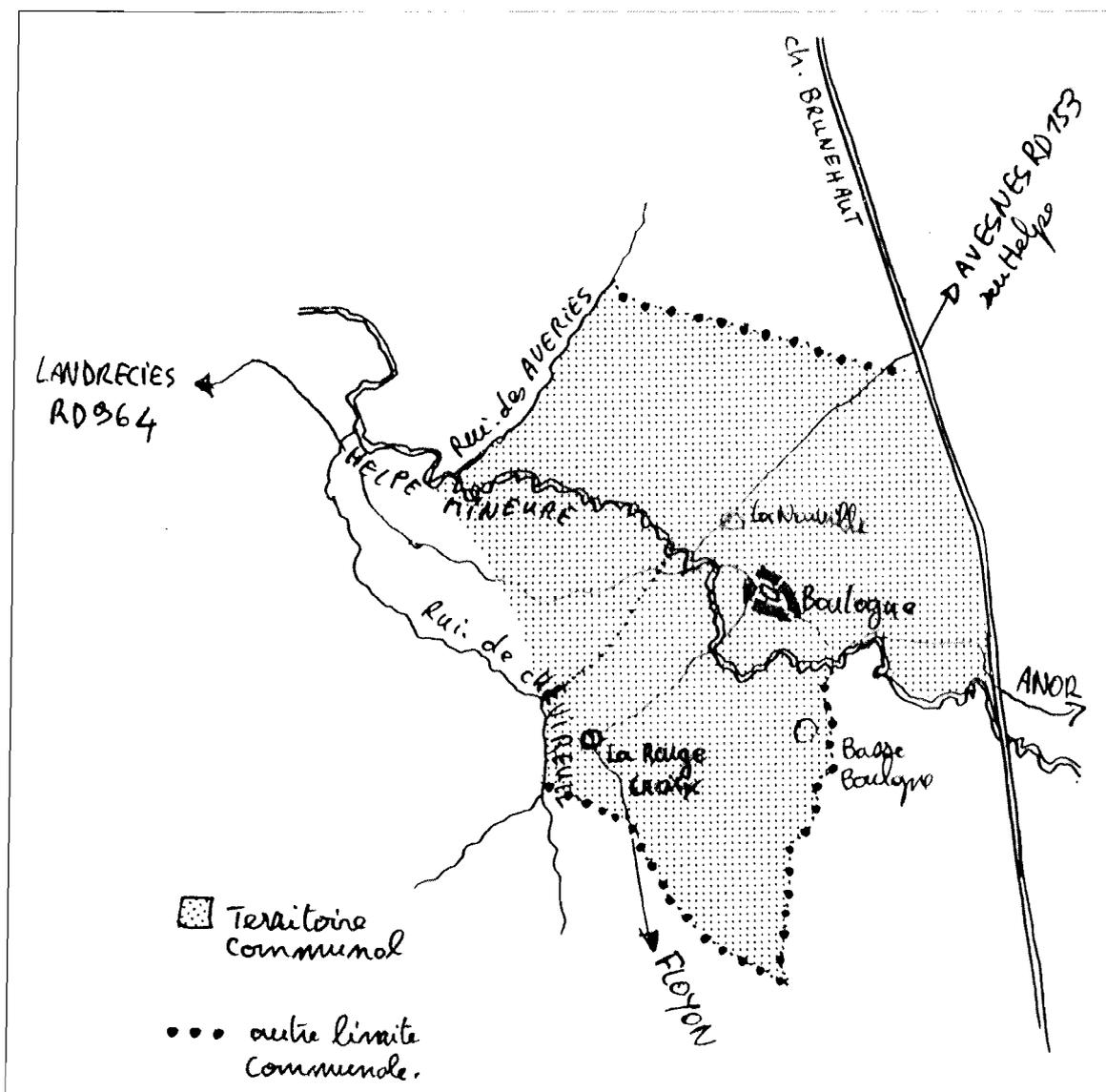
Situation

La commune s'étend sur les deux versants de la vallée de l'Helpe mineure et accueille 319 habitants.

Elle est constituée, en rive droite de la vallée inondable, du village lui-même et de son extension La Neuville ; sur la rive gauche on retrouve les hameaux de la Rouge Croix et de la Basse-Boulogne.

La Commune est traversée d'est en ouest par la route Départementale n° 964 qui relie Anor à Landrecies. Elle est reliée vers le Nord au chef lieu d'arrondissement par la Départementale n° 153 ; Avesnes n'étant distante que de quelques kilomètres.

Les limites communales s'appuient en partie sur le cours de l'Helpe mineure, une ancienne chaussée romaine menant à Bavay (dite chaussée Brunehaut) et les fonds de vallon où coulent les ruisseaux des Avéries et du Chevireuil.



CONTEXTE

Généralités

- Boulogne-sur-Helpe est adhérente au futur Parc Naturel Régional de l'Avesnois.
- L'ensemble du territoire est repris dans l'inventaire régionale des Z.N.I.E.F.F. (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique).
 - Z.N.I.E.F.F. de type I (secteur d'intérêt biologique remarquable) n° 802 - Vallée de l'Helpe mineure en aval d'Etrœungt.
 - Z.N.I.E.F.F. de type II (grand ensemble naturel) n° 80 - La Thiérache bocagère.
- La commune fait partie de la Communauté de Communes du pays d'Avesnes (16 communes et 18390 habitants) dont les compétences sont :
 - l' aménagement de l'espace,
 - l' action de développement économique,
 - la protection de l'environnement, lesdéchets

C'est dans ce cadre qu' elle est concernée par un projet de contrat de développement rural

- La commune est compétente pour son assainissement. Il n'y a pas de réseau d'assainissement collectif mis en place à ce jour.
- La commune est incluse dans le périmètre de l'aire d'appellation contrôlée de fromage Maroilles.

Le contrat de rivière

Le territoire de Boulogne est entièrement compris dans le bassin versant de l'Helpe mineure qui est actuellement en procédure de contrat de rivière (contrat des Helves majeure et mineure). Quatre axes définissent ce programme :

- l'amélioration de l'écoulement des eaux (restauration globale des berges et du lit en veillant à favoriser la vie piscicole et la mise en place d'une politique d'entretien de la rivière),
- l'amélioration de la qualité des eaux (objectif de qualité 1 par arrêté préfectoral du 26-01-87),
- l'amélioration du cadre de vie et valorisation du tourisme lié à la rivière,
- l'information et la sensibilisation du public.

C'est à ces différents titres qu'un circuit automobile touristique des moulins doit se mettre en place, que le barrage en pierre bleue crochetée (vanne de moulin privé située sur la commune de Boulogne) doit être restauré, que des itinéraires de randonnées doivent être inscrits auprès du Conseil Général dans le cadre des itinéraires de promenades et de randonnées.

Paysage et Economie : un patrimoine

Boulogne se situe au cœur d'un territoire d'herbe et de Bocage préservé que l'inventaire des paysages de la Trame-Verte Départementale a déterminé comme formant l'entité paysagère de la Thiérache. La présence de nombreux cours d'eau et d'une vallée structurent harmonieusement ce secteur où, depuis les petites routes et les chemins, les vastes panoramas sont rares.

La qualité de ce paysage est très largement fondée sur l'économie agricole et la production laitière. En effet, celle-ci contribue toujours à la présence d'une trame de haies hautes qui est soit arborescente, soit constituée de têtards. La part importante des prés et pâtures ne fait qu'accentuer le caractère de ruralité et d'intemporalité. A Boulogne, la qualité du paysage et l'économie sont donc étroitement liées.

Remarques préliminaires et programme de l'étude

Boulogne-sur-Helpe est un village de campagne. Les possibilités d'investissement financier dans des aménagements d'amélioration du cadre de vie sont réduites.

Plus que jamais, le travail de l'équipe des maîtres d'œuvre sera de tirer parti du cadre existant et d'opérer de façon sobre et tenue, en conformité avec la franchise du caractère rural et villageois.

Le mot d'aménagement, s'il peut convenir à certains points, ne semble d'ailleurs pas être le mieux choisi ici. Il convient davantage ici de révéler, de mieux entretenir, de souligner et de conforter l'existant.

Bref, il s'agira ici plutôt de chuchoter les choses plutôt que de les crier.

Tous les documents produits au cours de cette étude seront autant à destination de l'équipe municipale, des employés municipaux qui assureront une grande part de la mise en œuvre que de la population du village.

Le programme est présenté sous deux aspects complémentaires et indissociables :

- l'approche globale :

Elle permet de circonscrire l'identité du village en révélant ses caractères et d'asseoir une stratégie d'aménagement objectivement replacée par rapport aux enjeux du territoire,

- l'approche sectorielle :

Elle doit être réalisée en relation étroite avec la précédente. Elle expose les principes voire les propositions d'aménagements sur des sites d'enjeu communal particulièrement représentatifs et importants.

Révéler les éléments de l'identité

Boulogne-sur-Helpe est une commune qui est réellement possible de qualifier de "préservée". Pour que ce caractère perdure et s'étoffe, il faut que la gestion au quotidien de ce territoire par les différents acteurs s'affirme davantage encore comme un moyen de valorisation permanent. Pour s'y aider, il est important de bien connaître l'origine, l'évolution, l'état et la raison d'être des éléments qui définissent aujourd'hui le caractère et l'identité de la commune. Au-delà de cette connaissance, il y a l'étape de la reconnaissance par tout-un-chacun de ces éléments ; c'est le moyen d'impliquer la population à l'effort commun d'amélioration du cadre de vie.



Un travail d'inventaire illustré permettra par exemple, de mettre en évidence des éléments ou système du paysage quotidien aussi différents que : les ouvrages de franchissement des rivières, des chapelles et oratoires, des accotements et trottoirs en herbe, des éléments de l'architecture traditionnelle, les plantations et la taille particulière qui leur est imprimé, certains gabarits de chemins, les mares et plans d'eau, les points de vue, les perspectives,...

Ce travail contribue à formuler un diagnostic précis sur la commune, resitué dans une évolution historique.

Cahier de recommandations

Dans la continuité de l'inventaire, il est possible d'imaginer dans un souci de valorisation du territoire communal, la mise en forme de documents qui peuvent prendre la forme de cahiers de recommandations pour :

- la valorisation des ponts et leur rambardes, ainsi que les accotements,
- l'insertion des lignes hautes tensions dans le paysage,
- la mise en place d'un circuit de découverte.



Abords des fermes et bâtiments agricoles

Nous l'avons vu précédemment, l'activité agricole est importante sur la commune. Les fermes et bâtiments d'exploitations sont très nombreux et induisent par conséquent un impact important sur le territoire. C' est pourquoi ils sont des lieux majeurs pour la valorisation de la commune. Sur les espaces directement en contact ou visibles depuis l'espace public, un certain nombre de recommandations et des principes simples d'amélioration seront formulés. Ce travail ne pourra porter que sur les secteurs jugés les plus opportuns.

Des continuités opérationnelles seront peut-être à trouver dans le cadre de la mise au norme des bâtiments d'élevage avec un travail de partenariat avec la Chambre d'Agriculture, le Parc Naturel de l'Avesnois et le C.A.U.E..



L'approche sectorielle

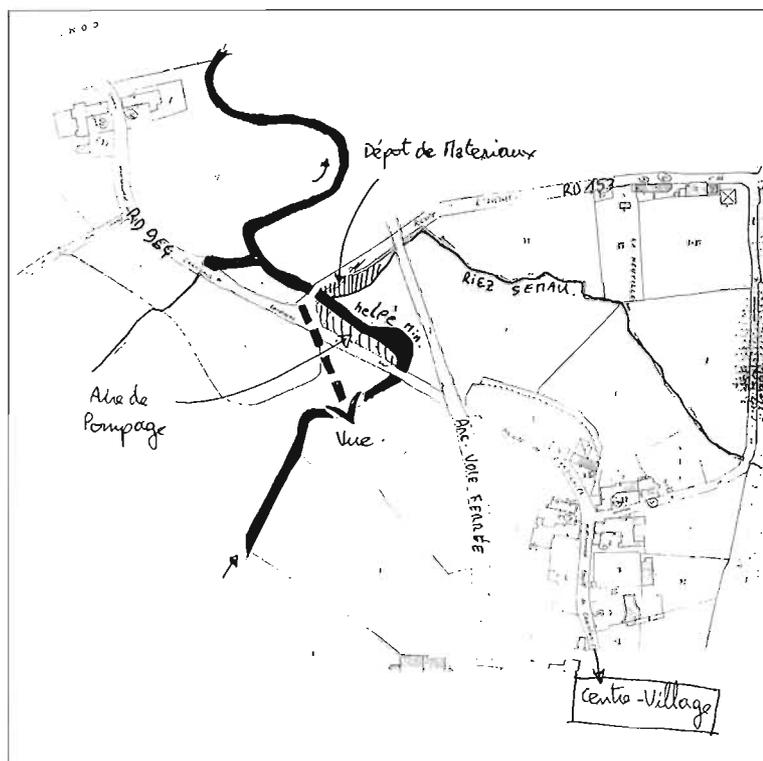
C'est fort de la connaissance acquise en phase d'approche globale, qu'il sera possible de réfléchir à la mise en valeur de certains secteurs ou à leur amélioration.

L'ensemble des propositions d'aménagement devra être motivé par la référence forte à l'identité locale. C'est sur ces principes qu'il est envisageable de renforcer le fleurissement de la commune (arbustes, plantes vivaces, arbres).

L'aire de dépôt de matériaux et l'aire de pompage d'eau

A proximité du croisement de la route d'Avesnes (R.D.153) avec la route de Cartignies (D.964 repris comme itinéraire pittoresque sur la carte Michelin), en fond de vallée humide, une succession d'espaces répartis de part et d'autre de l'Helpe mineure qui coule de façon sinueuse entre deux berges de terre à nue, offrent une entrée de village peu valorisante.

On remarquera aussi sur ce secteur la présence d'un ruisseau (le Riez Semau) et la proximité d'une ancienne ligne de chemin de fer.



□ En rive droite de l'Helpe, l'aire de stockage (gérée par la subdivision de l' équipement constitue un point noir spatial. En ayant recours à des solutions simples, il pourrait être mieux intégré dans l'ambiance rurale (haie de clôture, traitement des accès). Il convient aussi d'être vigilant quand à la qualité des eaux de ruissellements vers le ruisseau et à s'assurer que la qualité des remblais n'entrave ni l'évacuation des eaux, ni la continuité biologique.



❑ En rive gauche l'aire de pompage correspond au premier endroit où il soit possible de découvrir la silhouette du village et de son clocher en venant du nord (Avesnes ou Métropole Lilloise). Cet endroit est un lieu très important de la vie sociale et économique ; chaque agriculteur peut venir y puiser l'eau pour son bétail, et c'est aussi le point de rendez-vous des chasseurs.

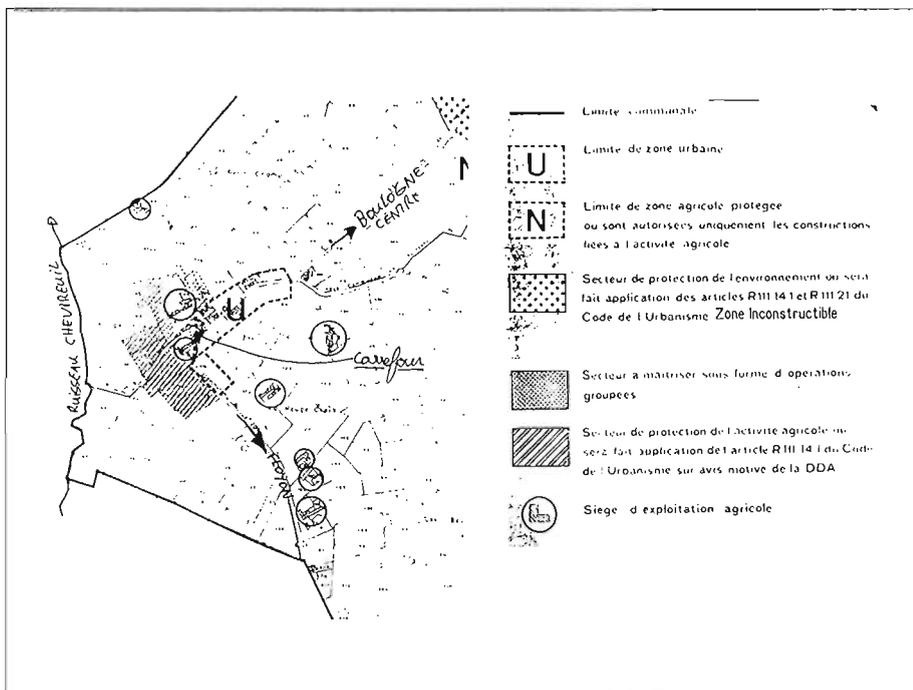
Malheureusement, ce site s'offre davantage comme un délaissé sans qualité particulière. La valorisation de ce site sera réfléchié en relation avec le projet de contrat de rivière. Il doit permettre la constitution d'un point d'attraction et de convivialité en bord d'eau valorisant l'entrée de village et ses activités (pique-nique/pêche/ pompage).

Niveau d'étude demandé : schéma d'organisations et esquisses avec chiffrage global sur ratio.



Le carrefour du hameau de la Rouge Croix

Situé au sud de l'Helpe mineure et à proximité du ruisseau de Chevireuil, le hameau est implanté au carrefour entre deux routes secondaires de campagne (la R.D. 153 menant à Boulogne et la route communale menant à Floyon).



Hormis plusieurs fermes, la "carte communale" met en évidence un périmètre d'urbanisation assez important sur les rives mêmes du carrefour.

Aujourd'hui ce secteur offre une allure hétéroclite conféré en particulier par la juxtaposition entre le dimensionnement des chaussées et la nature de l'accès à la ferme, la présence des réseaux aérien, de l'oratoire et le lieu d'implantation de l'abribus.



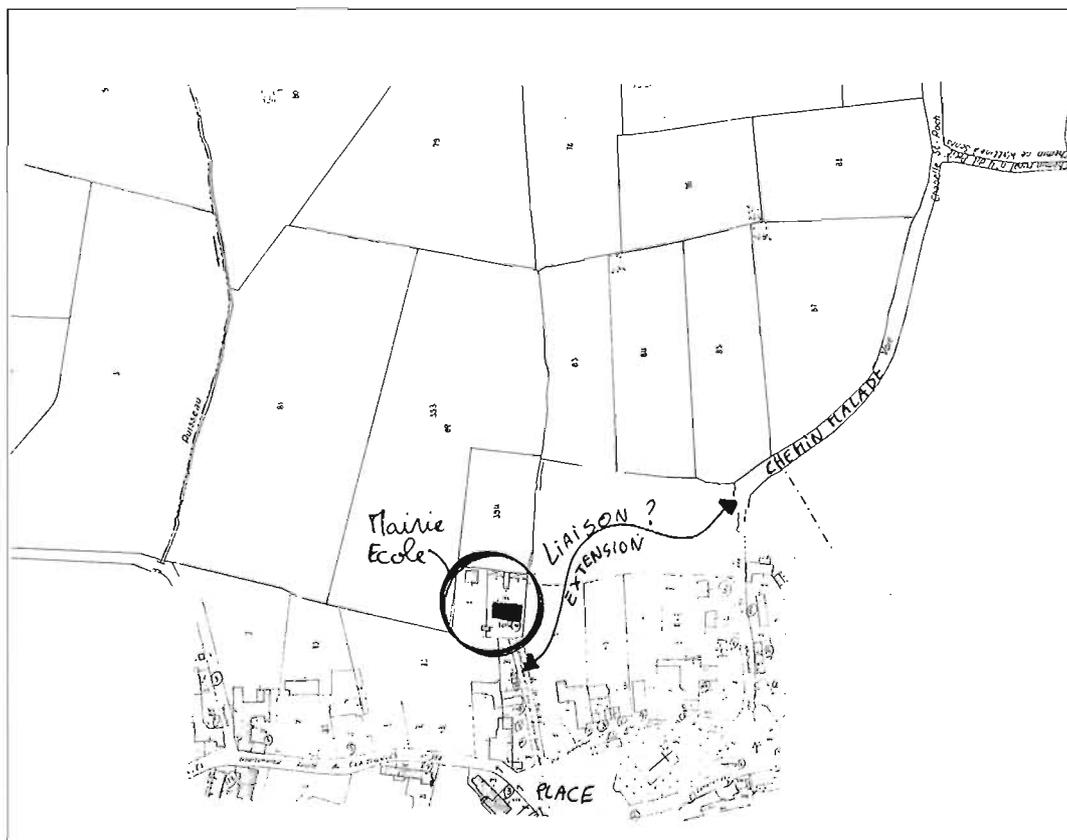
La recherche d'une cohérence globale est à mener tout en gardant à l'esprit le caractère rural du secteur. Des recommandations pour faciliter dans l'avenir l'intégration des nouvelles constructions permettront de pérenniser et renforcer les améliorations prévues sur l'espace public.

Niveau d'étude demandé : schémas d'organisations et notices.

L'extension du village aux abords de la Mairie

La Mairie-Ecole est située à l'extrémité en impasse de la rue de la Mairie, ce qui présente une situation d'enclavement certain avec des difficultés d'accès et de parking.

La carte communale préconise sur ce secteur une urbanisation sous forme d'opération groupée. La note de présentation (chapitre II, paragraphe 6, page 18 et suivantes) quant à elle, met en évidence des schémas et des recommandations qui sont, pour partie, toujours d'actualité pour optimiser les potentialités de ce site à forts enjeux.



Aujourd'hui, la municipalité est impliquée directement sur ce secteur puisqu'elle est la propriétaire d'une partie des terrains.

Une réflexion est à mener sous forme d'un schéma global de viabilisation du secteur pour relier la rue de la Mairie et le chemin Malade sachant que celle-ci s'opérera vraisemblablement par "tranche".

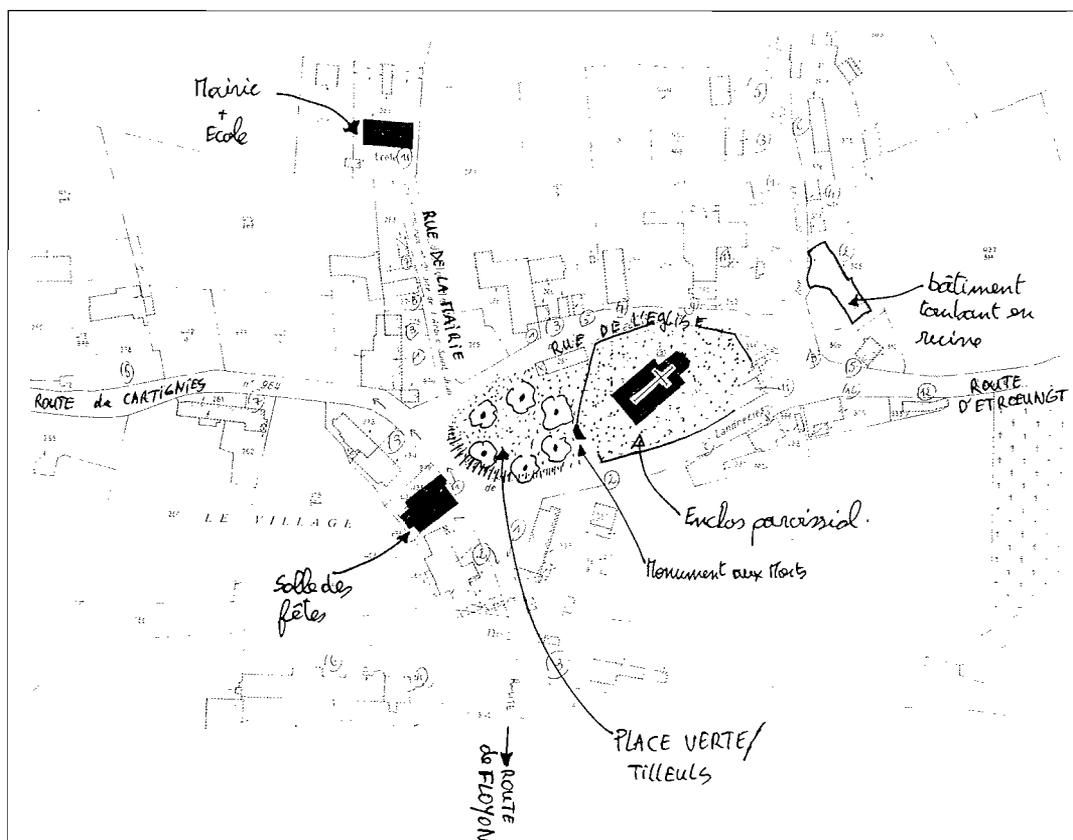
Ce travail sous forme de schémas d'aménagement mettra en évidence la disposition et l'organisation des équipements publics à prévoir (terrain de jeux pour les enfants de l'école, terrain de boule, parking, piétonnier, stockage des eaux de ruissellement) pour qu'ils s'inscrivent au mieux sur le relief et tirent profit des végétations existantes et de la qualité des sols.

Ce travail déterminera les emprises de terrains qui garderont un statut public. Il permettra d'évoquer ou de prévoir les acquisitions nécessaires. La technique du préverdissage est un moyen opérationnel de préparation de l'avenir.

Niveau d'étude demandé : Etude de faisabilité pouvant donner lieu sur une partie à des esquisses et un A.P.S.

Le cœur du village : un ensemble unique " à ménager "

Le cœur du village de Boulogne est remarquable par l'existence d'une structure originale qui préserve toujours un vaste espace central enherbé de la forme d'une amande ou se retrouve principalement l'église, l'enclos paroissial et une place verte aux tilleuls vénérables. La charge évocatrice émanant de ces espaces est réellement très forte : elle convoque des sentiments de sérénité, d'intemporalité, de quiétude et de simplicité.



Autour de ces espaces de centralité, accessible à tous et mettant en valeur la topographie se raccrochent les différentes routes et les différents équipements publics : la salle des fêtes réaménagée il y a peu, le garage du service incendie et, à l'extrémité d'une voie en impasse, la Mairie-Ecole.

Bien que d'une qualité générale très bonne, des propositions d'améliorations peuvent être envisagées. Même si elles ne s'appliquent qu'à des lieux ponctuels, il est important qu'elles soient raisonnées pour signifier une cohérence générale aux espaces centraux du village. Elle devront être garantes de la diversité des pratiques du site et de ses publics et renforcer la sécurité des utilisateurs.

Remarque : la municipalité envisage le rachat d'un bâtiment bien en vue et bien situé, menaçant ruine. Celui-ci est implanté au carrefour de la route d'Etrœungt avec le chemin Malade.

Cet endroit, aujourd'hui vecteur d'une image négative doit permettre d'imaginer différents programmes pour un point d'attractivité, tel :

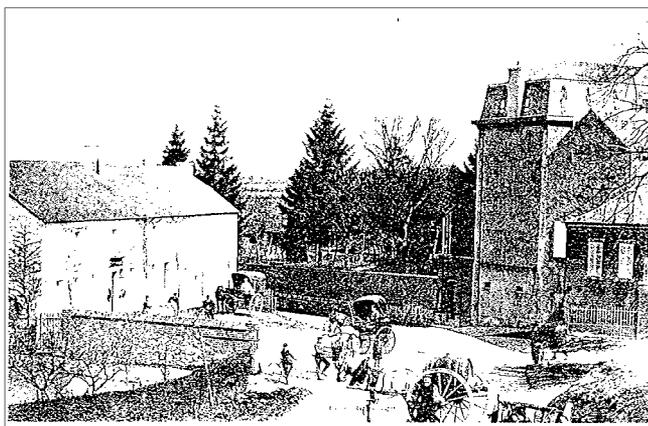
- un point multiservices et commerces (la commune ne disposant plus d'aucun équipement de cette nature),
- un local communal avec des salles pour les différentes associations,
- un café (la commune possédant toujours une licence),

Quelque soit l'opportunité et l'usage qui en sera fait, ce lieu doit servir de vitrine au village. Dans l'hypothèse d'un rachat une démarche est à mener en lien avec le contrat de développement rural, la Chambre de Commerce d'Avesnes, la Direction Régionale du Commerce et de l'Artisanat. Il est possible d'imaginer qu'il contribue à l'information sur les activités (circuit de promenade), les produits du terroir, ...

Les abords de la salle des fêtes

La salle des fêtes est située sur le contour de la Place Verte, à l'amorce de la route de Floyon au milieu d'une courbe de la chaussée.

Il est intéressant de remarquer, en comparant une photo actuelle avec une vue plus ancienne que l'espace qui devrait être dévolu à son seuil est aujourd'hui réduit à la portion congrue. Cette caractéristique peut présenter un danger lors des entrées et sorties du bâtiment, lors de manifestations ou réunions. Aujourd'hui, au niveau de ce



Coppé-Gilis, ed 1912 tiré de "promenade dans la mémoire de l'Avesnois T. 2 par Hanot et Pierrard

carrefour, on observe une emprise routière disproportionnée niant ainsi les proportions des constructions riveraines et les efforts pour leur valorisation.

Dans le souci de renforcer la notion d'espace public, il conviendrait de rendre à la chaussée ses emprises utiles et nécessaires incluant une surface de parkings raisonnable (les solutions techniques et esthétiques permettant de réduire les surfaces imperméabilisées sont à privilégier). Ce travail doit être un prétexte pour recréer un lien d'harmonie et de fonctionnalité (rampe, escalier) avec la Place Verte surplombante tout en traitant un seuil qualifiant et sécurisant à la salle des fêtes.



Niveau d'étude demandé : schémas d'organisations, esquisse, A. P. S.

Le contour de l'église

Tout autour de l'église en briques et pierres, l'ancien enclos paroissial se présente comme une vaste et belle plate-forme engazonnée légèrement surélevée par rapport aux chaussées. D'anciens monuments funéraires et tombes, dont certains sont encore "visités et fleuris" sont répartis çà-et-là. Le tout prend ainsi l'allure d'un cimetière britannique (bien que beaucoup moins fleuris) mais largement dévolu à d'autres pratiques (jeux d'enfants, promenades).



La grande visibilité qui est actuellement permise "depuis" et "sur" cet espace est une caractéristique majeure du lieu. Elle semble, avec la commodité d'accès être la garante d'une appropriation par tous.

Cet espace très central méritera d'être conforté dans sa dimension d'espace gazonné, jardiné, fleuri et aussi de mémoire, accessible à toutes les générations. L'implantation d'un boulo-drome peut y être envisagée pour y diversifier les pratiques.

La mise en valeur de cet espace passe en partie par la prise en compte (ravalement - destruction) des constructions disgracieuses accolées à l'église et qui ne font pas honneur à la réhabilitation de l'intérieur.

Niveau d'étude demandé : schémas d'organisations, esquisse, A.P.S.

La Place Verte

C'est la pièce maîtresse marquant la centralité du village tant dans l'espace que dans l'esprit des habitants ou des visiteurs.

Il y a véritablement peu de chose lourde à faire pour valoriser cet espace, tant l'harmonie acquise par la maturité de ses différents éléments et leurs rapports mutuels (arbres/pelouses/réverbères) est grande.

La place est régulièrement utilisée comme parking lors des offices religieux, des réunions ou des spectacles à la salle des fêtes. Cette pratique épisodique ne semble pas avoir, pour le moment, altéré la qualité du lieu. Il conviendra d'être néanmoins précautionneux en prévoyant une telle évolution.

L'idée d'aménagement pourrait davantage consister en des moyens et pratiques de gestion à mettre en place pour assurer la pérennité d'un acquis de cette valeur tel qu'un diagnostic sanitaire et l'élagage doux des Tilleuls.



Ponctuellement des améliorations de détails portant sur la qualité de certains sols sont à mener pour les rendre plus proches de l'ambiance d'un jardin (gravillon, stabilisé sable...). Dans le cas d'un aménagement sur le carrefour de la salle des fêtes un reprofilage du talus serait à étudier pour renforcer la continuité des espaces.

Niveau d'étude demandé : schémas d'organisations, esquisse, A. P. S.

La traversée du village

La R.D. 964, lorsqu'elle traverse le secteur bâti du village, décrit une succession de courbes conséquentes à l'adaptation du tracé à la topographie. A certains moments le rapprochement entre deux fronts bâtis crée un "pincement" sur l'itinéraire.

La vitesse excessive de certains véhicules rend dangereux, en certains points, la circulation piétonne sur ses rives.

Le recours à des données précises (vitesse des véhicules, comptage, observation in situ, etc...) permettra de faire les propositions plus opportunes visant à ralentir les véhicules. Le dispositif sera réfléchi comme un ensemble d'éléments participant à la valorisation des sites en fonction de la séquence traversée. Il sera garant d'une intégration parfaite au caractère rural sans induire un sentiment d'artificialité.

Niveau d'étude demandé : Notice, schémas d'organisations, esquisses.

Bibliographie

C.A.U.E. - 1993 - *Elément de lecture des paysages in "Trame Verte" - politique du paysage : un outil de gestion intégré du paysage - Conseil Général du Nord*

Streith (M) - 1991 - *Itinéraire en herbe - éd. Société Archéologique de Vervin et de la Thiérache.*

Direction Départementale du Nord - 1982(?) - *Carte communale de Boulogne-sur-Helpe - cartographie et note de présentation.*

S.I.A.E.C.A. - juin 1994 - *Contrat de rivière des Helves Majeur et Mineure.*

LACHAT (B) - 1994 - *Guide protection des berges de cours d'eau en technique végétale - Ministère de l'Environnement.*

Denys (s) Henry (P) - 1985 - (2ème édition) *Architectures rurales en Thiérache - C.A.U.E. du Nord.*

C.A.U.E. du Nord et Chambre d'Agriculture du Nord. - 1996 (à paraître) - *Bâtiments agricoles et paysages dans l'Avesnois.*

Equipe permanente attachée au secteur :

Architecte	Fanny Frigout
Ecologue	Ahmed Rebaï
Paysagiste	Jean-Marc Le Moing
Assistant d'étude	Didier Escherich
Secrétariat	Monique Dhoedt

Ce document a été réalisé par :
Jean Marc Le Moing Paysagiste