

APPROBATION

Vu pour être annexé à la
DOM du : 25/04/2005

Département du NORD
commune de CANTIN

N° INSEE 59 126



Plan
Local
d'Urbanisme

rapport de présentation

pièce n°1

IngESPACES SARL
Cité Descartes
1, rue Albert Einstein
77 420 Champs-sur-Marne

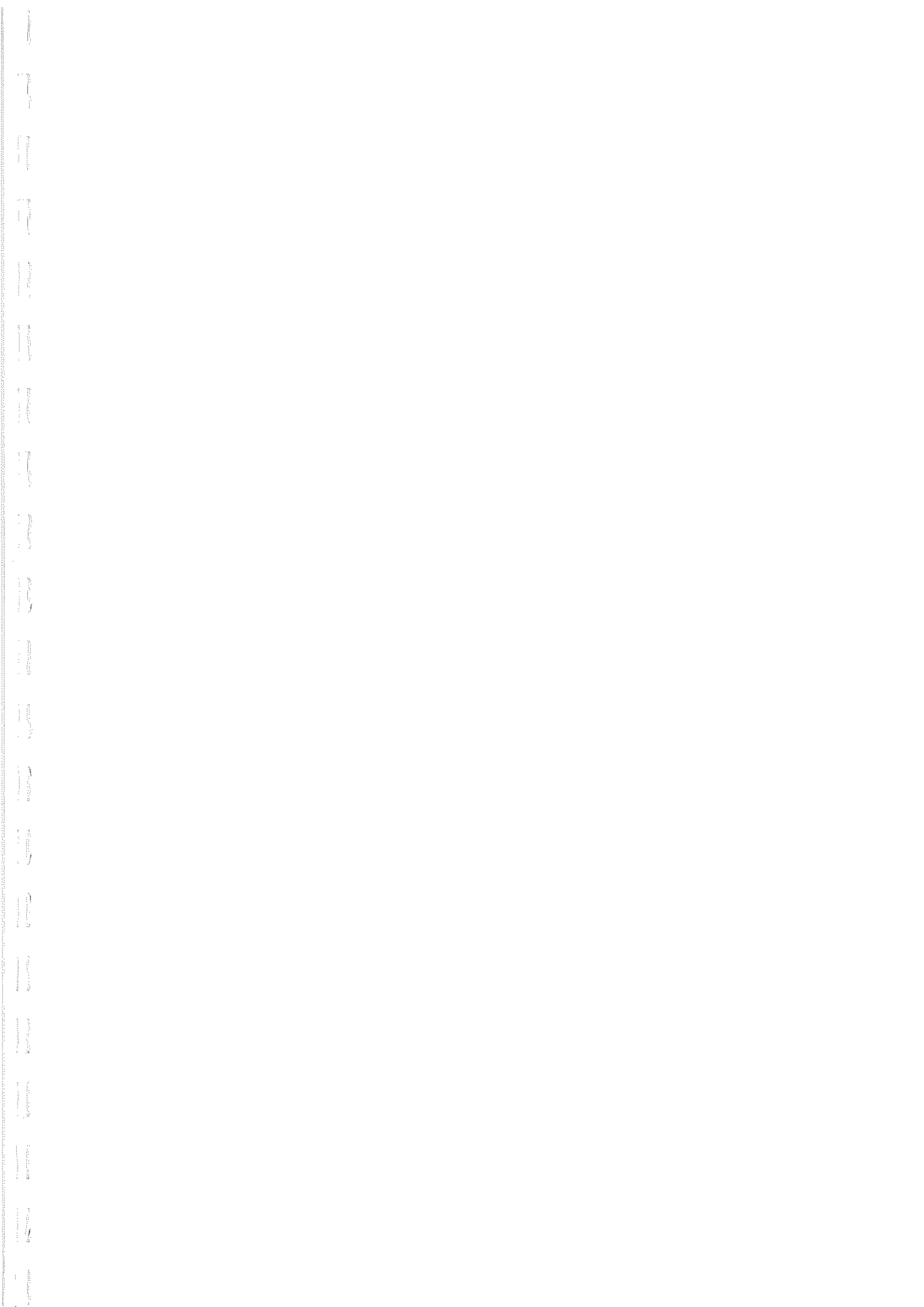
SOMMAIRE

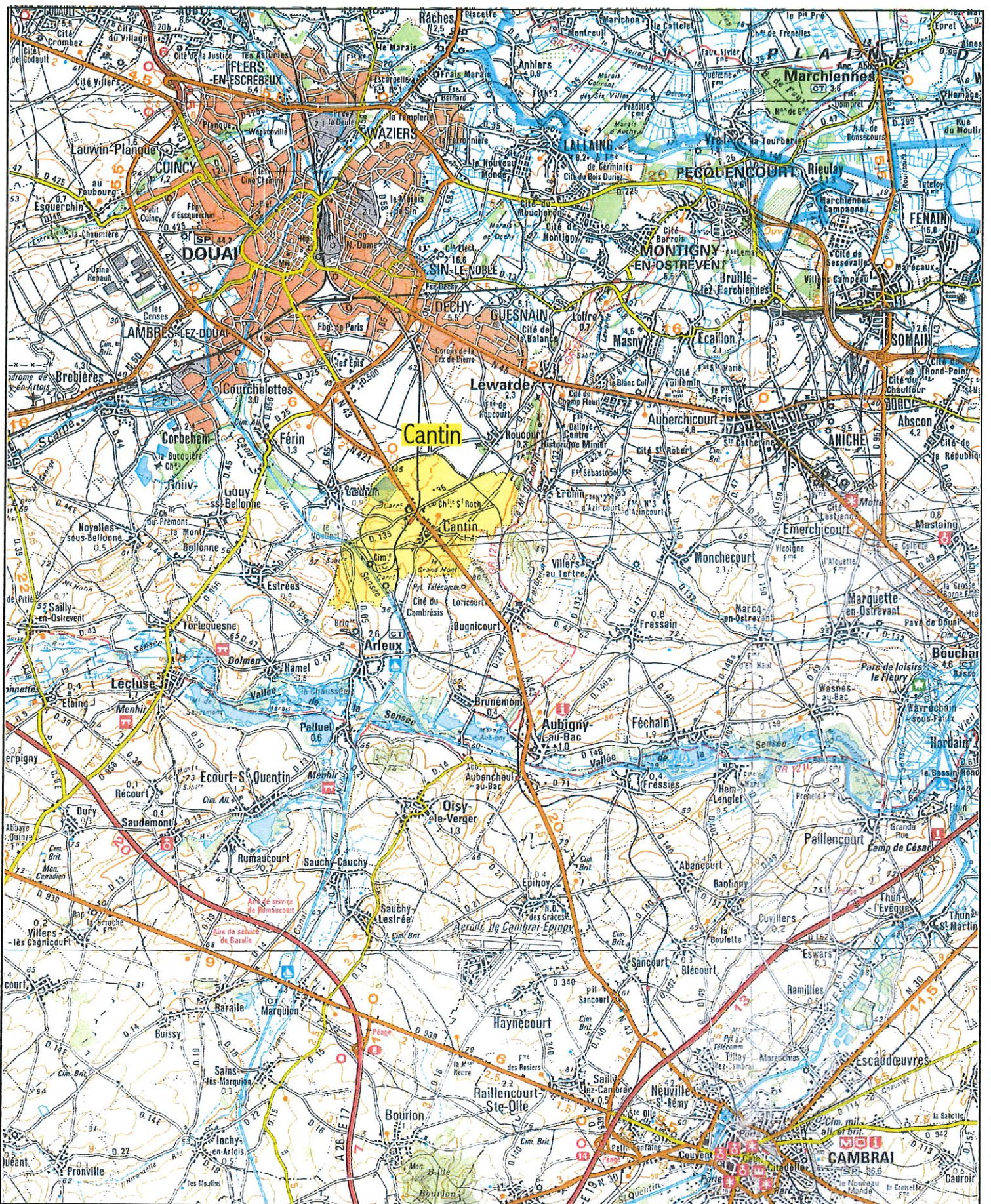
1. LE TERRITOIRE DE CANTIN	
1.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE	5
1.1.1. Situation géographique et contexte supracommunal	5
1.1.2. Rappel historique de l'évolution de la commune	7
1.2. LES COMPOSANTES PHYSIQUES ET NATURELLES DU SITE	11
1.2.1. La topographie	11
1.2.2. L'hydrographie	11
1.2.3. La géologie	13
1.2.4. L'hydrogéologie	14
1.2.5. La climatologie	17
1.2.6. Les risques naturels	17
1.2.7. Pollution et activités industrielles	19
1.2.8. Les milieux naturels	21
a) La Z.N.I.E.F.F. n° 127 : Le Bois de la Garenne, Mont d'Erchin et Bois de Lewarde	
b) Les différents milieux	
c) Le corridor végétal	
d) Divers	
1.3. LES COMPOSANTES URBAINES DU SITE	27
1.3.1. L'urbanisation	27
1.3.2. Analyse du tissu urbain et des capacités résiduelles	29
1.4. LES COMPOSANTES SOCIO-ECONOMIQUES DE LA COMMUNE	31
1.4.1. Démographie	31
a) Tendances récentes	
b) Structure démographique	
c) Estimation de la tendance démographique depuis 1999	
d) Perspectives d'évolution	
1.4.2. Le contexte économique de CANTIN	36
a) La population active - répartition des emplois	
b) L'activité agricole	
c) L'activité industrielle, commerciale et artisanale	
d) L'activité de loisirs	
1.4.3. Le parc immobilier et son évolution	43
1.4.4. Les opérations d'aménagement en cours sur CANTIN	47

1.5. LES PAYSAGES	49
1.5.1. Le contexte géographique	49
1.5.2. Le paysage de la commune	50
1.5.3. Les points noirs du paysage de la commune	51
1.6. LE CADRE DE VIE ET LE FONCTIONNEMENT URBAIN	53
1.6.1. Le patrimoine bâti de la commune	53
1.6.2. Les liaisons douces	57
a) <i>Les chemins ruraux</i>	
b) <i>Les venelles et autres liaisons interquartiers</i>	
c) <i>Les chemins de halage du canal de la Sensée</i>	
d) <i>Les voies d'accès au lac Bleu de l'ancienne cimenterie</i>	
1.6.3. Les espaces publics : atouts, dysfonctionnements et points noirs	61
a) <i>les traversées communales : la RN43, la RD 47B et la RD135</i>	
b) <i>La centralité : le cœur ancien et le pôle d'équipements et de services</i>	
c) <i>Les espaces récréatifs, espaces libres et espaces verts</i>	
d) <i>Les éléments perturbant l'image de la commune</i>	
1.6.4. Le degré d'équipement de la commune	72
1.6.5. Armature viaire, circulation, transport	73
1.6.6. Eau potable, assainissement, déchets	77
a) <i>L'eau potable</i>	
b) <i>L'assainissement</i>	
c) <i>Les déchets</i>	
1.6.7. Autres réseaux	79
1.6.8. Nuisances et risques technologiques éventuels	79
a) <i>Le bruit</i>	
b) <i>Les installations classées pour la protection de l'environnement</i>	
c) <i>L'air</i>	
1.7. LES POLITIQUES SUPRACOMMUNALES	82
1.7.1. Schéma de Cohérence Territoriale	82
1.7.2. Plan Local de l'Habitat	82
1.7.3. Plan de Déplacements Urbains	86
1.7.4. Etude de valorisation du cadre de vie de la Région d'Arleux	86
1.7.5. Servitudes d'utilité publique	87
1.7.6. Obligations diverses	87
1.7.7. Eau et assainissement, SDAGE, SAGE, loi sur l'eau	88
1.7.8. Elimination des déchets	89
1.7.9. Divers	89
2. LA SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC : ENJEUX ET BESOINS DU TERRITOIRE	90

2. LE PLAN LOCAL D'URBANISME

2.1. LES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE	96
2.1.1 Objectifs poursuivis par le PADD	96
2.1.2 Explications des choix retenus pour établir le PADD	97
2.2. LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LA DELIMITATION DES ZONES	104
2.2.1 Les zones urbaines	104
2.2.2 Les zones à urbaniser (zones « AU »)	105
2.2.3 La zone agricole (zone « A »)	105
2.2.4 Les zones naturelles (zones « N »)	106
2.3. MOTIFS DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL	106
2.3.1 Justifications des règles instaurées par le règlement et les documents graphiques	
2.3.1 La vocation et la délimitation des emplacements réservés	110
2.4. INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRISE EN COMPTE DE SA PRESERVATION ET DE SA MISE EN VALEUR	111
2.4.1. Le milieu physique	111
2.4.2. Le milieu naturel et le paysage	112
2.4.3. L'espace agricole	113
2.4.4. Le patrimoine et l'architecture	113
2.4.5. Les voies de communication	113
2.4.6. L'air	114
2.4.7. Le bruit	114
2.4.8. Prise en compte de l'étude "Valorisation du cadre de vie de la région d'Arleux"	114





Commune de Cantin Contexte géographique



0 10 50 km

d'après carte IGN 1/100 000ème

1. LE TERRITOIRE DE CANTIN

1.1. PRESENTATION DE LA COMMUNE

1.1.1. Situation géographique et contexte supracommunal

Commune du département du Nord, rattachée au canton d'ARLEUX et à l'arrondissement de DOUAI, CANTIN se situe à environ 5 kilomètres au Sud de DOUAI et 16 kilomètres au Nord de CAMBRAI.

Le territoire communal de CANTIN s'étend sur une superficie de 932 hectares et est traversé :

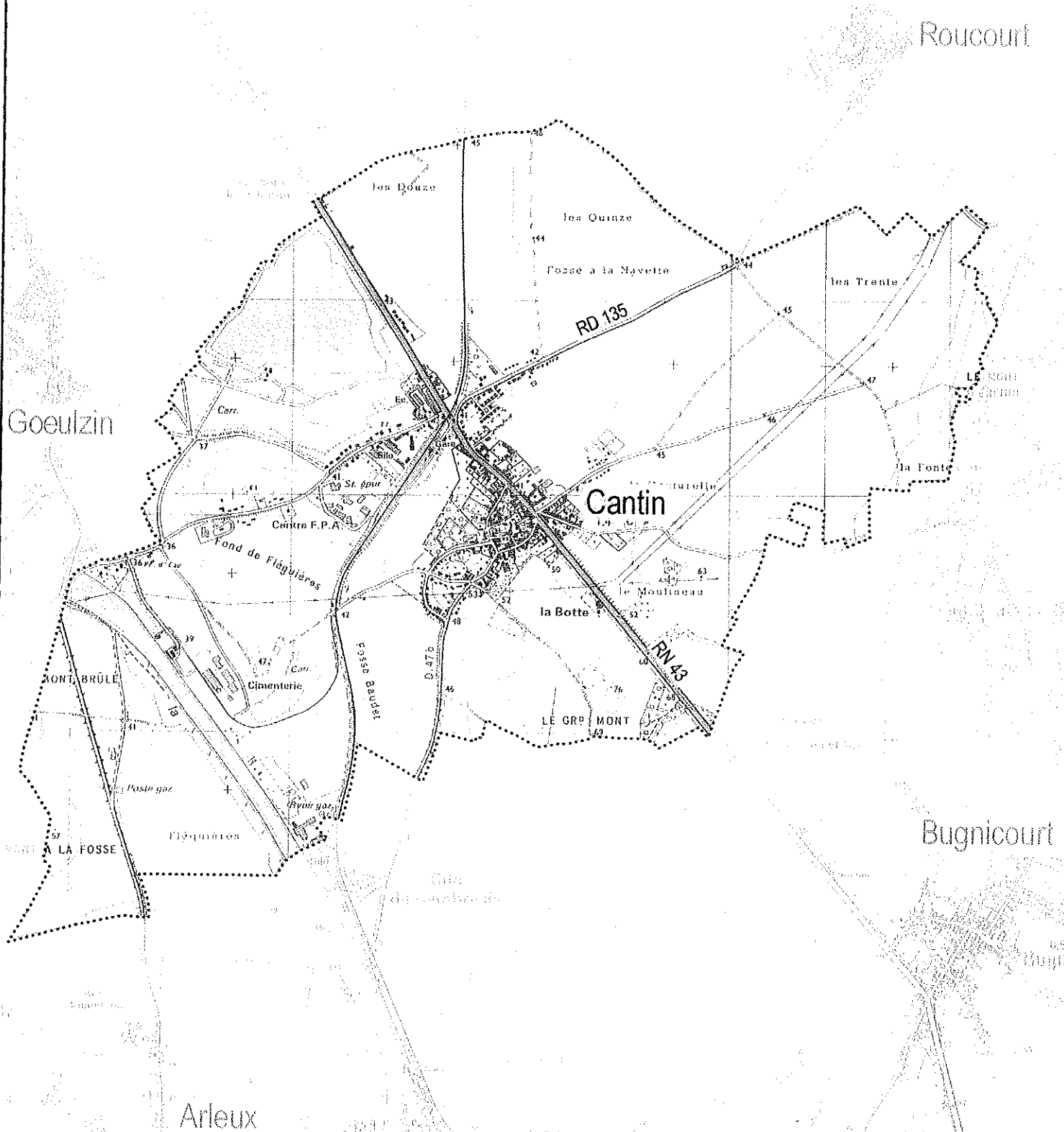
- par la Route Nationale 43 qui relie BETHUNE à CAMBRAI via la ville de DOUAI et constitue un axe routier important au Sud de la région Nord/Pas-de-Calais,
- et par la voie ferrée T.E.R. LILLE-DOUAI-CAMBRAI-REIMS.

CANTIN appartient au Syndicat Intercommunal de la Région d'Arleux (S.I.R.A.) regroupant également les communes d'ARLEUX, AUBIGNY-AU-BAC, BRUNEMONT, BUGNICOURT, ERCHIN, ESTREES, FECHAIN, FERIN, FRESSAIN, GOEULZIN, HAMEL, LECLUSE, MARCQ-EN-OSTREVENT, ROUCOURT et VILLERS-AU-TERTRE.

La proximité de DOUAI, la qualité du cadre de vie, ainsi que l'accès aisé à l'A1 constituent autant d'atouts pour cette commune au caractère encore relativement rural. Cependant CANTIN connaît depuis 1982 une baisse de population en grande partie liée au manque de terrain à bâtir. La commune dont le développement est toujours régit par le Règlement National d'Urbanisme, pourra à travers la réalisation de son P.L.U. mieux maîtriser son développement futur.

Les communes limitrophes sont :

GOEULZIN, DECHY et ROUCOURT au Nord ;
BUGNICOUT et ARLEUX au Sud ;
ESTREES à l'Ouest ;
ERCHIN et VILLERS-AU-TERTRE à l'Est.



Commune de Cantin

..... limite communale



d'après carte IGN 1/25 000è (2506E)

1.1.2. Rappel historique de l'évolution de la commune

Les différentes appellations connues de CANTIN :

- 1065: Cawentin, (Charte de restauration de l'abbaye d'Hasnon).
- 1079: Cawentinium (Titre de fondation de l'abbaye d'Anchin).
- 1101: Cawentin (Titre de l'abbaye d'Anchin).
- 1149: Cahantun (Chronique de Saint-Aubert).
- 1250: Cawtin (Cartulaires de Douai).
- 1270: Cantin (Cartulaires de l'abbaye de Flines).

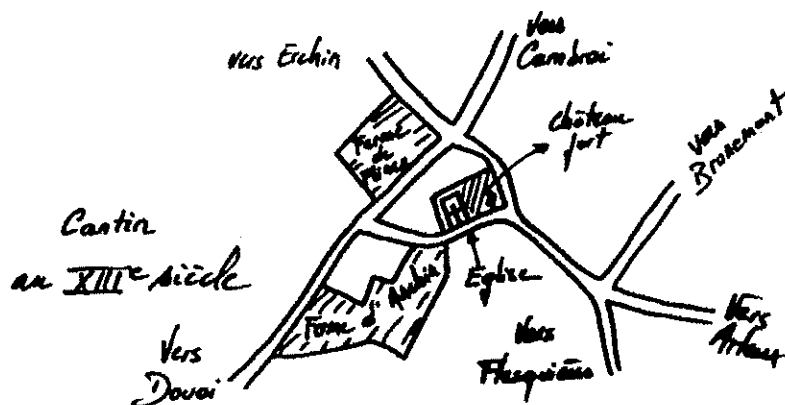
A l'origine, CANTIN s'appelait CAWENTIN. Par suite d'abréviations souvent phonétiques CAWENTIN est devenu CANTIN.

Le village a été habité depuis des temps très anciens. Des restes de la période préhistorique ainsi que de la période gallo-romaine ont été découverts à la suite de travaux de terrassement divers. En ces temps lointains, des carrières de grès ont sans doute été exploitées.

C'est en 1065 qu'apparaît pour la première fois dans un écrit "In CAWENTIN de cultaris decima" sous la dépendance de l'abbaye d'Anchin et de sa seigneurie.

CANTIN fut élevée au nom de ville en 1109, par le 4ème Abbé de l'Abbaye d'Anchin. Un château fort est construit en 1149, par le Comte de Flandre Thierry en conflit avec le Comte de Hainaut. Vendu à la ville de Douai en 1379, il est détruit et ses pierres serviront à la construction du Beffroi de Douai. Sur son emplacement fut bâtie l'église de Cantin ; le chœur en est la partie la plus ancienne.

L'Abbaye de Flines après celle d'Anchin administra la plupart des terres, autour de deux fermes : la première bâtie à l'emplacement de la ferme de M. Choquet, la seconde à l'emplacement de la propriété Guérin-Billet.

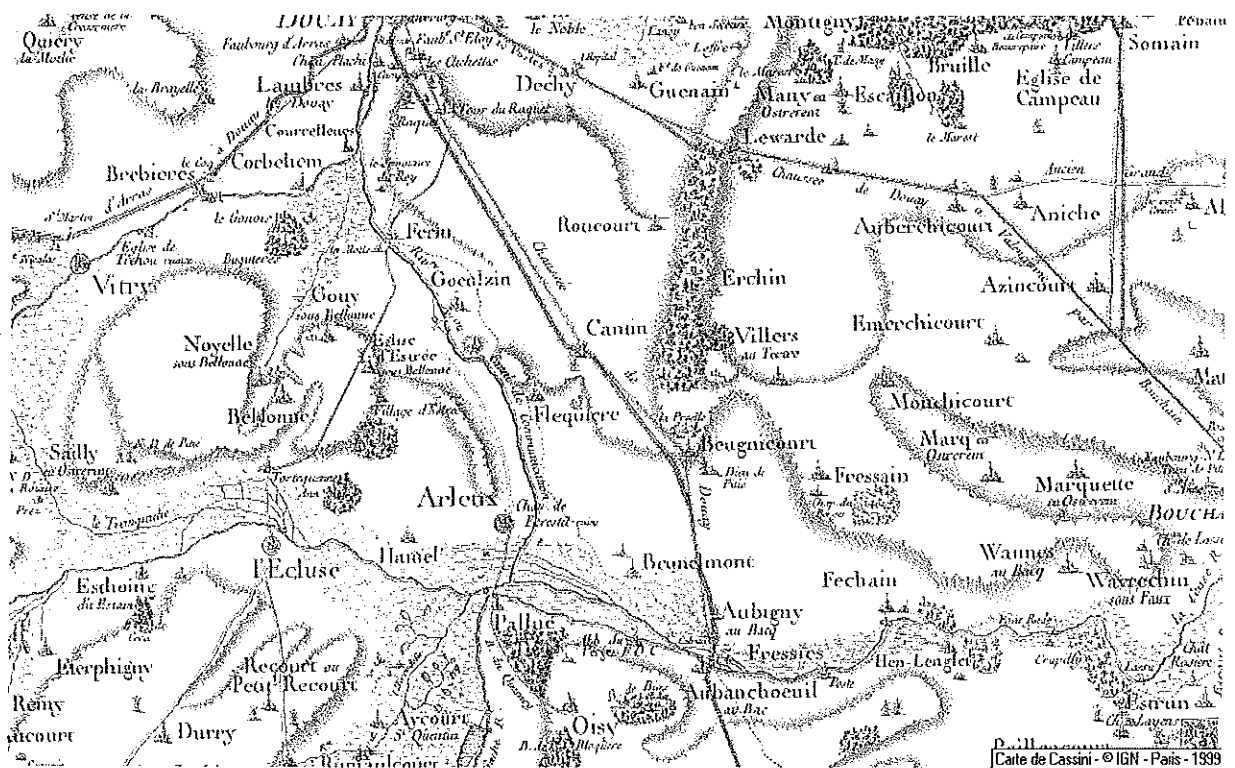


Après la vente de la seigneurie de CANTIN, en 1672, par le Baron d'Angres, le village devient bien souvent la propriété de familles bourgeoises de Douai.

L'ancien "château" face à l'église, fut bâti en 1715. A la même époque, dans le parc du château est également bâti un pavillon appelé "Belvédère", toujours visible rue du Château.

Les XVIIe et XVIIIe siècles apportèrent peu de changements dans CANTIN.

La révolution de 1789 passa sans grands dommages. Seul, le petit hameau de Flesquières disparut, anéanti durant les combats entre Français et Autrichiens en 1793.



Carte de CASSINI 1744.

Au XIXe siècle, fut construit l'Hospice Brissez grâce au don d'une cantinoise Adèle Brissez. Cet édifice, rénové par la Commune, abrite aujourd'hui la Mairie.

Le "château" fut en grande partie détruit pendant la guerre de 1914-1918. De nombreuses habitations et l'église ont également souffert durant la première guerre mondiale.

Restauré en 1928, le "château" est vendu au ministère de la défense en 1957. Le départ récent de l'armée a posé le problème du devenir de ce site. Les bâtiments dont la rénovation n'était pas envisageable ont été démolis au cours de l'année 2002, seul A été sauvé le "Belvédère" rue du Château.

CANTIN en 1900

" Le village de Cantin se situe sur la route nationale n°17 de Lille à Paris, à 7 kms de Douai. Le village forme une agglomération principale autour de l'Eglise et n'a que trois hameaux, composés de quelques maisons, l'un dénommé "La Botte", sur le prolongement de la route nationale vers Bugnicourt, l'autre "Le lapin des champs", sur la route nationale, vers Douai, le troisième au Moulinet, près de la Sensée.

La Commune se compose de 248 maisons situées le long de la route nationale ; de là, à droite en allant vers Cambrai, en arc de cercle autour de l'église et le long du chemin commun n°24 qui coupe la route nationale à angle droit près de la gare. De l'arc de cercle partent quelques rues en rayon, qui, pour la plupart, se dirigent vers une des communes voisines. Une seule rue partage l'arc de cercle, c'est la rue de la Fontaine. Il y a en plus quelques impasses.

Il existe deux abreuvoirs : l'un vis-à-vis de l'église, alimenté par la fontaine Gayant ; l'autre, sur la route nationale, à l'angle de la rue d'Erchin.

Un sentier entoure complètement le village. Ce sentier a toujours été affecté à l'usage du public et figure notamment sur les anciens plans et au plan cadastral de 1866."

C'est de CANTIN (CAWENTIN) qu'est partie l'origine du nom "Gayant" le Géant, vaillant guerrier Jehan de CAWENTIN, défenseur de Douai assiégée par les Flamands. C'est de cette époque que daterait le souterrain reliant CANTIN à Douai, souterrain situé dans la propriété Guérin-Billet.

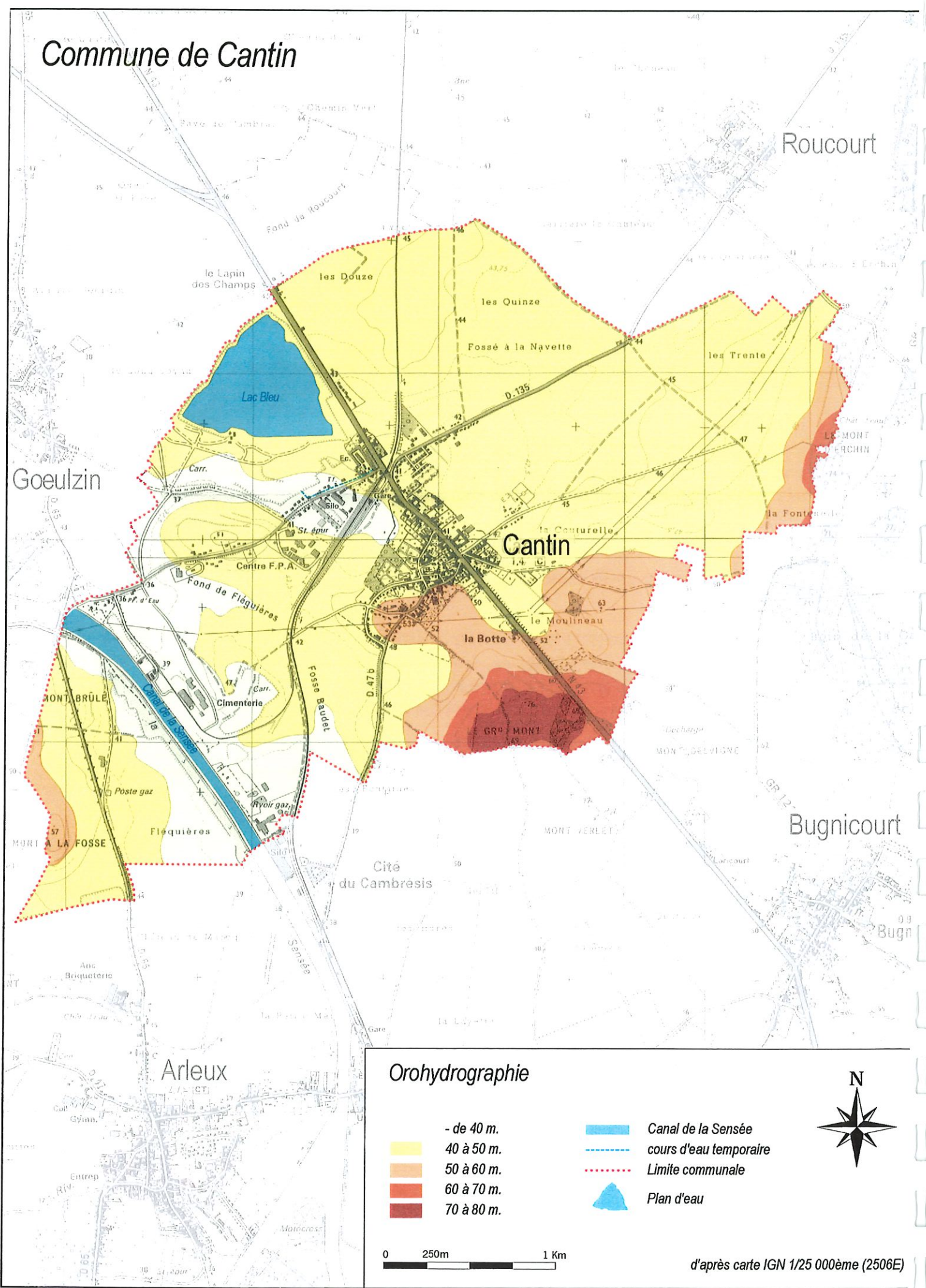
En 1890, une société "Les enfants de Gayants de CANTIN" fut créée et fêta pendant de longues années le géant concrétisé en un mannequin d'osier. Par la suite, la ville de Douai prit la succession de cette célébration.

Histoire récente

La commune comptait 725 habitants en 1822, 968 en 1861, 890 en 1900, 837 en 1954 pour atteindre 1 327 habitants au recensement de 1999.

L'urbanisation initiale s'est réalisée de façon concentrique autour de l'église, du château et des fermes de Flines et d'Anchin puis de façon linéaire le long de la rue de Cambrai (R.N.43). A partir des années soixante, le développement urbain s'est fait le long des principales voies de communication ou par "à coup" sous forme de lotissements. Ce mode d'urbanisation a engendré d'importantes hausses de population, notamment entre 1962 et 1968 : +363 habitants. Depuis 1982, la population communale diminue essentiellement en raison du manque de terrain à bâtir. Cependant, la proximité de Douai et la qualité du cadre de vie rendent la commune attrayante et la pression foncière est importante.

Commune de Cantin



Orohydrographie

- de 40 m.
- 40 à 50 m.
- 50 à 60 m.
- 60 à 70 m.
- 70 à 80 m.

- Canal de la Sensée
- cours d'eau temporaire
- Limite communale
- Plan d'eau



d'après carte IGN 1/25 000ème (2506E)

1.2. LES COMPOSANTES PHYSIQUES ET NATURELLES DU SITE

1.2.1. La topographie

CANTIN est située dans une zone de transition entre le grand plateau de "l'Ostrevent" sans relief marqué se développant au Nord-Est de la commune jusqu'à DOUAI et une région plus tourmentée au Sud et à l'Ouest, marquée par la présence de buttes témoins* ("le grand Mont" sur les communes de CANTIN et BUGNICOURT, "le Mont Verlet" et "le Mont de Vigne" sur la commune de BUGNICOURT).

Le Nord de la commune présente donc une topographie très plate (côte IGN moyenne 42).

Le Sud du territoire présente un relief plus contrasté marqué par la présence du "Grand Mont" (côte IGN maximale 76).

La côte IGN la plus basse (36) se situe à proximité du canal de la Sensée.

Le Sud-Ouest du territoire est caractérisé par un relief un peu plus marqué : "le Mont à la fosse" (côte IGN maximale 57).

La pente générale des terrains est orientée Est/Ouest vers la vallée de la Sensée.

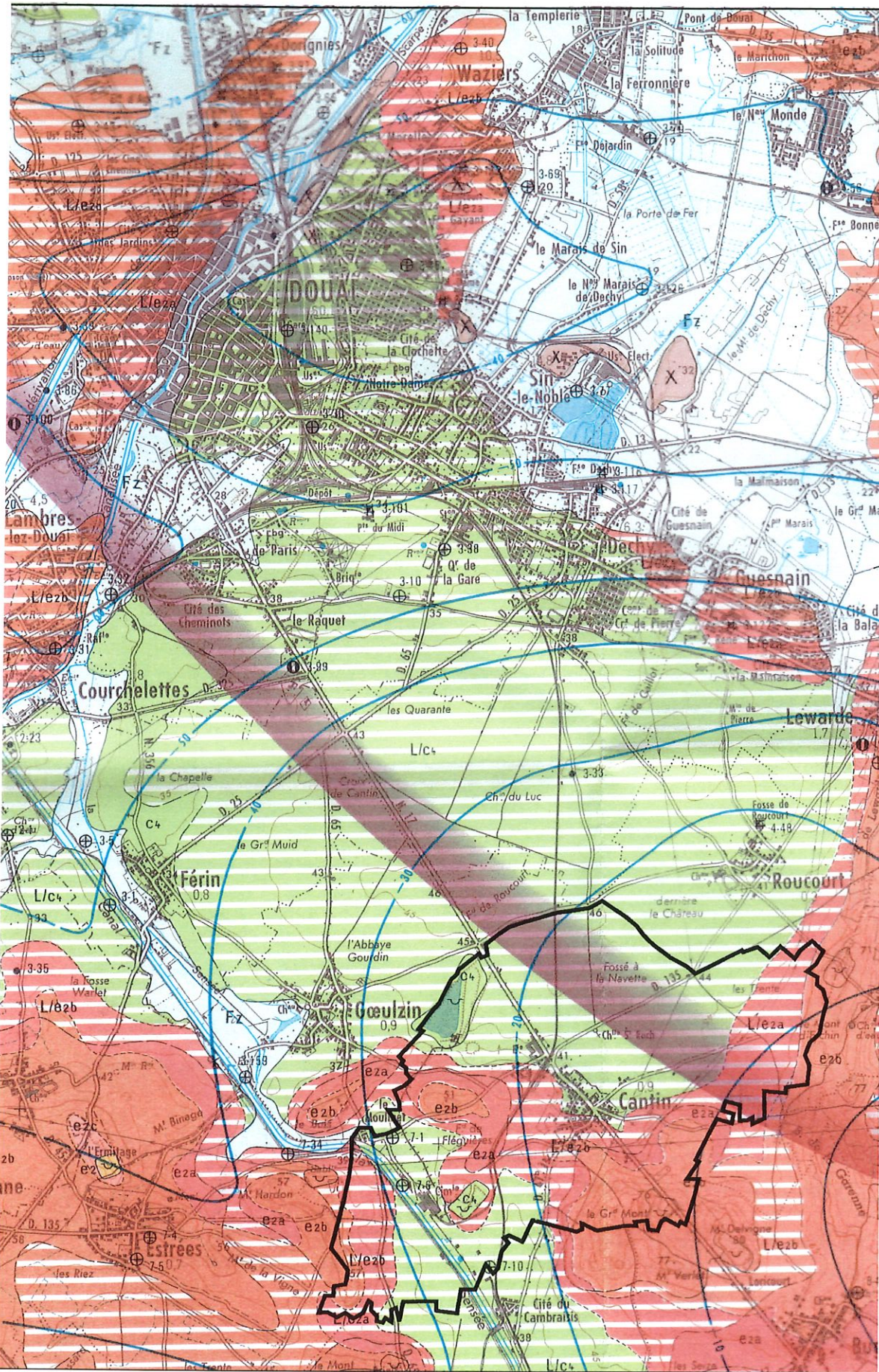
**Les buttes témoins sont des lambeaux de terrain formant une colline isolée constituée de sédiments sub-horizontaux protégés par une couche résistante.*

1.2.2. L'hydrographie

Le bassin hydrographique actuel est fortement "artificialisé" avec une modification considérable du réseau naturel.

C'est ainsi que la Sensée canalisée voit une partie de ses eaux dirigées vers DOUAI et une autre vers BOUCHAIN.

A part le canal de la Sensée, il existe sur le territoire communal un plan d'eau d'environ 20 hectares (Le "lac bleu") résultant de la carrière d'extraction de la craie pour la cimenterie.



- TERRAINS SÉDIMENTAIRES**
- X Ferrils
 - Fz Alluvions modernes
 - Fy Alluvions anciennes
 - L/e2c, L/e2b, L/e2a, L/c4 Limons de lavage ou limons quaternaires avec indication des formations qu'ils recouvrent
 - e4 Yprésien Argile à Orchies
 - e2c, e2b Landénien Sables d'Orstricourt e2c Sables blancs e2b Sables verts
 - e2a Landénien Argile de l'ouvil
 - C4 Sémonin Craie blanche
- Contours géologiques**
- 1 - Visibles
 - 2 - Masqués et interprétés
 - 3 - Approximatifs des formations sub-affleurantes
- Carrières avec extension des zones exploitées**
- Isobathe et cote absolue de la surface du Turonien moyen ou "toit des dieux"**
- Ouvrages souterrains (1.22 = n dossier B.R.G.M.)**
- Sondage de reconnaissance
 - ⊕ Sondage pour exploitation d'eau
 - ⊕ Puits d'extraction de houille
 - ⊕ Recherche de houille
- Limite sud du bassin houiller (cote - 300)**
d'après les documents des H.B.N.P.C.

Géologie



d'après éditions du BRGM

1.2.3. La géologie

Le territoire communal se situe en limite Sud du bassin Houiller.

La vallée de la Sensée est recouverte de limons de surface (ou limons de lavage) qui sont des limons récents au sens géologique (ère quaternaire). Ils sont situés au pied des pentes et au fond des vallons secs. La craie n'est pas loin et peut être trouvée à environ 4,00 mètres.

La butte tertiaire est caractérisée par deux couches géologiques affleurantes, en fonction de l'altitude, sous des limons de surface.

- à une altitude moyenne (entre 50 et 60 mètres) se trouvent, des Argiles de Louvil, sous une épaisse couche de limons,
- à une altitude plus élevée (entre 60 et 85 mètres), affleurent des Sables d'Ostricourt. Sous ces sables, recouvert d'une faible épaisseur de limons (environ 2 mètres), se succèdent les couches géologiques suivantes :
 - les argiles de Louvil,
 - la craie dont le toit est atteint à plus de 100 mètres de profondeur au niveau de ces buttes.

Remarque :

Il faut noter la présence :

- sur la partie Nord du territoire, d'une zone à gisement potentiel de terre à briques (étude du Bureau de Recherche Géologie Minière de 1960 - voir carte des "Pollutions et activités industrielles"),
- d'une ancienne carrière de craie (au Nord de CANTIN) qui alimentait une cimenterie installée sur la commune depuis 1924 et qui a arrêté ses activités en 1991. Aujourd'hui, l'ancienne zone d'extraction inondée, constitue un plan d'eau de d'environ 20 hectares.
- d'une décharge le long de la RN 43 entre CANTIN et BUGNICOURT (sur le territoire de BUGNICOURT), établie sur une ancienne carrière d'extraction de sable depuis les années 1973-1975 et aujourd'hui fermée (voir carte des "Pollutions et activités industrielles").

1.2.4. L'hydrogéologie

Il n'existe pratiquement pas de niveau aquifère à la base des limons de surface. Quand il existe, il est peu important et impropre à tout usage domestique par suite d'une contamination permanente.

Une nappe existe au niveau des sables tertiaires, mais elle ne possède pas les caractéristiques hydrauliques permettant d'en tirer des débits supérieurs à quelques m³/h, son emploi est donc limité aux usages domestiques.

La nappe de la craie est de loin la plus importante et la plus utilisée. Son sens d'écoulement est Sud-Ouest/Nord-Est et les débits peuvent être très importants : la vallée de la Sensée est particulièrement propice, mais l'exploitation de ses réserves est subordonnée à une répartition rationnelle des utilisateurs.

• Vulnérabilité de la nappe

La vulnérabilité de la nappe est fonction de la formation géologique qui la recouvre :

- la zone de vallée, sur le plateau crayeux, a une perméabilité élevée, donc une vulnérabilité importante. La filtration des corps non dissous est très réduite et, en l'absence de recouvrement, les répercussions d'une pollution en surface sont rapides,
- les argiles de Louvil se situant à la base de la butte témoin présentent une vulnérabilité faible de la nappe en raison de leur faible perméabilité,
- les sables d'Ostricourt filtrent en général assez bien les corps non dissous cependant, lorsque la nappe est exploitée à faible profondeur, elle peut être vulnérable.

Ancienne carrière de craie - Risques de pollutions de la nappe de la craie

L'ancienne cimenterie de la Compagnie des CEMENTS FRANÇAIS à CANTIN, était approvisionnée par une carrière de craie située à 1,5 km au Nord. Cette carrière, aujourd'hui fermée, a laissé place à un vaste plan d'eau.

Dans le cadre de la procédure administrative d'abandon de cette carrière, la DRIRE a demandé à la Société CALCIA (groupe CEMENTS FRANÇAIS) d'apporter des informations relatives au risque de pollution des eaux souterraines par l'intermédiaire du plan d'eau.

La Société CALCIA a confié à ANTEA, Agence Nord-Pas-de-Calais, une étude dont la synthèse est la suivante :

"La carrière exploitait la craie blanche du Sénonien, qui renferme une nappe constituant la principale ressource en eau souterraine de la région. Le plan d'eau correspond au remplissage de la carrière par cette nappe.

D'après les documents disponibles, au droit de la carrière, l'écoulement de la nappe se produit vers le NNE. L'ouvrage le plus proche en aval de la carrière est un ancien puits situé à environ 1,8 km, destiné à l'alimentation individuelle d'une habitation ; aucune information sur l'exploitation actuelle de ce puits n'est disponible. Les forages exploités pour la distribution publique en aval de la carrière sont tous très éloignés, à une distance supérieure à 5 km.

Des transferts d'eau du lac vers la nappe existent très probablement, au moins périodiquement. Les risques de contamination de la nappe de la craie sont étroitement liés à la vulnérabilité du plan d'eau vis-à-vis des pollutions, qui peuvent être :

- soit de type chronique, par les eaux de ruissellement éventuellement chargées en polluants. Toutefois, ce risque semble faible puisqu'une analyse du 14.12.1995 montre que l'eau du lac présente une bonne qualité physico-chimique (mise à part la présence de traces d'herbicides et de pesticides d'origine agricole que l'on retrouve fréquemment dans la nappe de la craie dans la région). Les apports par ruissellement sont probablement suffisamment faibles pour être très dilués dans le plan d'eau ,
- soit accidentelles, par déversement direct de polluants dans le plan d'eau. Pour se prémunir contre ce type de pollution, il convient de veiller à la prévention des accidents (le long de la RN 43 essentiellement) et d'éventuels actes de malveillance."

sources : *Route Nationale n°43, déviation de CANTIN, APS, Analyse des aspects environnementaux, DDE, Arrondissement de Douai-Cambrai, 2001.*
Rapport ANTEA - Ancienne carrière de craie de CANTIN - Avis sur les risques de pollutions de la nappe de la craie, février 1997)

• Localisation de la ressource en eau potable et captages

La Commune de CANTIN fait partie S.I.D.E.N. (Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau du Nord). A l'intérieur de ce syndicat elle appartient au groupement de Crel - Arleux - Lecluse - Gouy lequel comprend également les communes suivantes : Arleux, Cuincy, Emerchicourt, Erchin, Esquerchin, Estrées, Férin, Goelzin, Gouy-sous-Bellonne, Guesnain, Hamel, Lainbres-lez-Douai, Lauwin-Planque, Lecluse, Lewarde, Loffre, Roucourt, Tortequesne et Villers-au-Tertre.

Le groupement est alimenté à partir du champ captant d'Estrées. On recense 4 forages :

- deux Chemin de Valenciennes
- deux au niveau de La Plaine des Veaux

Ces différents forages sont entourés de périmètres de protection.

Il existe trois types de zones dans un périmètre de protection :

- un périmètre de protection immédiate, qui englobe le terrain clôturé autour de l'ouvrage, appartenant au Syndicat,

- un périmètre de protection rapprochée, où les constructions d'ouvrages ou activités sont soumises à autorisation ou interdites pour certaines,
- un périmètre de protection éloignée, à l'intérieur duquel les installations et activités peuvent être réglementées.

Le Sud-Ouest du territoire communal, (au niveau du mont à la Fosse et du mont Brûlé) est concerné par un périmètre de protection rapprochée (cf carte "Synthèse des contraintes et enjeux environnementaux").

Deux forages existent sur le territoire communal à proximité de la rue du Moulinet. Ils ne sont plus en activité actuellement. Un arrêté préfectoral du 17 mai 1999 annule l'arrêté du 23 février 1987 concernant les périmètres de protection de ces forages.

La zone de vallée, sur le plateau crayeux, présente une perméabilité élevée, donc une vulnérabilité importante.

Les hauts des buttes tertiaires présentent une vulnérabilité moyenne de la nappe.

Le Sud-Ouest du territoire communal (au niveau du mont à la Fosse et du mont Brûlé) est concerné par un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable situé sur la commune d'Estrées.

Ancienne carrière de craie - Risques de pollutions de la nappe de la craie

Des transferts d'eau du lac vers la nappe existent très probablement, au moins périodiquement. Les risques de contamination de la nappe de la craie sont étroitement liés à la vulnérabilité du plan d'eau vis-à-vis des pollutions soit de type chronique, par les eaux de ruissellement éventuellement chargées en polluants, soit accidentelles, par déversement direct de polluants dans le plan d'eau.

1.2.5. La climatologie

Les données de la station météorologique de LILLE-LESQUIN mettent en évidence les points suivants :

• **Précipitations**

La pluviométrie moyenne annuelle calculée entre 1945 et 1991 est de 659 mm/an. Elle se répartit régulièrement sur l'année, variant de 42 mm en février à 62 mm en juin et novembre. Le nombre moyen de jours de précipitations atteint 175 jours/an.

• **Brouillard**

Les journées de brouillard sont nombreuses d'octobre à janvier surtout dans les secteurs proches de l'eau.

• **Températures**

La température moyenne annuelle est d'environ 10°C. La plus forte étant de 17,3°C en juillet et août, la plus faible de 2,6°C en janvier. Les jours de gelée, 56 jours en moyenne par an, sont fréquents au mois de janvier.

• **Vents**

Les mois les plus ventés sont en hiver, de novembre à février. Les vents dominants sont de, secteur Ouest/Sud-Ouest. Le nombre de jours où la vitesse maximale du vent est supérieure à 16 m/s est de 48 par an.

1.2.6. Les risques naturels

Le dossier départemental des risques majeurs, approuvé en avril 2004, répertorie deux types de risques sur la commune de CANTIN :

- **Risques naturels :**
 - phénomène de retrait / gonflement des argiles qui peut provoquer des dégâts importants sur les constructions,
 - phénomène d'inondation (arrêtés de catastrophe naturelle),
 - puits de mine.
- **Risque technologique :** risque industriel lié à la présence de la Société TOTAL Gaz (stockage et embouteillage de butane et propane) à ARLEUX. Cette société est soumise à la directive SEVESO (cf chapitre 1.2.7).

A noter la présence d'une ancienne carrière à ciel ouvert, propriété de la société CALCIA, le long de la RN 43 au Nord de la commune. Des travaux de remise en état consistant à une plantation du site et une protection par des clôtures, ont été effectués durant l'hiver 1996-1997, sous le contrôle de la D.R.I.R.E., afin de « sortir » ce site du régime des installations classées. La société CALCIA réfléchit actuellement au devenir du site.

POLLUTION ET ACTIVITÉS INDUSTRIELLES

LEGENDE

ACTIVITÉS INDUSTRIELLES

- ① Société STRADAL
(fabrication de dalles en béton)
 - ② Société TOTAL Gaz
 - ③ Silos UNICARF
 - ④ Centre d'Enfouissement Technique
(Société NETREL) Fermé en 1998
- Plan Particulier d'intervention

- Site en friche (Propriété Calcia)
- ◼ Friche de l'ancienne cimenterie
(pollution des sols sur 30 ha)
- ▨ Gisement potentiel de terre à brique



1.2.7. Pollution et activités industrielles

On recense, sur le territoire communal et à proximité :

- la friche de l'ancienne cimenterie de CANTIN où la D.R.I.R.E. signale une pollution des sols sur 30 hectares, à l'emplacement d'anciens bassins de stockage de boues d'électrofiltres. Il a été relevé de fortes teneurs en Potassium et en Sulfates au niveau de la nappe. Des travaux de remise en état du site, demandés par la D.R.I.R.E., ont été effectués (coût de 3 millions de Francs) : recouvrement des bassins par des terres imperméables, démantèlement des installations et requalification paysagère des bassins. Par arrêté préfectoral, la société "Ciment Calcia" est tenue d'assurer une surveillance de la nappe.
- la Société STRADAL (fabrication de dalles en béton) sur l'ancien site de la cimenterie.
- l'UNCARF (silos à céréales) sur la commune d'Arleux à proximité de la limite communale Sud
- la Société TOTAL Gaz (stockage et embouteillage de butane et propane) à ARLEUX. Cette société est soumise à la directive SEVESO. Cela implique la réalisation d'études de danger, de Plans d'Intervention et d'une information du public. TOTAL Gaz qui fabrique du Gaz de Pétrole Liquéfié (G.P.L.) amène deux risques majeurs industriels : le risque d'explosion et le risque d'incendie.

De ce fait, des plans de secours ont été mis en place :

- un Plan d'Opération Interne est établi par l'exploitant sous l'autorité de l'Etat. Il définit l'organisation et l'intervention des secours en cas d'accident à l'intérieur de l'usine.
- un Plan Particulier d'intervention est établi sous l'autorité du Préfet. Ce plan est mis en œuvre lors d'accidents très graves dont les conséquences débordent les limites de l'usine et exigent la mise en place de protection des populations.

- un Centre d'Enfouissement Technique (C.E.T.) de Classe 2* à BUGNICOURT, fermé depuis 1998.

Ce C.E.T., de la Société NETREL, a reçu en 1994 :

- 34.200 tonnes de déchets industriels banals,
- 36.100 tonnes d'ordures ménagères,
- 23.100 tonnes de déchets inertes.

Soit 94.100 tonnes de déchets en 1994.

- une zone à gisement potentiel de terre à briques au Nord,

** Il s'agit d'une décharge contrôlée (déchets stockés de façon rationnelle et sous surveillance) qui réceptionne des ordures ménagères et d'autres résidus urbains ou des déchets industrie provenant d'installations Classées. Elles sont soumises au régime de l'autorisation dans le cadre de la législation relative aux Installations Classées pour la protection de l'Environnement.*

ESPACES D'INTERET MAJEUR

LEGENDE

L'EAU ARTIFICIELLE

Lac Bleu

Sensée

LES BOISEMENTS

Parc du Château

Les monts boisés du Grand Mont

Les boisements du Moulineau

Les boisements de la Sensée

Les boisements de Calcia

Arbre isolé

Alignement d'arbres

L'ENVIRONNEMENT

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIIEFF)

Continuités biologiques

Corridors verts



1.2.8. Les milieux naturels

Ci-jointe : Carte « Espaces d'intérêts majeurs »

a) La Z.N.I.E.F.F. N° 127 : Bois de la Garenne, Mont d'Erchin et Bois de Lewarde

Une étendue de 871 ha regroupant des propriétés privées, régionales et locales qui appartiennent aux communes de : Bugnicourt, Cantin, Erchin, Lewarde, Roucourt et Villers au tertre, est classée Zone National d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (Z.N.I.E.F.F).

Cet ensemble est constitué de buttes boisées sur sable et argile, associées à des vestiges de prairies mésotrophes sur sables où l'on y rencontre quelques espèces peu communes à rares de la flore régionale ; 3 ou 4 espèces végétales protégées y sont relatées.

Zone refuge dans une région agricole cultivée, son rôle écologique demeure important. Elle présente également un intérêt biologique, car de façon générale, la faune forestière est peu représentée dans le Douaisis.

On y rencontre des rapaces diurnes (buses, éperviers) qui y hivernent ; c'est également une voie migratoire pour de nombreuses espèces comme le pigeon ramier.

Cependant, cet espace est menacé par une rudéralisation et une eutrophisation importante du sous-bois forestier, notamment du à l'extension généralisée du Sureau noir ; aussi, la plantation de peupliers dans el bois de la garenne en affecte sa biodiversité.

Dès lors, un certain nombre de préconisations ont été définies pour le maintien de la qualité écologique et biologique :

- reconstitution des lisières forestières ;
- meilleure gestion sylvicole avec exploitation plus rationnelle des arbres adultes ;
- conservation du régime de taillis sous futaie ; boisements à étoffer et à protéger du morcellement ;
- revenir à une sylviculture adaptée aux potentialités locales.

b) Les différents milieux

La commune de Cantin recèle des sites favorables au développement de la faune-flore locale :

➤ un milieu à forte sensibilité écologique :

- le lac artificiel de CALCIA (25 ha) reposant sur les fondations d'une ancienne carrière d'extraction de la marne, qui accueille notamment une variété ornithologique exceptionnelle ;

- et ses abords (52 ha) : Un reverdissement se développe depuis l'arrêt de l'activité de la cimenterie en 1991 ; différents milieux écologiques émergent selon le sol en place (calcaire à fleur, dépôt de limons, zones inondables). Plus en retrait, les essences végétales du taillis sont propices à l'établissement d'une faune (prunellier, églantier, sureau, aubépine, cornouillers, mais aussi arbres fruitiers comme le pommier).

Le Lac CALCIA est propice au survol des oiseaux migrateurs et au développement d'une flore variée



Les caractéristiques ornithologiques du site ont été mises en évidence par le Plongée-Club de DOUAI, lors de leur « Projet d'aménagement de l'ex-carrière de CANTIN » (date du document non mentionnée) :

« La carrière de craie de Cantin constitue une zone d'accueil pour de nombreuses espèces d'oiseaux. Pendant l'automne et l'hiver, les oiseaux d'eau (grèbes, canards, foulques) profitent de cette halte sur leur parcours migratoire pour s'alimenter et prendre du repos.

L'interdiction de la chasse en 1998 a eu un effet extrêmement positif. Les effectifs ont augmenté de façon très sensible et la durée des haltes s'est particulièrement allongée. On peut maintenant observer en hiver plusieurs centaines de canards qui trouvent là un refuge plus clément qu'en vallée de la Sensée, où la chasse à la hutte est pratiquée.

Lors d'hivers vigoureux, le plan d'eau de Cantin est peu sensible au gel de par sa superficie, constituant ainsi une zone privilégiée.

(...) il y a quelques années, les vastes espaces sans végétation de la carrière hébergeaient une espèce rare en France : le Goéland cendré. Cet oiseau qui ne niche plus suite à la colonisation par les Saules, pourrait réapparaître si les conditions lui étaient de nouveau favorables. »

➤ **des milieux à sensibilité écologique assez forte :**

- les espaces boisés de petite taille éparpillés sur le territoire (ex : Le Grand Mont) ;
- la lisière le long du canal de la Sensée ;
- les boisements de la friche CALCIA et zones de dépôt ;
- le parc de l'ancien château au cœur du village, en contact avec l'espace agricole.

➤ **un milieu naturel à faible sensibilité écologique :**

- l'espace agricole.

c) Les corridors verts

L'étude Valorisation du Cadre de Vie menée sur le territoire du S.I.R.A. (2001/2003), mentionne l'importance de valoriser des corridors passant par CANTIN :

- « **Valoriser les corridors nord-sud** :

L'Est du territoire ne présente aucune opportunité de grande largeur pour générer des continuités entre le Sud (la Vallée de la Sensée) et le Nord (la Vallée de la Scarpe). La principale coulée verte orientée Nord-Sud, la Chaîne des Monts, se termine en effet sur BUGNICOURT. Il existe pourtant deux axes potentiellement intéressants : la RN 43 et l'ancienne voie ferrée désaffectée.

RN 43

La RN 43 est un axe routier important qui à priori n'offre aucun intérêt écologique. Hors il présente de larges bas-côtés enherbés. Un traitement végétal approprié pourrait accroître leur valeur écologique et l'effet de couloir biologique. Peut-être encore plus efficace, il serait judicieux d'élargir l'emprise public.

- **Un corridor Est-Ouest en pointillés**

UTILISER LES FRICHES

La présence de friches industrielles permettrait de compléter cette richesse et de favoriser des continuités : briqueterie d'ARLEUX, sablière d'HAMEL, lac de CANTIN (...). »

d) Divers

Aucun site sur la commune n'est classé Natura 2 000.

Le territoire ne comprend pas non plus de réserve naturelle en site inscrit ou classé au nom des paysages.


SYNTHÈSE DES CONTRAINTES ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX


LEGENDE

ENVIRONNEMENT

 Plan d'eau vulnérable à préserver

 Principaux boisements


 ZNIEFF n°127 : Bois de la Garenne, Mont d'Erchin, Bois de Lewarde


 Continuités biologiques

 Corridor vert

 Site en friche

PÉRIMÈTRE DE PROTECTION DES CAPTAGES D'EAU POTABLE

 Forage et son périmètre de protection immédiat

 Limite du périmètre de protection rapprochée

POLLUTION ET ACTIVITÉS INDUSTRIELLES


 Friche de l'ancienne cimenterie (pollution des sols sur 30 ha)

 ① Société STRADAL (fabrication de dalles en béton)

 ② Société TOTAL Gaz

 ③ Silos UNCARF

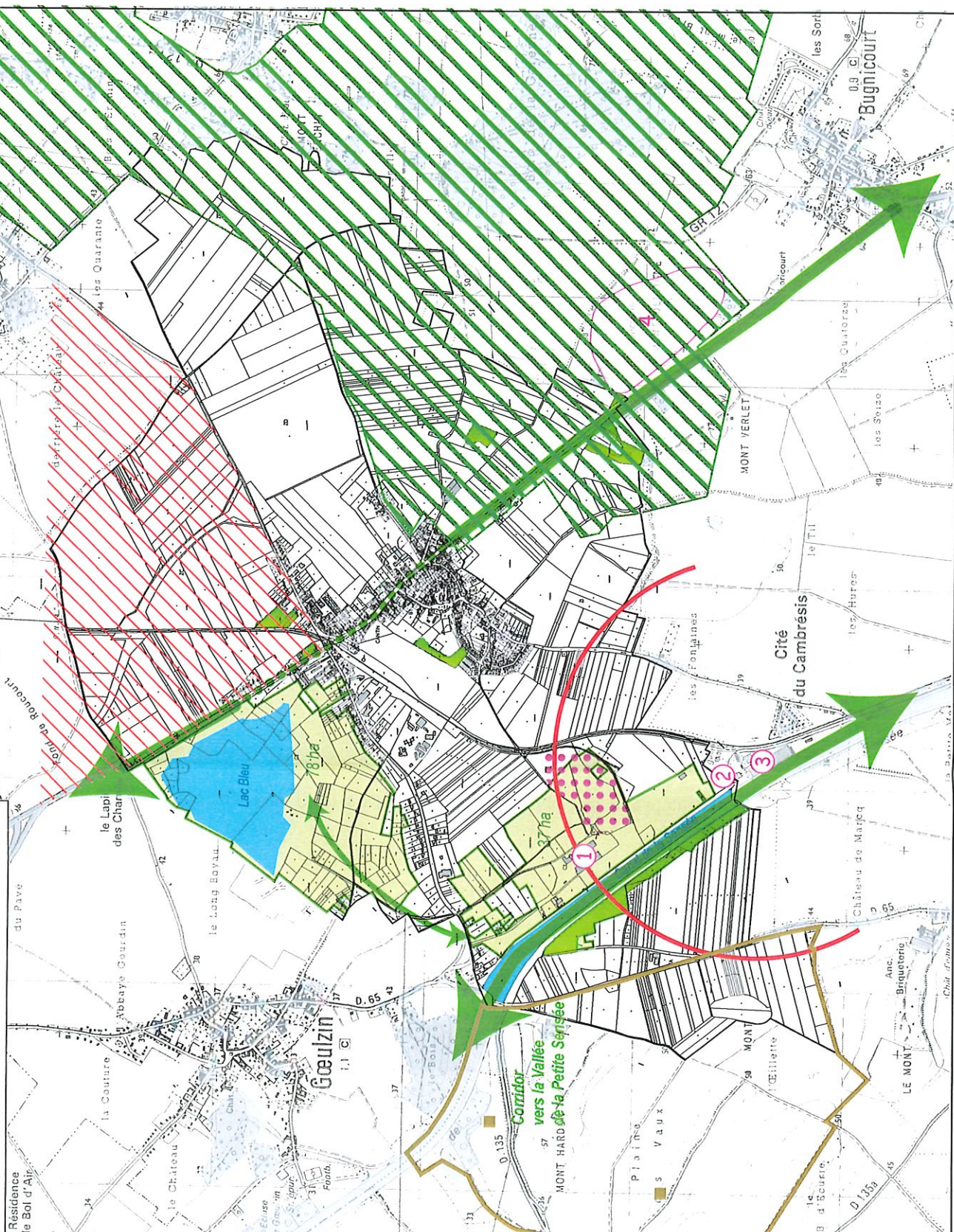
 ④ Centre d'Enfouissement Technique (Société NETREL) Fermé en 1998

 Plan Particulier d'Intervention

 Gisement potentiel de terre à brique



0 250 500 m



SYNTHESE DES CONTRAINTES ET ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

ZNIEFF et milieux sensibles

La Z.N.I.E.F.F. N° 127 : Bois de la Garenne, Mont d'Erchin et Bois de Lewarde constitue une zone refuge pour la faune dans une région agricole cultivée. Son rôle écologique et son intérêt biologique sont à préserver dans un secteur où la faune forestière est peu représentée.

➤ un milieu à forte sensibilité écologique :

- le lac artificiel de CALCIA (25 ha) et ses abords (52 ha) reposant sur les fondations d'une ancienne carrière d'extraction de la marne, qui accueille notamment une variété ornithologique exceptionnelle ;

➤ des milieux à sensibilité écologique assez forte :

- les espaces boisés de petite taille éparpillés sur le territoire (ex : Le Grand Mont) ;*
- la lisière le long du canal de la Sensée ;*
- les boisements de la friche CALCIA et zones de dépôt ;*
- le parc du château au cœur du village en contact avec l'espace agricole.*

Protection et mise en valeur des corridors biologiques

L'ensemble des corridors verts traversant la commune présente un intérêt biologique. La conservation d'un corridor biologique Est/Ouest, constituant un lien vers la vallée de la Sensée est une option importante à prendre en compte dans l'aménagement général.

Vulnérabilité de la nappe

La zone de vallée, sur le plateau crayeux, présente une perméabilité élevée, donc une vulnérabilité importante.

Les hauts des buttes tertiaires présentent une vulnérabilité moyenne de la nappe.

Le Sud-Ouest du territoire communal est concerné par un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable situé sur la commune d'Estrées.

Des transferts d'eau du lac vers la nappe existent très probablement, au moins périodiquement. Les risques de contamination de la nappe de la craie sont étroitement liés à la vulnérabilité du plan d'eau vis-à-vis des pollutions extérieures.

Pollution et activités industrielles

On recense, sur le territoire communal et à proximité :

- la friche de l'ancienne cimenterie de CANTIN où la D.R.I.R.E. signale une pollution des sols sur 30 hectares,*
- la Société STRADAL (fabrication de dalles en béton) sur l'ancien site de la cimenterie.*
- l'UNCARF (silos à céréales) sur la commune d'Arleux à proximité de la limite communale Sud*
- la Société TOTAL Gaz (stockage et embouteillage de butane et propane) à ARLEUX.*
- un Centre d'Enfouissement Technique (C.E.T.) de Classe 2* à BUGNICOURT, fermé depuis 1998.*
- une zone à gisement potentiel de terre à briques au Nord.*

1.3. LES COMPOSANTES URBAINES DU SITE

1.3.1. L'urbanisation

Le village est regroupé sur une levée de terre à la courbe 50 d'altitude, ce qui lui donne un aspect perché et ramassé.

CANTIN s'organise selon deux logiques :

- le centre historique : autour de l'Eglise, du château maintenant disparu et des fermes de Flines et d'Anchin. Avec un développement concentrique rue du Puits Rasettes.
- la voie de transit : élément linéaire contre lequel, les maisons viennent se poser en front à rue sans rupture de bâti.

Cette organisation historique crée aujourd'hui une sorte de "bipolarité" :

- le centre historique autour de l'église,
- le centre commercial et les équipements de part et d'autre de la route nationale.

A partir des années soixante, le développement urbain s'est fait de façon linéaire le long des principaux axes viaires (D47b, RD135...) ou par "à coup" sous forme de lotissements. Ce mode d'urbanisation a engendré d'importantes hausses de population, notamment entre 1962 et 1968 : +363 habitants. Depuis 1982, la population communale diminue essentiellement en raison du manque de terrain à bâtir.

Les trois hameaux "La Botte", sur le prolongement de la route nationale vers Bugnicourt, "Le lapin des champs", sur la route nationale en direction de Douai et le Moulinet, près de la Sensée ne se sont jamais vraiment développés.

La plaine agricole a favorisé le regroupement des fermes autour du bourg. Aujourd'hui, les différentes fermes situées sur le territoire communal sont "imbriquées" dans le tissu urbain existant.



La place de l'église



Maison bourgeoise rue de l'Eglise



ANALYSE DU TISSU URBAIN ET DES CAPACITÉS RÉSIDUELLES

LEGENDE

CENTRE ANCIEN - PARCELLAIRE IRRÉGULIER ET ÉTROIT

-  Noyau initial
-  Bâti ancien - mitoyen
-  Cité Bellevue - relogement provisoire après la guerre 14-18

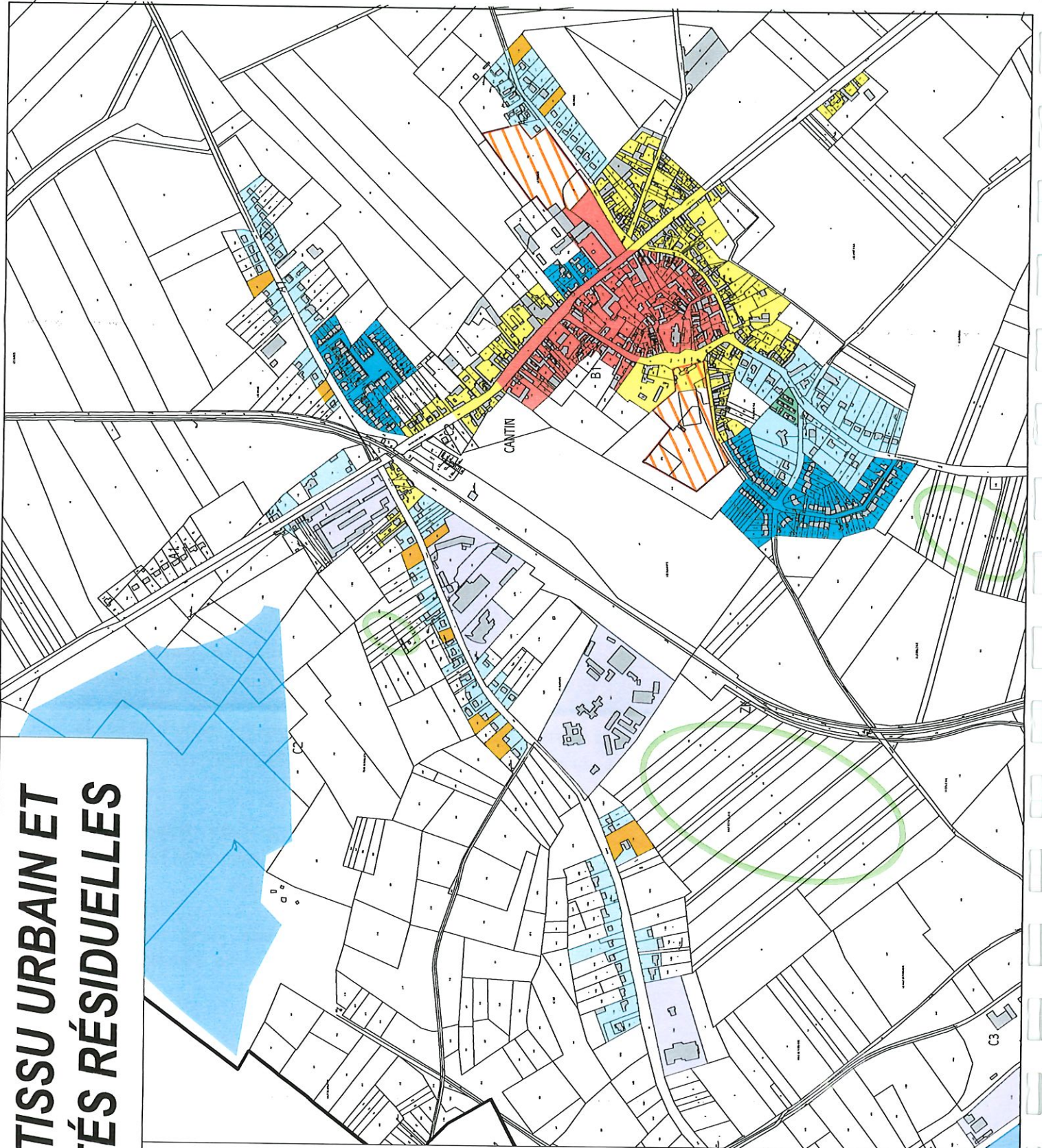
URBANISATION RÉCENTE (À PARTIR DE 1950)

-  Parcelle des lotissements
-  Urbanisation linéaire le long des voies
-  Activités
-  Capacités résiduelles - parcelles libres en zone urbaine
-  Extension possible

 Parcelle long et étroit issu de l'activité agricole



0 50 100 150 200 250 500 m



1.3.2. Analyse du tissu urbain et des capacités résiduelles

La carte ci-contre répertorie les différents types d'urbanisation et permet d'évaluer les capacités résiduelles existantes dans le tissu urbain.

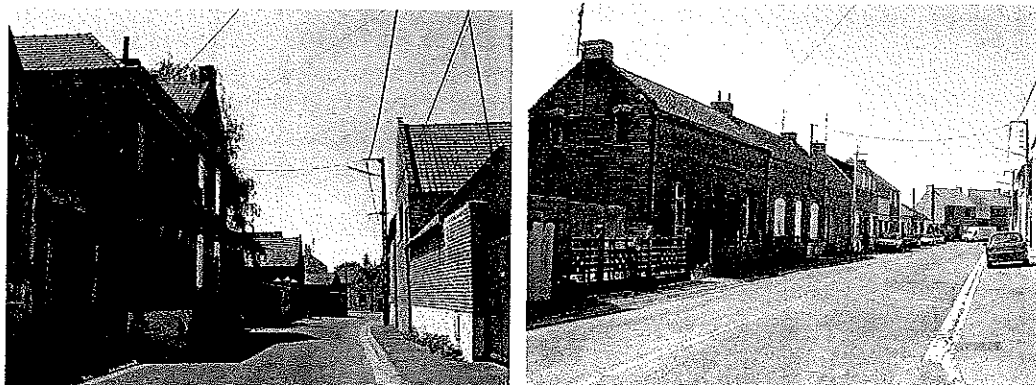
Morphologie urbaine

En centre ancien, l'habitat, relativement dense et homogène, est implanté d'une limite séparative à l'autre, avec façade ou pignon sur rue, à l'alignement de la voie ou en recul avec un mur de clôture à l'alignement.

Le type architectural dominant est celui de la maison de bourg à un étage, mitoyenne sur les deux côtés, avec un toit en tuiles, des murs en briques.

L'axe principal, rue de Cambrai regroupe la majorité des équipements structurants : la mairie, la maison des associations, l'école, la salle des fêtes s'organisent le long de cet axe majeur, plus ou moins en retrait. Cette rue concentre par ailleurs la majeure partie des commerces du bourg. Seuls l'église, le stade et quelques commerces se positionnent en retrait de cet axe.

Qu'il s'agisse du tissu urbain ancien ou des extensions récentes, la brique et la tuile sont les matériaux dominants dans les constructions.



Alignement bâti en centre ancien

Parcellaire

Dans le bourg, le parcellaire est très irrégulier, avec une majorité de petites parcelles étroites perpendiculaires à la rue. On recense également quelques grandes parcelles pour les activités ou les équipements. A noter la grande enclave privée que constitue le parc du "château" en face de l'église.

Dans les parties plus récentes, le parcellaire correspond à des découpages classiques de terrains destinés à recevoir des maisons individuelles (forme orthogonale, uniformité des surfaces par opération).

Sur le reste du territoire communal, on distingue également un parcellaire issu de l'activité agricole : long, étroit et perpendiculaire à la pente.



*Lotissement des années cinquante
rue du château*



*La cité Bellevue : logements réalisés après la
guerre 14/18*

Capacités résiduelles

Les parcelles libres en tissu urbain sont très rares. Un site de développement potentiel apparaît sur le plan : l'ancien terrain militaire en face de l'église. Sa situation privilégiée en centre bourg et à proximité de la gare en ont fait un site de développement stratégique pour les années à venir. Une opération d'aménagement est en cours de réalisation. Elle prévoit à moyen terme la réalisation :

- d'un béguinage de 15 logements avec centre d'accueil,
- d'une douzaine de logements locatifs individuels,
- d'une quinzaine de logements locatifs semi-collectifs.

Aujourd'hui, l'absence de document d'urbanisme ne facilite pas un développement urbain structuré. Les constructions se font au coup par coup au gré des opportunités foncières. Les terrains libres en zone urbaine se font rares et la pression urbaine s'intensifie.

Une opération d'aménagement (à vocation d'habitat) est en cours sur l'ancien site militaire en plein cœur du village.

1.4. LES COMPOSANTES SOCIO-ECONOMIQUES DE LA COMMUNE

1.4.1. Démographie

a) Tendances récentes

Evolution de la population communale

(source : RGP INSEE)

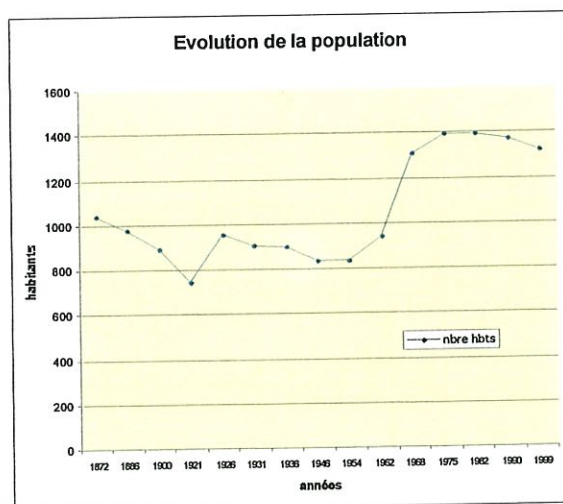
année	habitants	taux d'accroiss. annuel
1872	1038	
1886	977	-0,43%
1900	890	-0,66%
1921	743	-0,86%
1926	953	5,10%
1931	904	-1,05%
1936	897	-0,16%
1946	836	-0,70%
1954	837	0,01%
1962	944	1,52%
1968	1307	5,57%
1975	1396	0,95%
1982	1394	-0,02%
1990	1373	-0,19%
1999	1327	-0,38%
<i>perspectives</i>		
2010	1402	0,50%
2015	1437	0,50%

Avec 1327 habitants au recensement de 1999, la commune de CANTIN représente 7,2% de la population cantonale. Avec une superficie de 9,32 km², la densité démographique est de 142 habitants au kilomètre carré.

En 1900, la population communale était de 890 habitants. On observe une hausse significative de population entre 1954 et 1962 (+1,52% de taux de variation annuel) puis entre 1962 et 1968 (+5,57% de taux de variation annuel). La population passe

alors de 837 habitants en 1954 à 1307 en 1968. La hausse démographique se poursuit jusqu'en 1975. Cet accroissement de population s'explique par la réalisation de nombreux logements sur la période. On notera notamment la réalisation du lotissement "La gare" en 1968, comprenant 58 logements et du lotissement rue du château, en 1975, avec 44 logements.

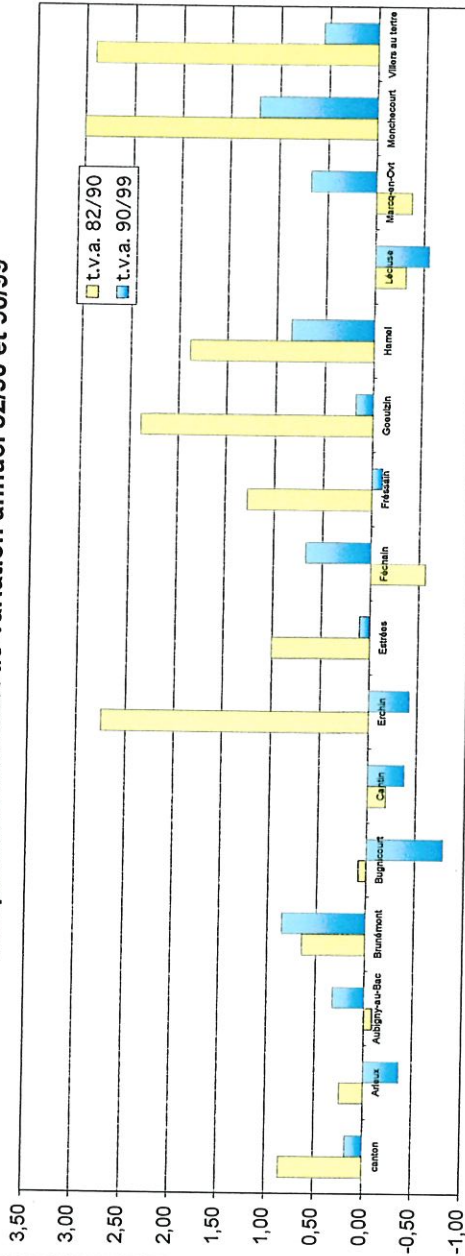
Après une relative stabilité démographique entre 1975 et 1982 (moins deux habitants), la commune voit sa population diminuer depuis cette date (1394 habitants en 1982 contre 1327 en 1999 soit -67 habitants sur la période). Cette baisse de population s'explique en partie en raison du manque de terrains à bâtir sur la commune ne permettant pas à une nouvelle population de s'installer ou à une partie de la population de rester sur place.



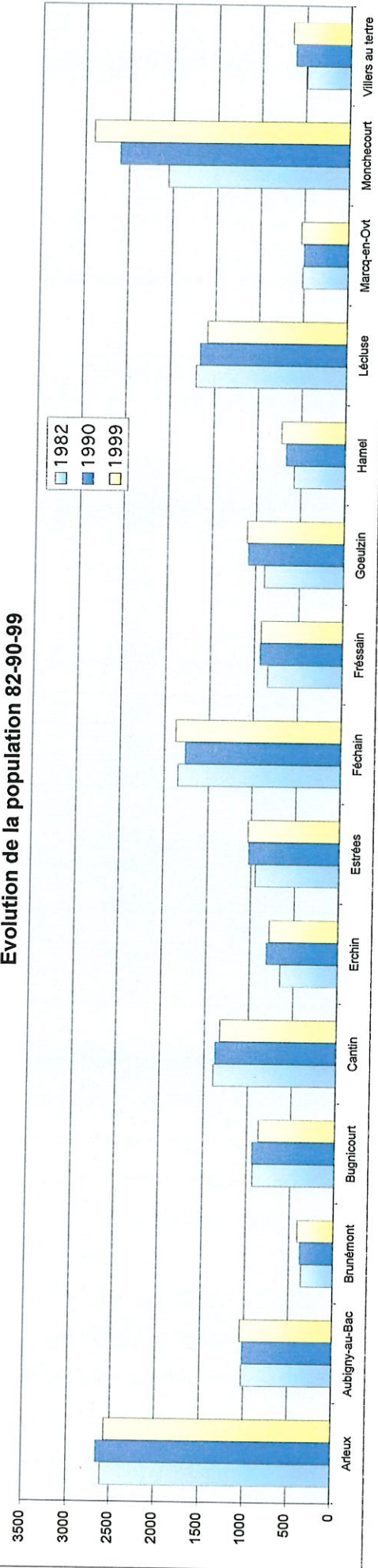
Evolution de la population du canton (recensements INSEE)

	1982	1990	1999	tx var ann 82/90 (%)	tx var ann 90/99 (%)	nb hab suppl 90/99
canton						
Arleux	16844	18033	19327	0,86	0,18	294
Aubigny-au-Bac	2605	2656	2570	0,24	-0,37	-86
Brunémont	1025	1018	1048	-0,09	0,32	30
Bugnécourt	359	378	408	0,65	0,85	30
Cantoin	928	934	870	0,08	-0,79	-64
Erchin	1394	1373	1327	-0,19	-0,38	-46
Estrées	652	810	780	2,75	-0,42	-30
Féchain	948	1027	1037	1,01	0,11	10
Fréssain	1844	1762	1871	-0,57	0,67	109
Goëuzin	844	934	925	1,27	-0,11	-9
Hamel	896	1082	1100	2,39	0,18	18
Lécluse	577	670	723	1,89	0,85	53
Marcq-en-Ovt	1712	1669	1588	-0,32	-0,55	-81
Monchecourt	515	500	531	-0,37	0,67	31
Villers au terre	2051	2599	2896	3,00	1,21	297
DOUAI	494	621	653	2,90	0,56	32
	42663	42210	42812	-0,13	0,16	602

Comparaison des taux de variation annuel 82/90 et 90/99



Evolution de la population 82-90-99



Parallèlement, la population cantonale est en progression depuis 1982, avec cependant une baisse du dynamisme démographique depuis 1990. Sur les 15 communes du canton, seules six enregistrent une baisse de population depuis 1990 : Arleux (-86 habitants), Lécluse (-81 habitants), Bugnicourt (-64 habitants), CANTIN (-46 habitants), Erchin (-30 habitants), Fréssain (-9 habitants).

Les communes de Bugnicourt et Lécluse connaissent les taux de variation annuels les plus bas sur la période (respectivement -0,79% et -0,55%). CANTIN présente entre 1990 et 1999 un taux de variation annuel de -0,38%.

Seules les communes de Lécluse et CANTIN connaissent une chute de population continue depuis 1982. Les communes d'Aubigny-au-bac, de Féchain et de Marcq-en-Ostrevent sont parvenues à inverser la tendance observée entre 1982 et 1990 : après avoir connu une perte de population, parfois importante (Féchain -0,57% de taux de variation annuel entre 1982 et 1990), ces communes voient leur population en nette augmentation depuis 1990 notamment Féchain avec +109 habitants entre 1990 et 1999.

En valeur absolue, la commune de Monchecourt connaît la plus forte progression démographique +297 habitants entre 1990 et 1999.

La ville de Douai, après avoir subi une légère baisse de population entre 1982 et 1990, voit de nouveau sa population augmenter (+602 habitants entre les deux derniers recensements).

Comparée au canton, à la ville de Douai et au département du Nord, la commune de CANTIN connaît un certain déclin démographique (taux de variation annuel de -0,19% entre 1982 et 1990, -0,38% entre 1990 et 1999). Parallèlement, le taux de variation annuel du canton était de +0,86 % entre 1982 et 1990, il est de +0,18 % entre 1990 et 1999. De même pour le département, le taux était de +0,06 % entre 1982 et 1990, il est de +0,1 % entre 1990 et 1999.

b) Structure démographique

Depuis 1990, la population communale a vieilli : la proportion des 0-19 ans a diminué, ils représentaient, en 1990, 28% de la population communale contre 22,6% en 1999 (27,1% pour le canton en 1999, 28,1% pour le département du Nord en 1999).

La classe d'âge des 20-39 ans est également en baisse, passant de 29,6% à 27,1% contre 26,9% pour le canton et 32,1% pour la ville de Douai.

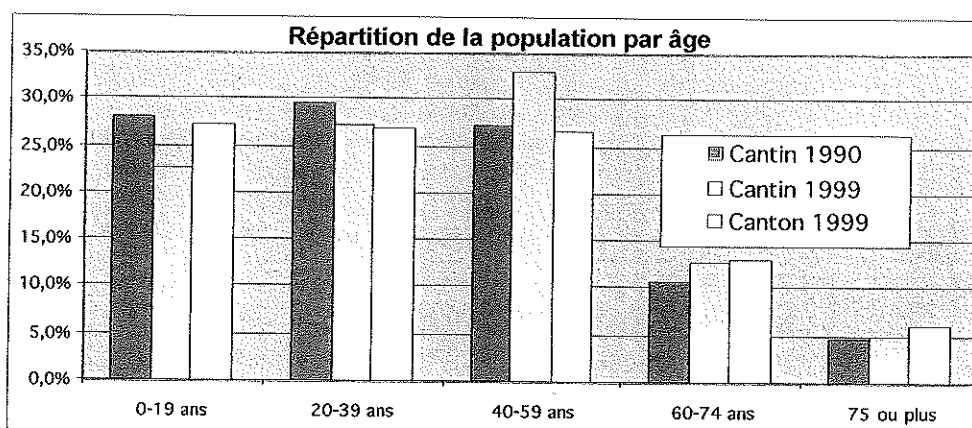
Entre 1990 et 1999, c'est surtout la classe d'âge des 40/59 ans qui a augmenté passant de 27,1% en 1990 à 32,9% en 1999. Ce dernier pourcentage restant largement supérieur à ceux du canton (26,7%) et de la ville de Douai (22,3%). Parallèlement, la proportion des 60-74 ans augmentait légèrement et la part des plus de 75 ans restait stable sur la période.

POPULATION PAR AGE

Année	CANTIN			Pourcentages			
	1982	1990	1999	Cantin % 1990	Cantin % 1999	Canton % 1999	DOUAI % 1999
0-19 ans	478	385	300	28,0%	22,6%	27,1%	25,3%
20-39 ans	422	406	359	29,6%	27,1%	26,9%	32,1%
40-59 ans	323	372	437	27,1%	32,9%	26,7%	22,3%
60-74 ans	115	147	167	10,7%	12,6%	13,2%	12,5%
75 ou plus	56	63	64	4,6%	4,8%	6,1%	7,8%
Total	1394	1373	1327	100%	100%	100%	100%

Cette évolution s'explique en partie par la typologie des logements, construits depuis une trentaine d'années, constitués essentiellement de grands logements (en 1999, 89,2% des logements recensés sur la commune ont au moins 4 pièces), plutôt en individuel et en accession à la propriété. Le vieillissement normal de leurs occupants s'est traduit par un phénomène de décohabitation, avec le départ des jeunes.

Depuis 1968, la taille des ménages décroît régulièrement, suivant en cela la tendance nationale. Elle est passée de 2,99 personnes en 1990 à 2,84 en 1999 (2,53 pour le canton, 2,55 pour la ville de Douai). La tendance générale au desserrement des ménages induit une demande particulière, qui vient s'ajouter à la simple progression démographique, et est davantage axée vers de petits logements, du locatif.



c) Estimation de la tendance démographique depuis 1999

Au recensement général de la population 1999, la population communale était estimée à 1327 habitants.

L'analyse des registres d'état civil et des permis de construire déposés depuis cette période nous permet d'évaluer la tendance démographique depuis 1999.

Permis de construire (source : commune)

1998	1999	2000	2001	2002
17	1	1	2	4

Seulement 8 permis de construire ont été déposés depuis 1999. En considérant un taux d'occupation moyen de 2,8 personnes par logement (2,84 donnée 1999), ces constructions représentent une vingtaine d'habitants supplémentaires auxquels il faut ajouter la cinquantaine d'habitants venus dans les logements locatifs construits en 1998, soit 60/70 habitants supplémentaires depuis le dernier recensement. Cependant, on peut supposer qu'une partie des logements locatifs réalisés rue de Cambrai a permis le relogement de cantinois et que leur construction a engendré en fait une hausse de population inférieure à 50 habitants.

Naissances et décès

	Avril à déc. 1999	2000	2001	janv. à juillet 2002
Naissances	15	13	12	11
Décès	9	11	10	6
Solde	+6	+2	+2	+5

Source: commune de CANTIN : actes de naissance, actes de décès

Depuis juin 1999, le mouvement naturel est de +15 habitants.

Ces deux données nous permettent d'estimer que la population actuelle est légèrement supérieure à celle de 1999.

Cette estimation prend uniquement en compte les mouvements migratoires liés à la construction de nouveaux logements, mais n'intègre pas les mouvements migratoires liés au parc de logements existants.

d) Perspectives d'évolution

Le recensement de 1999 fait apparaître une baisse de population depuis 1982 (taux de variation annuels de -0,19% entre 1982 et 1990 et de -0,38% entre 1990 et 1999).

Cependant, la situation géographique de CANTIN à proximité de DOUAI et de CAMBRAI ainsi que l'accès aisé à l'A1, la qualité du cadre de vie, la déviation prochaine de la RN43 liée à la requalification de la traversée urbaine sont autant d'atouts qui permettent d'envisager un retour de la croissance démographique pour les années à venir.

- *Un nombre d'habitants en régression depuis 1982,*
- *Une population vieillissante,*
- *Des choix stratégiques à réaliser en matière de développement tenant compte des préoccupations communales : quel type de développement prévoir, pour quel type de population, quels équipements ?*

Le PLU tiendra compte de ces éléments pour définir des zones d'urbanisation correctement dimensionnées, positionnées, hiérarchisées dans leur ouverture, permettant de répondre progressivement aux besoins exprimés tout en maintenant un rythme d'urbanisation compatible avec l'échelle de la commune.

1.4.2. Le contexte économique de CANTIN

a) La population active - répartition des emplois (INSEE-RGP)

POPULATION ACTIVE PAR AGE

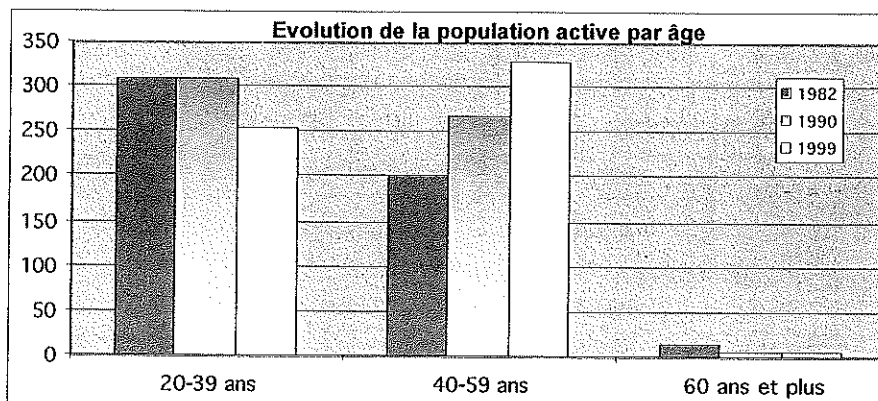
	1982	1990	1999
Population totale active	549	586	594
dont			
20-39 ans	310	308	254
40-59 ans	202	268	328
60 ans et plus	14	6	6

Taux d'activité	39,38%	42,68%	44,70%
Taux de chômage	8,20%	11,60%	16,50%

A la lecture du tableau, on constate que :

La population active et le taux d'activité (pourcentage de personnes actives dans la population totale) augmentent sur CANTIN depuis 1982. Cette croissance est à mettre en relation avec la forte proportion des 20-59 ans qui représentent 60% de la population totale de CANTIN en 1999.

Le taux de chômage est en progression depuis 1982 et touche 16,50 % de la population active en 1999. Il reste supérieur à celui du canton (15,34%) mais inférieur à celui de Douai (22,43%).



Population active à CANTIN

	1982	1990	1999
Population active	549	586	594
Chômeurs	45	68	98
Taux d'activité	39,38%	42,68%	44,70%
Taux de chômage	8,20%	11,60%	16,50%

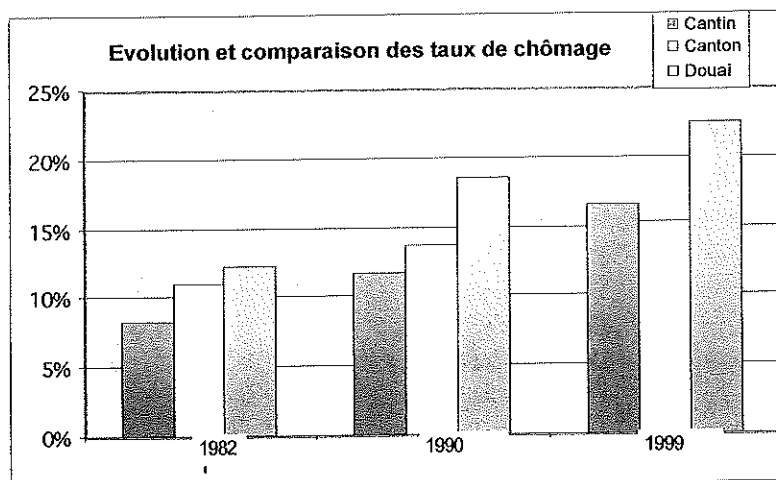
Population active sur le CANTON

	1982	1990	1999
Population active	6258	7085	7755
Chômeurs	688	965	1190
Taux d'activité	37,15%	39,28%	42,31%
Taux de chômage	10,99%	13,62%	15,34%

Population active à DOUAI

	1982	1990	1999
Population active	16648	16144	17389
Chômeurs	2045	2996	3901
Taux d'activité	39,02%	38,24%	40,61%
Taux de chômage	12,28%	18,56%	22,43%

Source : R.G.P., INSEE.



Des déplacements domicile/travail très nombreux

	1982	1990	1999
Résidant dans la commune et y travaillant	132	124	98
Résidant dans la commune et travaillant dans une autre	417	462	496

Source : R.G.P., INSEE.

Ce tableau indique que la très grande majorité des personnes habitant à CANTIN se déplacent quotidiennement pour se rendre sur leur lieu de travail. Cela se traduit

FERMES EN ACTIVITÉ

LEGENDE



Fermes en activité



0 50 100 150 200 250 500 m



par un grand nombre de migrations pendulaires vers les pôles urbains qui entourent la commune tels que DOUAI, LENS, CAMBRAI ou VALENCIENNES.

Ainsi, en 1999, 81 % de la population active de CANTIN ayant un emploi va travailler dans une autre commune. Sur les 387 emplois recensés sur la commune (RGP 1999), seuls 98 sont occupés par des personnes habitant la commune soit 25%. En 1982, 31% des actifs résidaient et travaillaient sur la commune.

Ces chiffres confirment le caractère plutôt résidentiel de la commune, située à proximité de grands centres d'activités ainsi que la perte d'emplois qu'elle a connu depuis 1982, notamment avec la fermeture de la carrière et de la cimenterie en 1991.

CANTIN occupe une position centrale entre plusieurs grands bassins d'activités. Les industries de la métallurgie et de la construction automobile constituent le cœur de ces bassins :

- RENAULT à Cuincy (4 km de CANTIN)
- Construction ferroviaire à DOUAI (4km),
- Bertrand Faure (sellerie automobile) à Brebières (10 km)...

- *Un taux d'activité élevé (44,7%)*
- *Un taux de chômage supérieur à celui du canton (16,50% contre 15,34%) mais inférieur à celui de DOUAI (22,43%).*
- *Des migrations pendulaires importantes vers les grands pôles urbains proches*

b) L'activité agricole

Même si l'agriculture représente une activité importante en terme d'occupation des sols, elle ne représente plus une activité importante en terme d'emploi. En effet, à l'image de la situation nationale, le nombre d'exploitations a diminué fortement sur la commune de CANTIN depuis une vingtaine d'années.

On recense aujourd'hui 7 exploitations agricoles contre 12 en 1988 (données RGA 1988/2000). Corrélativement, la taille moyenne des exploitations a augmenté en passant de 42 hectares en 1988 à environ 58 hectares en 2000. Peu nombreux sont les chefs d'exploitation les plus âgés ayant un successeur et la tendance va donc vers un regroupement de plus en plus important des exploitations existantes.

En terme d'utilisation du sol, la Superficie Agricole Utilisée (SAU) ne représente que 43,9 % de la superficie du territoire de la commune (410 hectares). Le lac et les terrains en friche de l'ancienne carrière représentent à eux seuls plus de 78 hectares, le site de l'ancienne cimenterie 44 hectares.

ÉQUIPEMENTS ET ACTIVITÉS

LEGENDE

PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS

- équipements généraux
- équipements scolaires
- équipements de loisirs, sportifs et culturels
- équipements culturels

- 1 Mairie
- 2 Eglise
- 3 Ecole maternelle et primaire
- 4 Salle des fêtes
- 5 Poste
- 6 Gare
- 7 Salle de Billon
- 8 Terrain de football
- 9 Terrain de sport de plein air (tennis, basket)
- 10 Maison des associations (jardins et cyclotourisme)
- 11 Chapelle

PRINCIPAUX COMMERCES

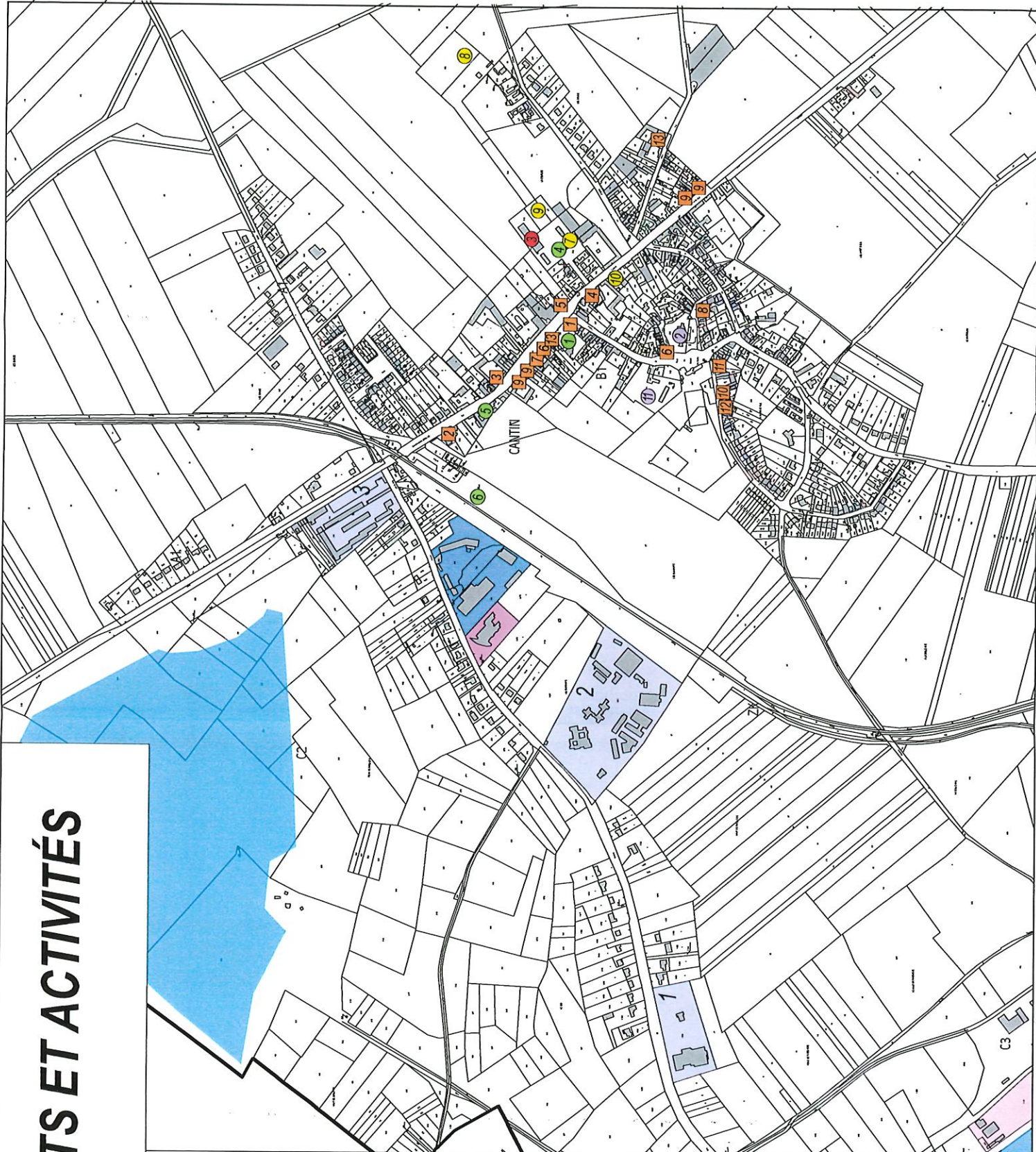
- 1 Pharmacie
- 2 Tabac / presse
- 3 Boulangerie
- 4 Auto-école
- 5 Plombier
- 6 Auberge / café
- 7 Fleuriste
- 8 Coiffeur
- 9 Producteur ail et/ou oignon
- 10 Pompes funèbres
- 11 Masseur kinésithérapeute
- 12 Menuiserie
- 13 Imprimerie

PRINCIPALES ACTIVITÉS

- Centre AFPA (sites 1, 2 et 3)
- AAASPP (Association pour l'Animation, l'Aide Sociale et Professionnelle des Personnes Inadaptées)
- STRADAL
- ESSOR AGRICOLE



0 50 100 150 200 250 500 m



L'activité d'élevage est très limitée : 141 bovins recensés sur la commune dont 56 vaches (RGA 2000). Aucun autre type d'élevage (ovins, porcins...) n'est recensé.

Les productions végétales restent dominées par la culture des céréales (blé, maïs, orge) : 220 hectares de céréales sur les 403 hectares de terres labourables recensées.

La commune a connu un remembrement ces dernières années, et plus particulièrement le quadrant Nord-Est en prévision de la déviation.

c) L'activité industrielle, commerciale et artisanale

Le centre bourg regroupe de nombreux commerces et services ainsi que diverses entreprises.

On recense 387 emplois sur la commune (RGP 1999). Les deux plus importants employeurs sont le centre AFPA et la société STRADAL.

L'AFPA (centre de formation professionnelle pour adultes) dispense trois types d'enseignement :

- dans le secteur du bâtiment (maçon, couvreur, coffreur...),
- dans le secteur industriel (soudage, équipement électrique, montage-assemblage...),
- dans le secteur des transports (conducteur routier, mécanicien)

Le centre a formé 3567 stagiaires en 2001 et emploie environ 90 personnes. L'hébergement des stagiaires est possible sur place, le centre comprend 125 chambres.

Commerces

- Un café - brasserie
- Un tabac - presse
- Une boulangerie - pâtisserie
- Un salon de coiffure
- Un fleuriste
- Une confiserie
- Deux alimentations générales
- Vente directe des produits de la ferme (pommes de terre, ails, oignons, échalottes, endives...) : 10
- Un magasin de pompes funèbres
- Un commerce de cadeaux

Services

- Deux médecins généralistes
- Deux masseurs kinésithérapeutes
- Une infirmière
- Une pharmacie
- Un psychothérapeute

- Un foyer de vie occupationnel, Association pour l'Animation, l'Aide Sociale et Professionnelle des Personnes Inadaptées (AAASPPI)

Sur le plan industriel et artisanal, l'activité est importante, on recense une dizaine d'entreprises sur CANTIN.

Entreprises et artisans

- | | |
|--|-----------------|
| • Centre de Formation | AFPA |
| • Bétons industriels | Société STRADAL |
| • Station d'épuration | SA Eaux du Nord |
| • Imprimerie | Impress 3000 |
| • Pompes funèbres | |
| • Fabrication d'embouts auditifs prothèse dentaire | |
| • Maçonnerie, carrelages, menuiserie | |
| • Menuiserie | |
| • Plâtrier | |
| • Pose d'enseignes lumineuses | |
| • Dépannage d'antennes | |
| • AUTO-ECOLE | |

- **Un dynamisme économique certain**
- **Une activité commerciale importante**
- **387 emplois sur la commune**
- **Deux entreprises importantes : le centre AFPA, la société STRADAL**

d) L'activité de loisirs

La modification des comportements, la redécouverte du patrimoine local et la recherche d'un environnement de qualité, ont fait émerger une demande pour un tourisme de proximité, à même de proposer des lieux de détente, des circuits de découverte cohérents.

CANTIN se situe à mi-chemin entre le Val de la Sensée et l'agglomération douaisienne. Cette situation peut être un atout pour devenir un pôle touristique complémentaire. Le site naturel des anciennes carrières et le lac Bleu constituent un atout majeur : randonnée pédestre, ornithologie, vélo tout terrain, parcours sportif, plongée...

CANTIN possède également d'autres atouts mais insuffisamment mis en valeur : un patrimoine urbain de qualité (l'église, le vieux village...), le canal de la Sensée...

Le SIRA (Syndicat Intercommunal de la Région d'Arleux) a mis en place un projet de territoire axé sur le développement touristique et la valorisation du patrimoine culturel et naturel.

Le PLU et l'étude FAN sont l'occasion de faire l'inventaire de ces atouts et de réfléchir aux moyens à mettre en place pour les mettre en valeur (création de zones spécifiques, définition d'emplacements réservés pour la création de cheminements, réglementation spécifique pour sa protection...).

1.4.3. Le parc immobilier et son évolution

Le parc (RGP INSEE 1990/1999)

En 1999, le parc était composé de 489 logements répartis en 466 résidences principales (95,3%), 4 résidences secondaires (0,8%) et 19 logements vacants (3,9%). Entre 1990 et 1999, le nombre de logements est passé de 483 à 489 (soit +6). La part des résidences principales, la part des résidences secondaires et le pourcentage de logements vacants sont restés sensiblement identiques.

Le parc immobilier est plutôt ancien : 40,7% des logements ont été achevés avant 1949. Une part importante du parc a été réalisée entre 1949 et 1974 (34,4%). Seuls 4,3% du parc ont été construits après 1990.

Le statut d'occupation

Les propriétaires représentent 85,2% des occupants des résidences principales, contre 77,7% pour le canton et 36,6% de propriétaires occupants pour la ville de Douai.

Le pourcentage de locataires est sensiblement identique à celui observé en 1990 (11,3% en 1990 contre 11,6% en 1999) et reste faible comparé au canton (18,5%) et à la ville de Douai (57,5%).

Le parc HLM

	1990		1999	
	nbre	% parc	nbre	% parc
Lgts HLM	0	0%	16	3,43%

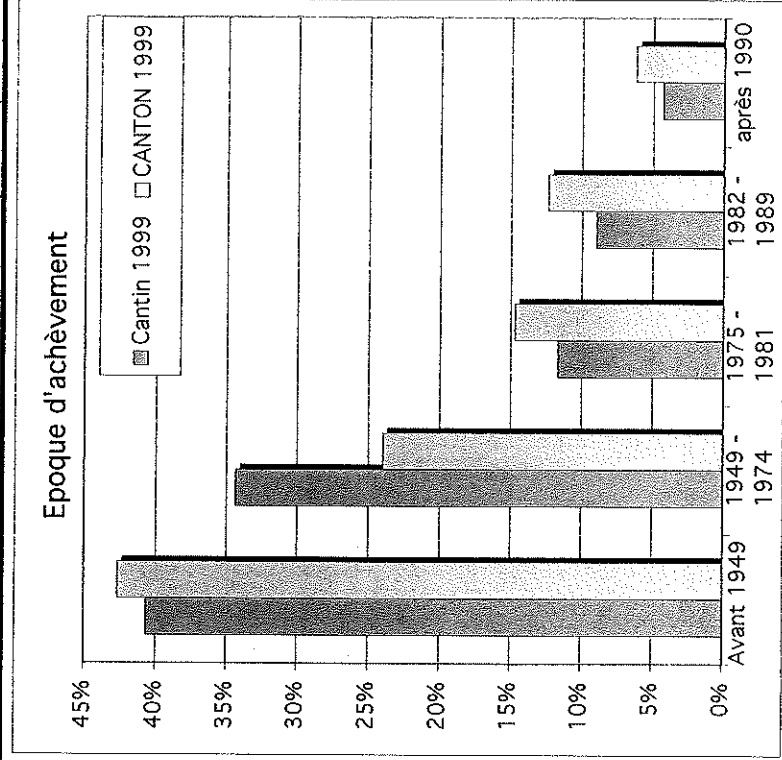
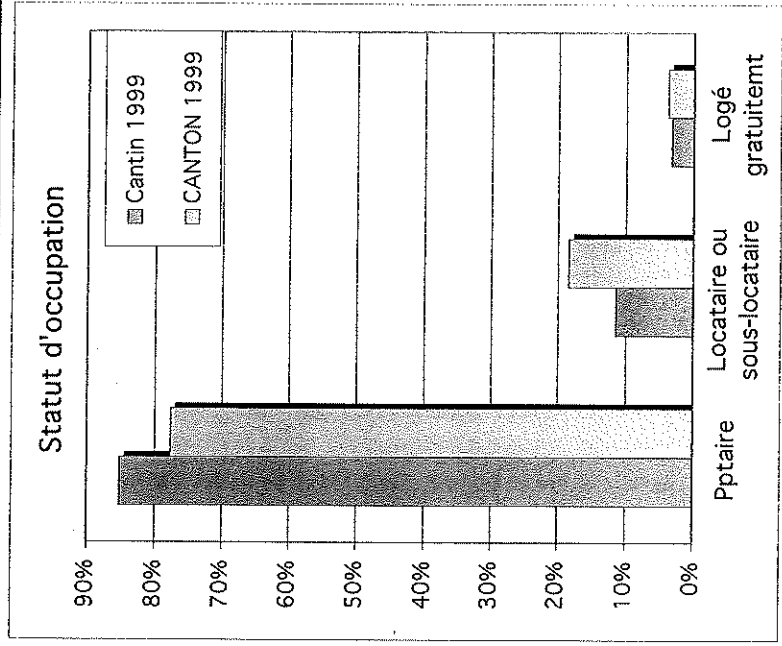
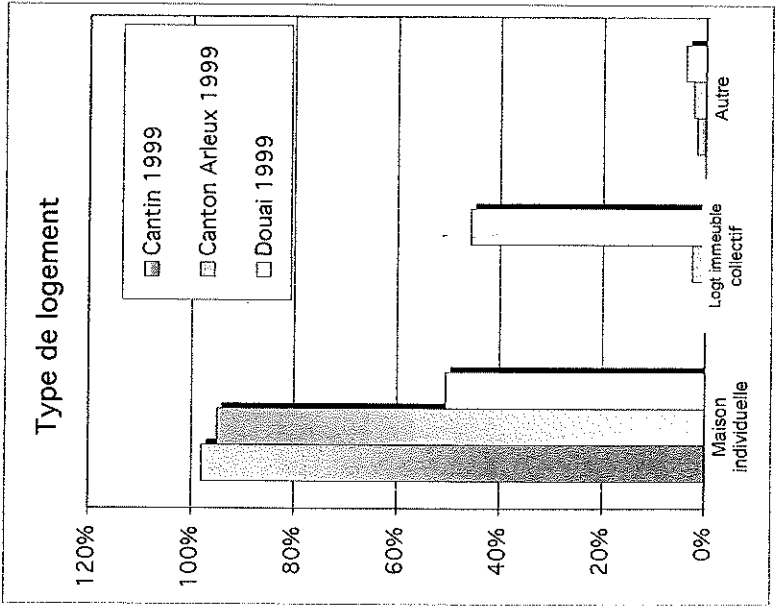
16 logements sociaux réalisés en 1998

Le parc HLM est très limité sur la commune moins de 4% des logements. Depuis une trentaine d'années, les constructions nouvelles concernent essentiellement les logements individuels en accession. On notera cependant la réalisation de 16 logements locatifs rue de Cambrai en 1998.



Immeubles locatifs réalisés en 1998, rue de CAMBRAI

TOTAL	RESIDENCES PRINCIPALES										ENSEMBLE DES LOGEMENTS					
	Type de logement			Statut d'occupation			Logements occasionnels et résidences secondaires	Logements vacants	Epoque d'achèvement							
	Total	Maison individuelle ferme	Logement immeuble collectif	Autre	Propriétaire	Locataire ou sous-locataire			Logé gratuitement	Avant 1949	1949 - 1974	1975 - 1981	1982 - 1989	1990 ou après		
Cantin 1990	483	449	2	8	377	52	30	4	20	167	69	38	-	-		
	100%	97,8%	0,4%	1,7%	82,1%	11,3%	6,5%	0,8%	4,1%	34,6%	14,3%	7,9%	-	-		
Cantin 1999	489	457	1	8	397	54	15	4	19	168	57	44	21	21		
	100%	98,1%	0,2%	1,7%	85,2%	11,6%	3,2%	0,8%	3,9%	34,4%	11,7%	9,0%	4,3%	4,3%		
CANTON Arleux 1999	7 243	6 075	162	154	4 967	1 183	241	566	286	1 739	1 066	896	452	452		
	100%	95,1%	2,5%	2,4%	77,7%	18,5%	3,8%	7,8%	3,9%	42,7%	14,7%	12,4%	6,2%	6,2%		
DOUAI 1999	18 307	8 460	7 648	654	6 135	9 640	987	242	1 303	6 496	1 856	1 687	1 159	1 159		
	100%	50,5%	45,6%	3,9%	36,6%	57,5%	5,9%	1,3%	7,1%	38,8%	10,1%	9,2%	6,3%	6,3%		



Logements vacants et résidences secondaires

La part des logements vacants est restée sensiblement identique entre 1990 et 1999, passant de 4,1% à 3,9%. Ce taux de vacance très faible est le reflet d'une très forte pression immobilière.

La proportion des résidences secondaires sur le territoire communal est négligeable (4 en 1999).

Rythme de construction et évolution

Depuis les années 80, le rythme de construction est très limité. En 1998, sur les 17 constructions réalisées, 16 correspondent aux logements locatifs construits rue de Cambrai.

A terme, si le rythme de construction reste aussi bas, la population cantinoise va diminuer et vieillir, notamment en raison du phénomène de décohabitation.

Permis de construire (source : commune)

1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
4	7	7	5	5	5	7	6	8	11	5	3	2	6

1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
6	9	13	6	6	2	2	10	4	1	4	5	1	3

1998	1999	2000	2001	2002
17	1	1	2	4

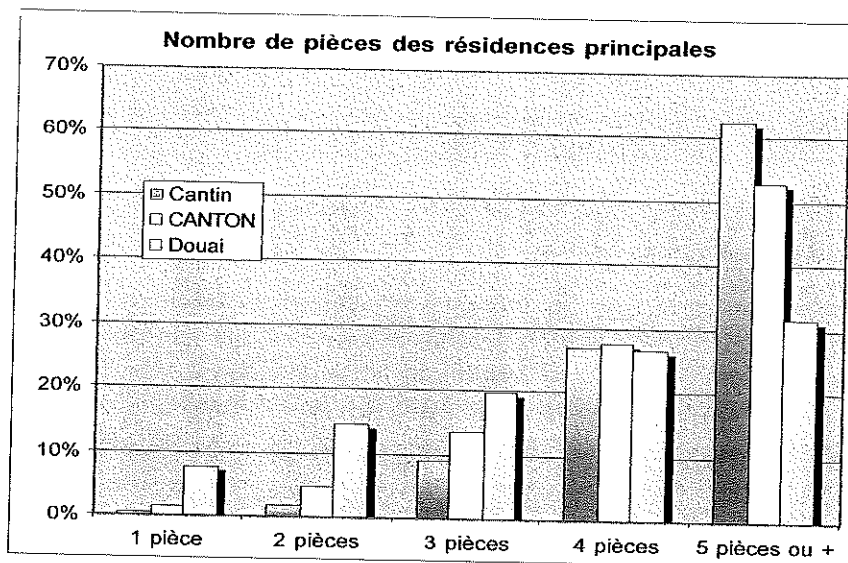
Le desserrement des ménages (2,99 personnes en 1990 à 2,84 en 1999) risque encore de se poursuivre dans les années à venir en raison de la décohabitation, de la part toujours plus importante des foyers monoparentaux... Ce phénomène a des conséquences significatives sur la construction et induit une demande différente en matière d'habitat : logements plus petits, locatif... La commune doit prendre en compte ces changements afin de répondre correctement à la demande dans les années à venir : attirer ou maintenir sur place de jeunes couples avec des enfants, permettre aux plus âgées de rester sur la commune dans des logements adaptés...

Taille des résidences principales

L'ensemble du parc se compose majoritairement de grands logements (89,2% des logements comportent au moins 4 pièces).

Nombre de pièces des logements (INSEE 1999)

	1 pièce	2 pièces	3 pièces	4 pièces	5 pièces ou +
Cantin	1	8	41	125	291
% des R.P.	0,2%	1,7%	8,8%	26,8%	62,4%
Canton d'Arleux	78	302	870	1761	3380
% des R.P.	1,2%	4,7%	13,6%	27,6%	52,9%
Douai	1268	2412	3323	4479	5280
% des R.P.	8%	14%	20%	27%	31%



Confort des logements (INSEE 1999)

	baignoire ou douche	WC intérieur	Chauffage central
Cantin	433	423	375
% des R.P.	92,9%	90,8%	80,5%
Canton d'Arleux	5986	5761	4671
% des R.P.	93,7%	90,1%	73,1%
Douai	16370	15913	14377
% des R.P.	98%	95%	86%

Le manque de logements locatifs sur CANTIN et le rythme de construction très limité depuis une dizaine d'années constituent un frein au renouvellement de la population et contribue donc à son vieillissement et à sa diminution.

Depuis 1968, la taille des ménages décroît régulièrement, suivant en cela la tendance nationale. Elle est passée de 2,99 personnes en 1990 à 2,84 en 1999 (2,53 pour le canton). La tendance générale au desserrement des ménages induira une demande particulière, qui viendra s'ajouter à la simple progression démographique, et qui sera davantage axée vers de petits logements, du locatif.

La révision du PLU sera l'occasion :

- de privilégier la réhabilitation et la mise aux normes du parc de logements existant,*
- d'accueillir de l'habitat social permettant ainsi une mixité de l'habitat et des populations,*
- de réaliser des logements adaptés afin de permettre aux plus âgés de rester sur la commune.*

1.4.4. Les opérations d'aménagement en cours sur CANTIN

Une opération d'aménagement est en cours sur l'ancien site militaire face à l'église. Elle prévoit la réalisation :

- d'un béguinage de 15 logements avec centre d'accueil,
- de 34 logements individuels,
- de 15 logements semi-collectifs.

Le programme de cette opération répond aux besoins de la commune dans la mesure où il permet de diversifier la construction : réalisation de logements pour personnes âgées, logements locatifs plutôt destinés à la population jeune, logements individuels afin d'accueillir de nouvelles familles.

La réalisation de recherches archéologiques sur le site a décalé le démarrage de cette opération.

1.5.2. Le paysage de la commune

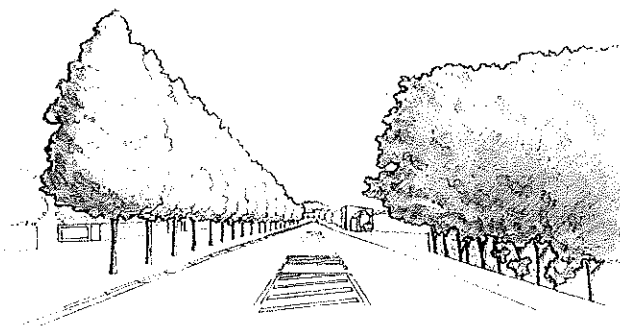
a) Deux perceptions contrastées du village, délivrées aux entrées principales de Cantin

➤ depuis l'entrée Nord (en arrivant de Douai) et Nord-Est :

« Cantin se situe au Sud de l'agglomération douaisienne, sur l'axe de transit Douai - Cambrai. C'est le premier village à part entière que l'on traverse après avoir quitté la banlieue industrielle et tentaculaire de Douai. »

(Empreinte, étude cadre de vie de 1991)

Aujourd'hui, l'extension des zones industrielles et commerciales mais aussi un paysage commun ouvert sur les étendues cultivées et la bande boisée du mont d'Erchin, rattachent géographiquement Cantin à Douai; le fil conducteur est la route nationale, axe de transit aux connotations très urbaines.



Mais leur réelle frontière réside dans l'approche sensible de Cantin, qui demeure un village rural typé, par la présence de ses nombreuses fermes dont certaines en activité, un bâti rural ancien de qualité, des ventes de produits locaux...

➤ depuis l'entrée Sud (en arrivant de Cambrai via Bugnicourt) et Sud - Ouest :

Le dernier vallonement bordé d'un large ruban boisé, fait plonger le regard sur Cantin, qui se caractérise comme un village ramassé, avec en point de repère typique le clocher de l'Eglise; ou alors un village regroupé sur une levée de terre en venant d'Arleux...

Ces dénivelés présentent Cantin comme un village « plus orienté vers le Nord, versant ouvert et largement dégagé ».



b) Deux entités paysagères bien définies en traversant le village

➤ à l'Est de la route nationale :

Le tissu urbain n'est pas étoffé, et les rues transversales avortent toutes en chemins vicinaux dans les champs. La trace agricole, si caractéristique de l'Ostrevant, se pressent aux portes du bâti depuis cette frange Est.

➤ à l'Ouest de la route nationale :

On retrouve un corps ancien préservé des nuisances de la R.N.43, où les variations topographiques se ressentent nettement (rues escarpées, Eglise perchée); la présence végétale en masses arborées indique son appartenance à la Sensée. L'eau canalisée est aussi pressentie par les plantations qui l'accompagnent.

Cantin est aux confluent de deux paysages induisant des pratiques diversifiées : Agriculture et tourisme.

Par sa proximité géographique, la commune joue rôle important de porte d'entrée du Douaisis, tout en gardant son identité rurale par son imprégnation forte à la culture locale.

1.5.3. Les points noirs du paysage de la commune

Ci-jointe : Carte « Points noirs »

- les lignes haute tension, qui tracent dans le ciel des sillons noirs ;
- les panneaux publicitaires jalonnant la progression, qui dépareillent la paysage rural par leurs couleurs agressives, leurs gabarits, leur emplacement ;
- les silos à grains et hangars agricoles, par leur pauvreté architectural, les matériaux utilisés et leur ampleur, adjoints parfois de friches.

Le silo à grains d'Arleux, le jalonnement des pylônes E.D.F ou l'amoncellement des panneaux publicitaires dans le paysage de CANTIN confèrent au village une perception négative



POINTS NOIRS

LEGENDE

RÉSEAUX

x Pylones

--- Ligne aérienne EDF

☆ Transformateur

⊙ Société des Eaux

CARREFOURS - AXE ROUTIER

C RN 43 - SNCF

P Pont - Sensée

— RN 43

BATIMENTS

○ Agricoles

1 Essor Agricole

2 Grange

3 Silos UNCRAF

○ Industriels

1 AFPA

2 STRADAL

3 Total Gaz

○ Associatifs

1 Ancien Centre Social M. L. KING

2 A.S. CYCLO

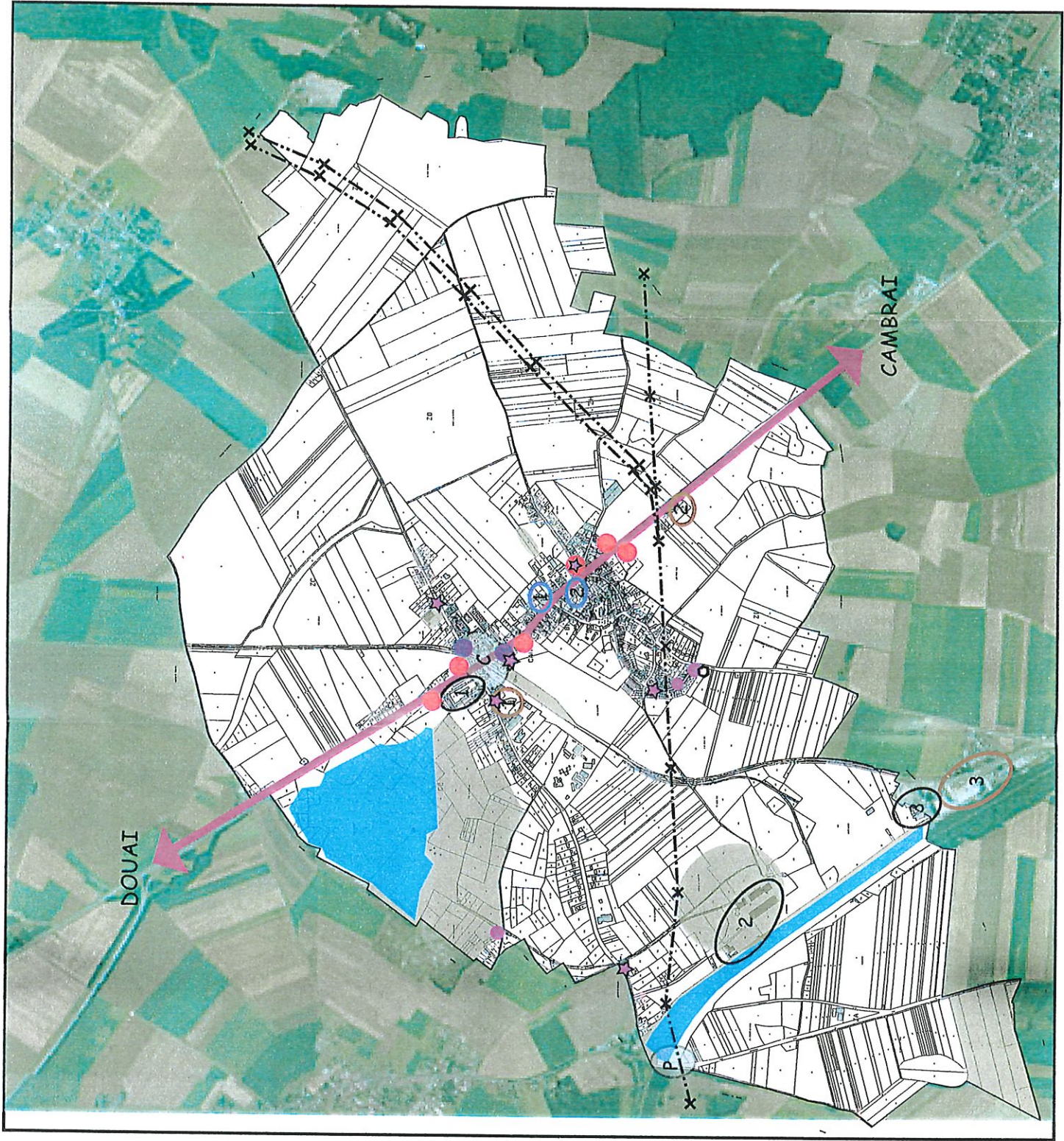
● Habitations

DIVERS

■ Délaissés

● Espaces résiduels

● Panneaux publicitaires



1.6. LE CADRE DE VIE ET LE FONCTIONNEMENT URBAIN

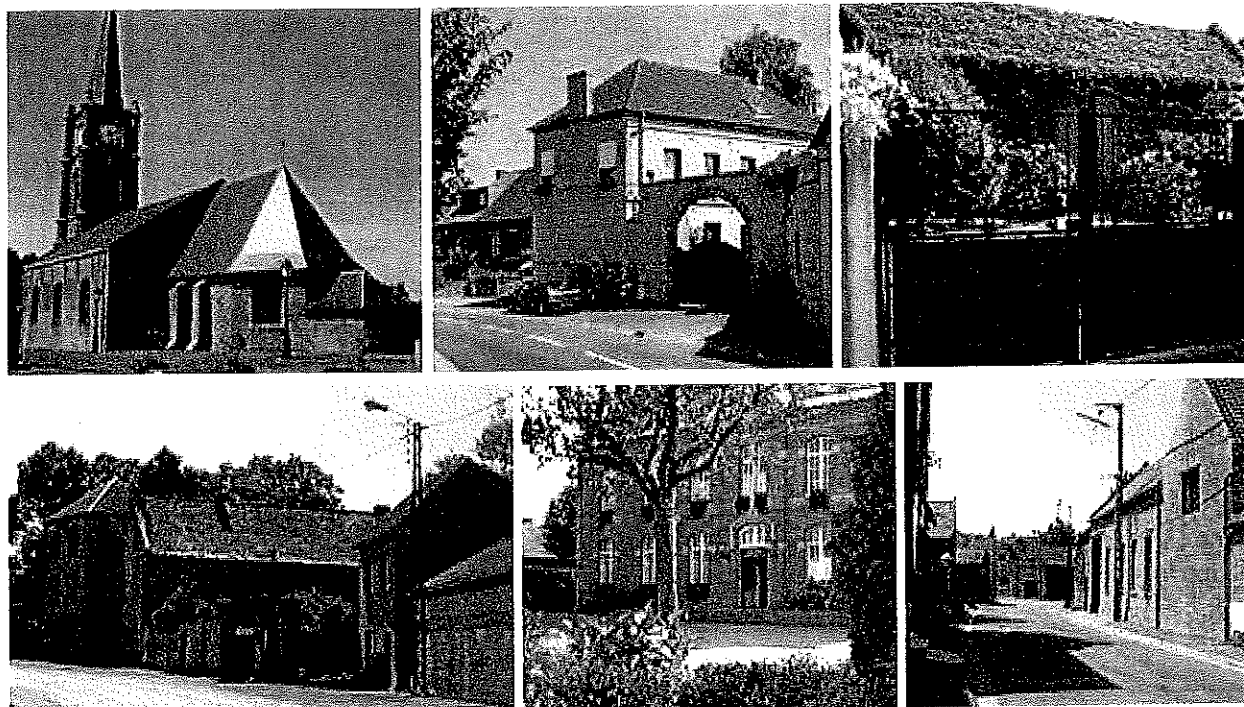
1.6.1. Le patrimoine bâti de la commune

Ci-jointe : Carte « Patrimoine bâti »

Cantin est un village rural, satellite de Douai, dont les vestiges d'un château-fort ont marqué la place de l'hypercentre actuel : entre la rue de la Fontaine, du Puits à Rasette et de l'Eglise. Il y siège depuis le XVI^{ème} siècle l'Eglise Saint-Martin et sa voûte inscrite aux Monuments Historiques. Le « château » actuel du XVIII^{ème} siècle, lui faisant face, est une vaste demeure en brique et tuiles vernissées offrant un cachet architectural supplémentaire au centre ancien ; le belvédère au fond du parc est un édifice enrichissant le tissu urbain, et reste un point d'appel visuel important.

Cet héritage architectural éclectique s'émissionne dans un bâti ancien de qualité, où les gros corps de ferme s'imposent en maître sur les quelques maisons bourgeoises du XIX^{ème} siècle, très ponctuelles.

Quelques édifices remarquables pour leur style architectural ponctuent le village et lui apporte une plus-value indéniable.



L'empreinte d'un passé agricole florissant est toujours bien présente dans le bâti cantinois, dont la richesse se caractérise par :

PATRIMOINE BATI

LEGENDE

EDIFICES DE QUALITE ARCHITECTURALE

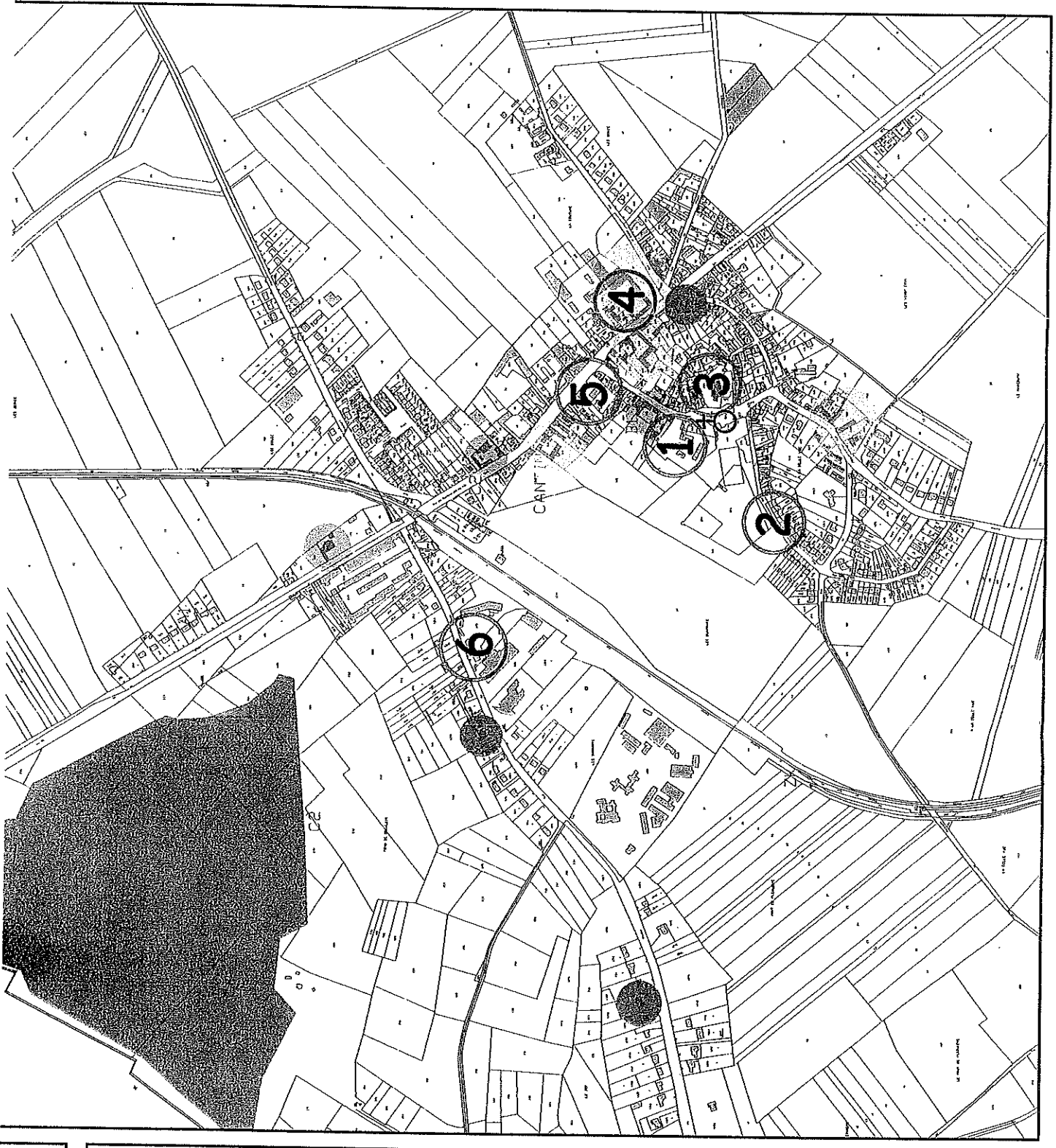
- ① Dépendance du château, XVIII-XXème siècles
- ② Tour, XVIIIème siècle
- ③ Eglise Saint-Martin, XIII-XVI-XIXème siècles
- ④ Pigeonnier, XVIIIème siècle
- ⑤ Mairie, XIXème siècle
- ⑥ Halles

MAISONS ET FERMES DE CARACTERE

- Maisons bourgeoises
- Maisons contemporaines
- Fermes

PATRIMOINE CULTUEL

- ⊕ Chapelle

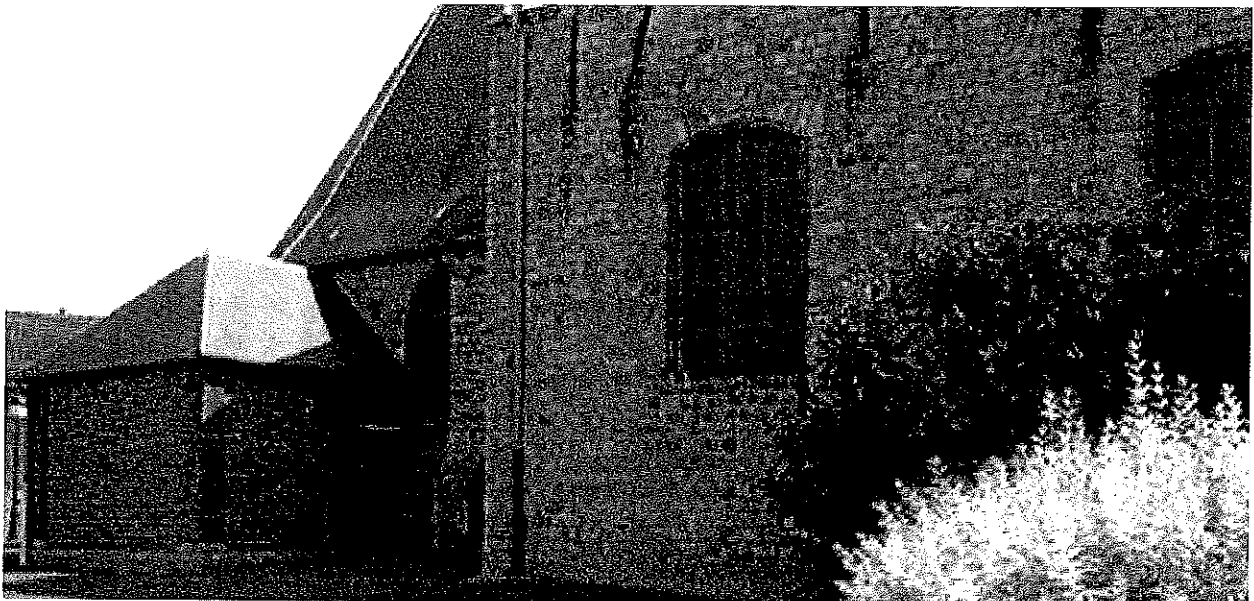
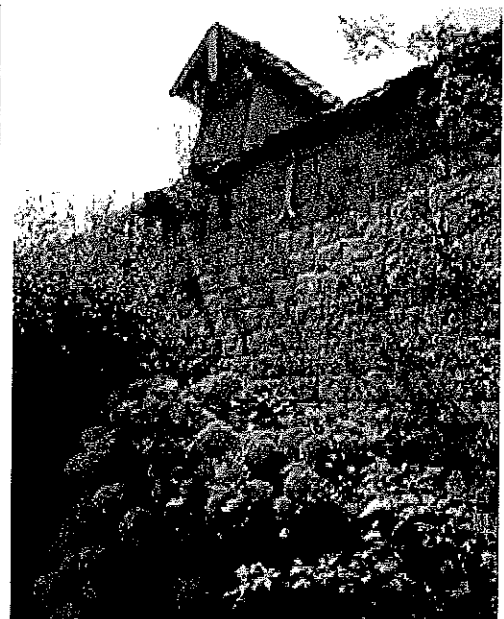
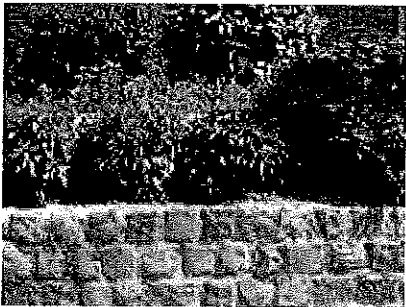


➤ les matériaux employés :

- *l'utilisation de grès en moellons* pour les anciennes demeures (fermes, Eglise), et de façon ponctuelle sur l'ensemble de la commune : des grès sur un soubassement, sur le pied d'un entourage de porche, sur un seuil de maison ou une borne chasse-roue.

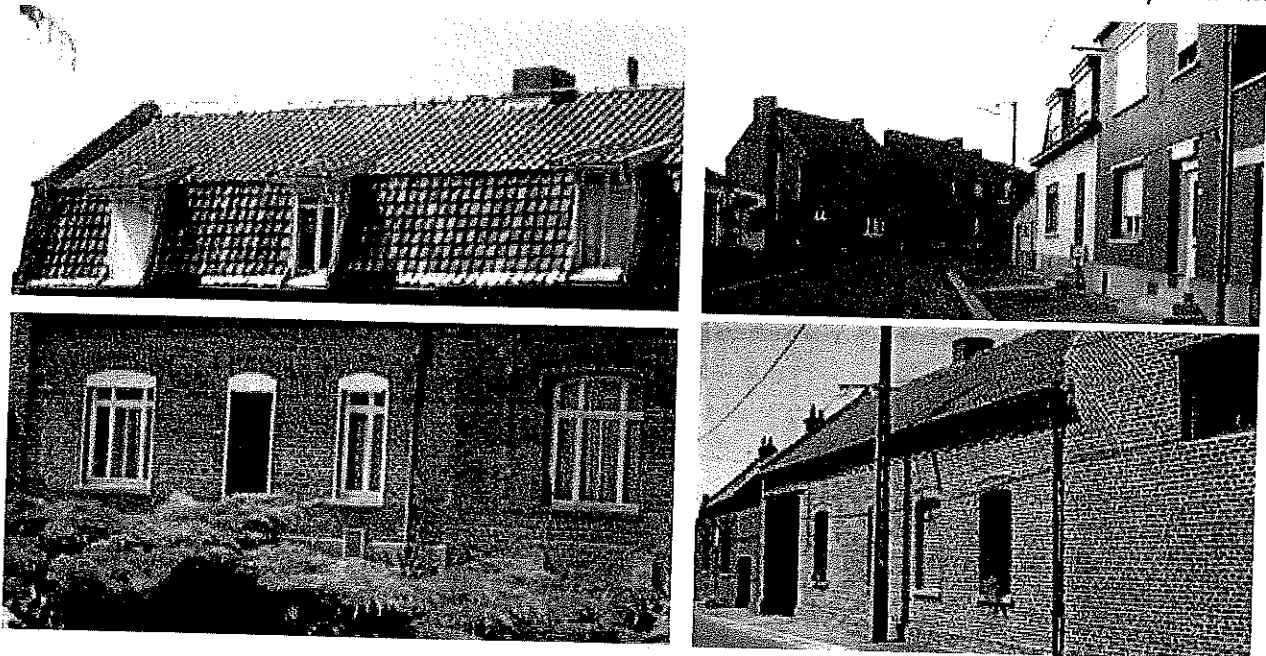
Pour les constructions plus récentes (dernières décennies), le grès se décline en bordures ou en murs de soutènement ;

Diaporama sur l'utilisation variée de grès au sein du village



- la **brique rouge** prédominante et son appareillage de qualité ;
- des toitures en **tuiles vernissées à pans coupés** pour certaines maisons bourgeoises anciennes ;
- de **vastes murs aveugles** qui délimitent les corps de ferme.

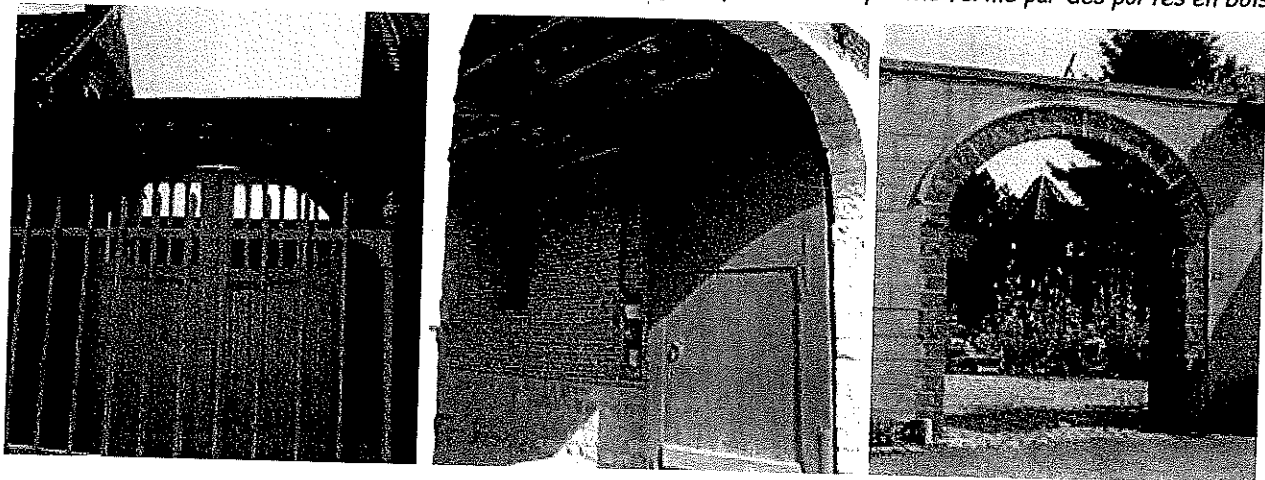
La couleur rouge est une dominante typique des villages nordiques dont CANTIN revêt les caractéristiques ; les tuiles vernissées et le gabarit des fermes étoffent ce patrimoine.



➤ Les détails architecturaux :

- les porches et passages sous voûte ;
- les portes ;
- un pigeonnier du XVII^{ème} siècle avec des écussons frustes

L'entrée de chaque ferme se signale par un vaste porche fermé par des portes en bois



1.6.2. Les liaisons douces

Ci-jointe : Carte « Liaisons douces »

La commune possède de nombreuses ramifications étendues de chemins carrossables vers les champs, le long du Canal ou desservant les communes voisines, et de ce fait, entretient une relation étroite avec son environnement.

Au XIX^{ème} siècle, un sentier entourait complètement le village, et était affecté à l'usage du public.

a) Les chemins ruraux

Chemins vicinaux ou simples circulations vouées au passage d'engins agricoles, ils irriguent toute la campagne environnante de Cantin, depuis chaque route à l'intérieur même du village. Ces chemins sont pour la plupart carrossables, en pavés ou schiste, et certains se signalent depuis l'aire urbaine par un arbre isolé.

A l'Est vers le Mont d'Erchin et au Sud-Est de Cantin vers Bugnicourt, plusieurs chemins s'inscrivent dans des axes de randonnées, et témoignent de l'importance de préserver, voire renforcer la présence de ces circuits piétonniers et cyclistes de découverte du territoire.

L'étude F.A.N. menée sur le territoire du S.I.R.A. prévoit la création de nouveaux circuits inscrits, dont celui « des Monts » sur Cantin, qui contourne complètement la commune. Ce circuit ou d'autres permettraient également de relier les deux « points d'eau » situés aux extrémités du territoire cantinois : le Lac Bleu et ses ramifications internes, et la Sensée. Ces potentiels touristiques et économiques seraient ainsi davantage intégrés à Cantin.

b) Les venelles et autres liaisons interquartiers

Seules quelques amorces de venelles, perpendiculaires aux deux principales voies de circulation (R.N. et RD47B) se faufilent dans le tissu le plus densément bâti de Cantin, pour témoigner de la présence d'anciennes jonctions piétonnes.

La plupart permettaient de relier la route nationale actuelle au cœur ancien par la rue de l'Eglise, connexions qui, de nos jours, manquent cruellement à Cantin ; des bribes de « chemin du tour des haies » du XIX^{ème} siècle (dixit Etude F.A.N. du SIRA - 2001/2002) apparaissent encore depuis la route nationale vers la rue d'Arleux de façon morcelée.

c) Les chemins de halage du Canal de la Sensée

L'accès au canal depuis Cantin est difficilement perceptible, même si le ruban vert accompagnant la voie d'eau est un indicateur utile dans le paysage. C'est en descendant sur le hameau du Moulinet qu'une seule entrée est possible, à moins de prendre les escaliers menant à la berge depuis l'entreprise STRADAL.

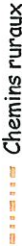


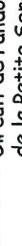
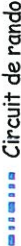


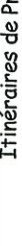

Depuis l'accès principal :

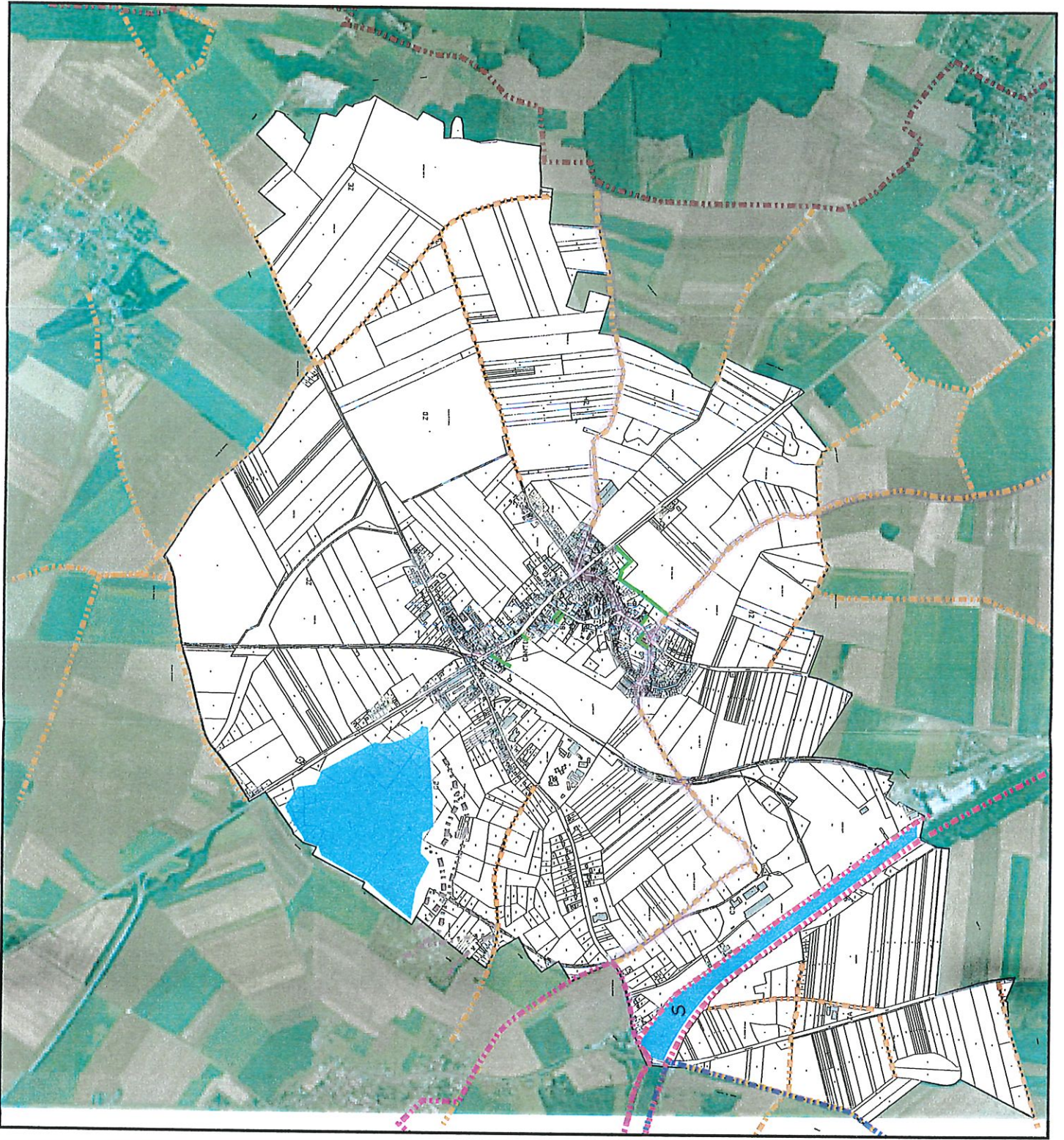
- « sur la berge sud », correspondant à des zones de dépôt des voies navigables, des remblais dominant le canal largement recolonisé par les saules blancs.

LIAISONS DOUCES

LEGENDE

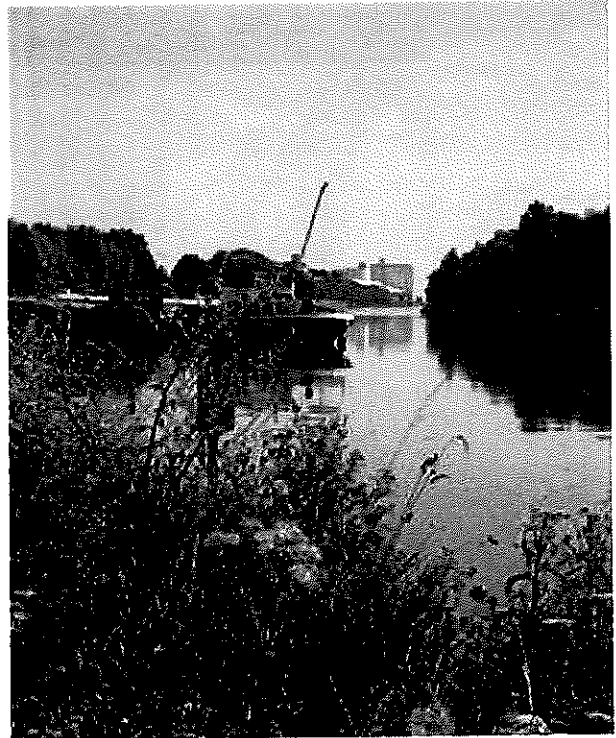
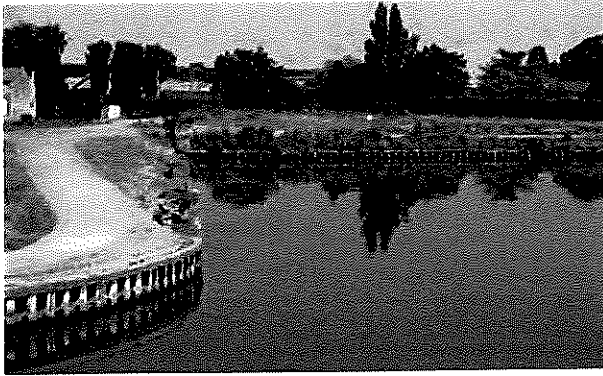
CHEMINS DE PROMENADE

-  Chemins ruraux
 -  Chemins de la carrière Calcia
 -  Chemins sur berge
 -  Circuit de randonnée pédestre de la Petite Sensée
 -  Circuit de randonnée pédestre par Monts et par Vaux
 -  Chemin de Grande Randonnée (GR 121)
 -  Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIIPR)
 -  Venelles et autres liaisons interquartiers
- EAU
-  Canal de la Sensée



- sur la berge nord, largement investi par les pêcheurs, la berge et ses abords immédiats mériteraient d'être mieux structurés ». (*Empreinte, étude cadre de vie de 1991*)

Le canal se découvre à partir du Hameau du Moulinet et offre des potentiels de promenade















Le canal de la Sensée est ici fréquenté par les pêcheurs mais aussi par des promeneurs qui empruntent les voies de halage entretenues à leur strict minimum ; ce bord à quai est un atout économique indéniable pour Cantin, et ses chemins, des potentiels touristiques qu'il s'agirait de réorganiser.

d) Les voies d'accès au lac Bleu de l'ancienne cimenterie CALCIA

L'activité liée à l'extraction de la craie a laissé des traces physiques sur le paysage, mais aussi : des voies de circulations viabilisées (enrobé) et accessibles depuis la rue du Moulinet, ou une voie ferrée aujourd'hui désaffectée à l'usage piétonnier.

Ce réseau de circulation est un atout pour l'approche touristique autour du lac bleu, qui est réservé pour l'instant à l'usage de la chasse et de la pêche (achat du site par la Communauté d'Agglomération du Douaisis prévu à terme). L'accès, encore limité, est à assurer si l'on souhaite préserver la richesse écologique qui s'y est établie.

LEGENDE

-  Densité du bâti
-  Edifices remarquables
-  Commerces / Services / Artisanat
-  Boisement
-  Alignement d'arbres
-  Fleurissement
-  Carrefour
-  Pylônes
-  Effet seuil
-  Centre
-  Points forts
-  Points noirs

LA RN 43



On observe une succession de fenêtres ouvertes par l'alignement imposant de conifères et de caduques, sur une porte d'entrée néanmoins originale et remarquable qu'est le Lac Bleu. Ce vaste plan d'eau bleu clair est mis en valeur par une végétation dense sur ses pourtours.

ENTREE NORD
 "Le passage traversé est plat et ouvert, la route prend aspect régulier et même monotone." (Empreinte).

La partie Nord de Cantin est pratiquement "englobée" par le prolongement insidieux de la zone d'activités de Douai.

En outre, cette appartenance au territoire douaisien est renforcée par l'alignement imposant de la rocade minière qui accompagne l'entrée de la rocade minière jusqu'aux portes de Cantin ;
 - un alignement repris par celui des arbres qui jalonnent la progression de part et d'autre de la RN.
 Très vite, le passant se retrouve projeté au carrefour de Cantin.

Effet seuil :
 "Le paysage urbain est très cadré par le bâti" Une perception très négative de Cantin est donnée par :

- une juxtaposition de :
 panneaux directionnels et de marquages au sol ;
 feux tricolores sur plusieurs niveaux ;
- un sentiment d'agression induite par :
 des nuisances sonores (voitures / motos / camions / trains) ;
- l'aspect fantomatique, vétuste et sale de l'AFPA ;
 la poussière générée par le flux routier.

CENTRE

Un "centre" qui se distingue par un élargissement de la voie et de larges pavements permettant le stationnement ;
 une concentration de petits commerces et la présence de petits services ;
 le regroupement d'équipements publics (Mairie, école, maisons des associations ...) ;

- une attention particulière au fleurissement, tenant compte des prescriptions de l'étude FAN de 1991.

La partie la plus urbanisée de Cantin est prise en étau entre les deux effets seuil de chaque entrée.
 De là, une majorité de fermes et de maisons bourgeoises s'organise le long de cet axe, qui revêt de ce fait un intérêt architectural indéniable, néanmoins trop étouffé, gommé par les nuisances routières.
 De plus, le piéton ne se trouve pas à sa place à cause :
 - d'une progression saccadée par de nombreux feux tricolores égrenant au fil de la journée son flot de véhicules ;
 - le gabarit irrégulier des trottoirs, tantôt trop larges (conflit d'usages piétons/voitures en stationnement), tantôt trop étroits rendant la marche dangereuse (frottement des véhicules).

Feux tricolores
 Feux tricolores

Effet seuil :
 La concentration du bâti s'oppose au large dégagement visuel sur la campagne environnante. La coupure est d'autant plus accentuée par l'amoncellement de panneaux publicitaires de part et d'autre de la voie

ENTREE SUD

"A l'extérieur de la commune, en arrivant à Cambrai, la route suit les vallonnements et plonge sur le village." (Empreinte).

ZD
 500 m
 0 50 100 150 200 250

1.6.3. Les espaces publics

a) Les traversées communales

Cantin se singularise par un **maillage de circulations** très clair : les voies principales quadrillent le territoire, du nord au sud et d'est en ouest ; la véritable colonne vertébrale de Cantin est la route nationale, traversée par les deux artères parallèles que sont la RD 135 (rue du Moulinel / rue de Roucourt) et la RD47B (rue d'Arleux, prolongée par la rue d'Erchin à l'est de la R.N). Leur statut est du à l'urbanisation récente qui s'est traduite par l'étiollement de constructions récentes.

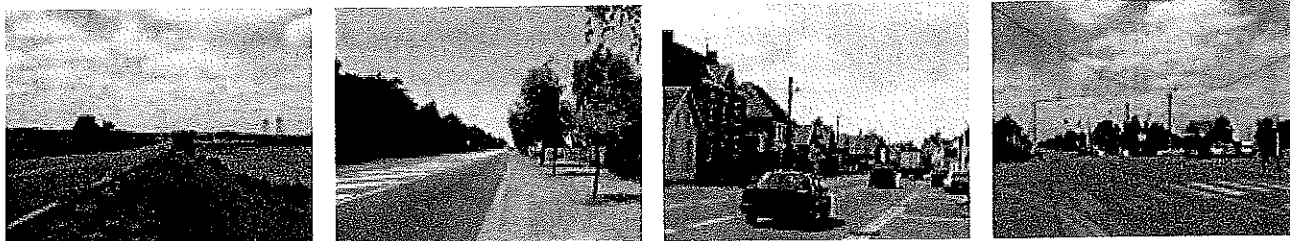
En revanche, le quartier concentré autour du centre ancien correspondant à une période plus ancienne, a la particularité de s'être développé en boucles.

Ces deux modes d'organisation des axes de communication lié à l'urbanisation restent très efficaces dans la lisibilité et l'appréhension de Cantin.

➤ **la route nationale 43 : axe de transit reliant Douai à Cambrai**

Fenêtre sur la commune, la RN 43 est un axe de transit qui, grâce au contournement de Cantin, redevient une avenue à l'échelle communale.

- Ci-jointe : Carte d'analyse



- Principes généraux guidant les futurs aménagements :

1 - Diminuer l'impact du minéral

- en privilégiant la végétalisation, arbres, arbustes et fleurissement, afin d'atténuer l'aspect « routier » de la RN et favoriser l'accueil des piétons ;
- au niveau de l'entrée Nord de Cantin, en créant, à la place de l'alignement d'arbres actuels, un nouvel alignement constitués d'arbres plus majestueux, en proportion avec le « Lac Bleu » (effet miroir) ;
- en créant une liaison verte entre les espaces délaissés au niveau du carrefour SNCF c'est-à-dire :
 - en transformant l'espace « délaissé » servant de parking à proximité du transformateur EDF et de la gare en un « espace de détente et d'attente » par l'apport de mobilier adapté (bancs, corbeilles, ...) et de végétation
 - et en aménageant en espace vert le délaissé situé à l'entrée de la rue de Roucourt.

Végétal :

- Alignement simple d'arbres comme un trait d'union entre l'entrée et la sortie d'agglomération (terre-plein central) au niveau du centre administratif ;
- Alignement simple d'arbres majestueux (essence unique) au niveau de l'entrée Nord ;
- Utilisation de végétaux pérennes, arbustes et vivaces, pour le volume et la diversité ;
- Choix d'essences locales et rustiques.

Jardinières :

- Adaptées à l'échelle du bâti, si construites, utilisation des matériaux locaux (grès, briques).

2 - Améliorer la circulation piétonne et cycliste

- en créant des passages piétons attractifs ;
- en augmentant la taille des trottoirs aux endroits les plus critiques (au sud de la RN) ;
- en établissant un circuit pédestre (signalisation, traitement minéral) permettant la continuité des circuits pédestres reliant Cantin au GR 121 ;
- en améliorant la qualité des pistes cyclables actuelles (nord de la RN) ;
- en favorisant l'accueil des cyclistes et la création de pistes cyclables au niveau de l'« ASCyclo ».

Minéral :

Privilégier les matériaux locaux (grès, briques) pour signaler les passages piétons, les parvis et les chemins piétonniers.

3 - Aménager des aires de stationnement plus lisibles

- en étudiant les besoins en matière de stationnement et leur positionnement notamment, à proximité des commerces et des lieux de vies (Mairie, écoles, ...) ;
- en aménageant ces aires de façon attractive (mobilier adapté, fleurissement).

4 - Améliorer le cadre bâti

- en établissant un cahier de préconisation par rapport aux traitements des façades ;
- en veillant au ravalement des bâtiments suivants :
 - l'AS Cyclo ;
 - l'ancien espace Martin Luther King ;
 - l'AFPA.

5 - Mettre en valeur l'entrée du territoire du SIRA

- en mettant en place une signalétique à l'entrée nord de la commune qui permet d'identifier les portes d'entrée du territoire du SIRA (charte de communication graphique).

6 - Améliorer la signalisation

- en vérifiant, après l'établissement du contournement, l'utilité des feux tricolores et en proposant, le cas échéant, une nouvelle distribution voire un changement de signalisation ;
- en réduisant l'espace destiné à la publicité à des endroits ciblés afin d'éviter une distraction permanente.

7 - Utiliser un mobilier urbain identitaire

- en veillant à une unité dans les couleurs et les formes du mobilier sur l'ensemble de la RN et, notamment, au niveau des têtes de réseau (Maison des associations), de l'école et de la Mairie.

➤ la RD 135 : liaison entre Estrées et Roucourt

La RD 135, deuxième axe routier de Cantin, est la voie qui permet le développement urbain de la commune

- Ci-jointe : Carte d'analyse



- Principes généraux guidant les futurs aménagements :

1 - Retravailler la fluidité des flux physiques au niveau du point de rupture qu'est le carrefour SNCF

- en repensant la signalisation entre les rues de Roucourt et du Moulinel ;
- en améliorant les traversées piétonnes entre ces deux rues.

Minéral :

Privilégier les matériaux locaux (grès, briques) pour signaler des passages piétons.

Mobilier urbain :

Unité dans les couleurs et les formes du mobilier (Cf. RN43).

2 - Rattacher la rue du Moulinel au centre ancien

- en créant des accès entre la rue de Flesquières et la rue du Moulinel à travers les terrains à proximité de la gare afin de favoriser le développement en épaisseur de la commune.

3 - Etablir un circuit de promenade thématique à proximité du Lac Bleu

(Cf., à proximité, le circuit de randonnée de la Petite Sensée et le circuit par Monts et par Vaux)

- en créant, après rétrocession des terrains de Calcia à la Communauté d'Agglomération du Douaisis (CAD), des liaisons piétonnes entre la rue du Moulinel et le site du « Lac Bleu » ;
- en ponctuant les chemins de promenade d'une signalisation pédagogique sur les parcours et les curiosités naturelles du site.

Minéral :

Privilégier les matériaux locaux (grès, briques) pour signaler les chemins piétonniers.

LEGENDE

Parcelles agricoles

Lotissement

Bâti regroupé

Pôles d'activités

1 AFPA

2 Essor agricole

3 AAASPII

4 Fermes en activité

Liaisons douces

Alignement d'arbres

Points noirs



ROUCOURT

PLATEAU

FONDS DE FLESCQUIÈRES

RUEURE

ESTREES

"MONOSPECIFICITE"

La rue de Roucourt est dévouée à l'habitat qui revêt la forme de lotissements, dont chaque habitation repose sur un schéma identique. Le traitement de la voie est typique et basique : un alignement d'arbres ponctuant le stationnement sur un trottoir accompagné de banquettes engazonnées délimitant les entrées d'habitations. L'absence de diversité sied au paysage agricole en place : la rue, toute droite, nous emmène rapidement vers de vastes parcelles cultivées.

Les liaisons douces profitent à la fréquentation de la rue : très claires et viabilisées, ces chemins appartenant à Calcia permettent aux riverains de bénéficier des atouts remarquables du site, à l'opposé des autres quartiers.

"MIXITE URBAINE"
La rue du Moulinel s'éternise avec l'étoilement du boulevard communal. Mélange des genres et concentration des commerces de l'économie locale, cette rue semble se suffire à elle-même. En outre, l'absence de connexions avec le centre ancien qui perd dans la nuit est parallèle, est un manque évident pour la ville physiquement au rasset de Camfrin. L'inverse de la rue de Roucourt, sa diversité s'oppose avec le relief marqué et son parcellaire décollé. La rue plonge vers le canal en lacets, et les cultures, très ramassées, sont diversifiées.

L'empreinte de l'activité agricole est encore intense : la présence de l'Essor Agricole, de fermes, et de parcelles cultivées s'émettent jusqu'à fleur de rue, créant de belles percées visuelles.



4 - Traiter l'entrée de la commune au niveau de la rue de Roucourt

- en aménageant le rond-point crée pour le contournement de Cantin de façon attractive (mobilier adapté, fleurissement).

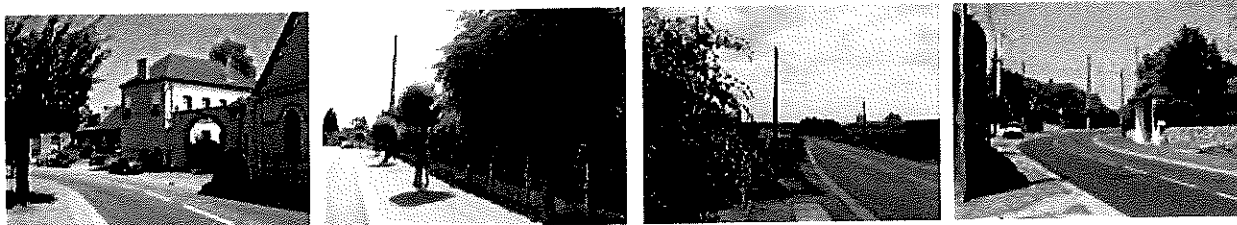
Végétal :

Utilisation de végétaux pérennes, arbustes et vivaces, pour le volume et de la diversité ;
Choix d'essences locales.

➤ **la RD 47B en direction d'Arleux**

Conforter cet axe dans ses aspects et sa fonction

- Ci-jointe : Carte d'analyse



- Principes généraux guidant les futurs aménagements :

1 - Préserver le maillage de petits chemins

2 - Traiter l'entrée de la commune au niveau de la rue d'Arleux

- en aménageant l'entrée par des plantations en pleine terre ;
- en aménageant les accotements de façon à ne plus avoir d'ornières.














Végétal :

Utilisation de végétaux pérennes, arbustes et vivaces, pour le volume et de la diversité ;
Choix d'essences locales.

Minéral :

Privilégier les matériaux locaux.

LEGENDE

-  Densité du bâti
-  Edifices remarquables
-  Commerces / Services / Artisanat
-  Jardins front à rue
-  Venelles
-  Liaisons douces
-  Boucles
-  Alignement d'arbres
-  Pylônes
-  Points noirs
-  Effet Seuil
-  Amorce de centre ancien
-  Rupture

La rue est rythmée par :

- une succession régulière d'ouvertures/fermetures visuelles ;
- une ponctuation de bâti ancien de qualité ;
- un alignement d'arbres adaptés à l'échelle de la rue, principalement sur un seul côté, évitant l'étouffement.

Les accotements enherbés laissent dégager la vue sur les parcelles cultivées, en font une agréable "route de campagne" sillonnant entre les champs.
L'impression de village ramassé sur butte s'opère déjà depuis Arleux

La pauvreté du fleurissement à l'entrée, se résumant à quelques annuelles plantées au pied du panneau, "casse" le caractère de la rue

Effet seuil = Village ramassé

Le tissu urbain est plus lâche en limite communale ; les jardins front à rue l'égayent et la rendent attractive. L'absence de haie et l'emploi de matériaux locaux (brique, grès) font de la rue d'Arleux la plus typique du village.

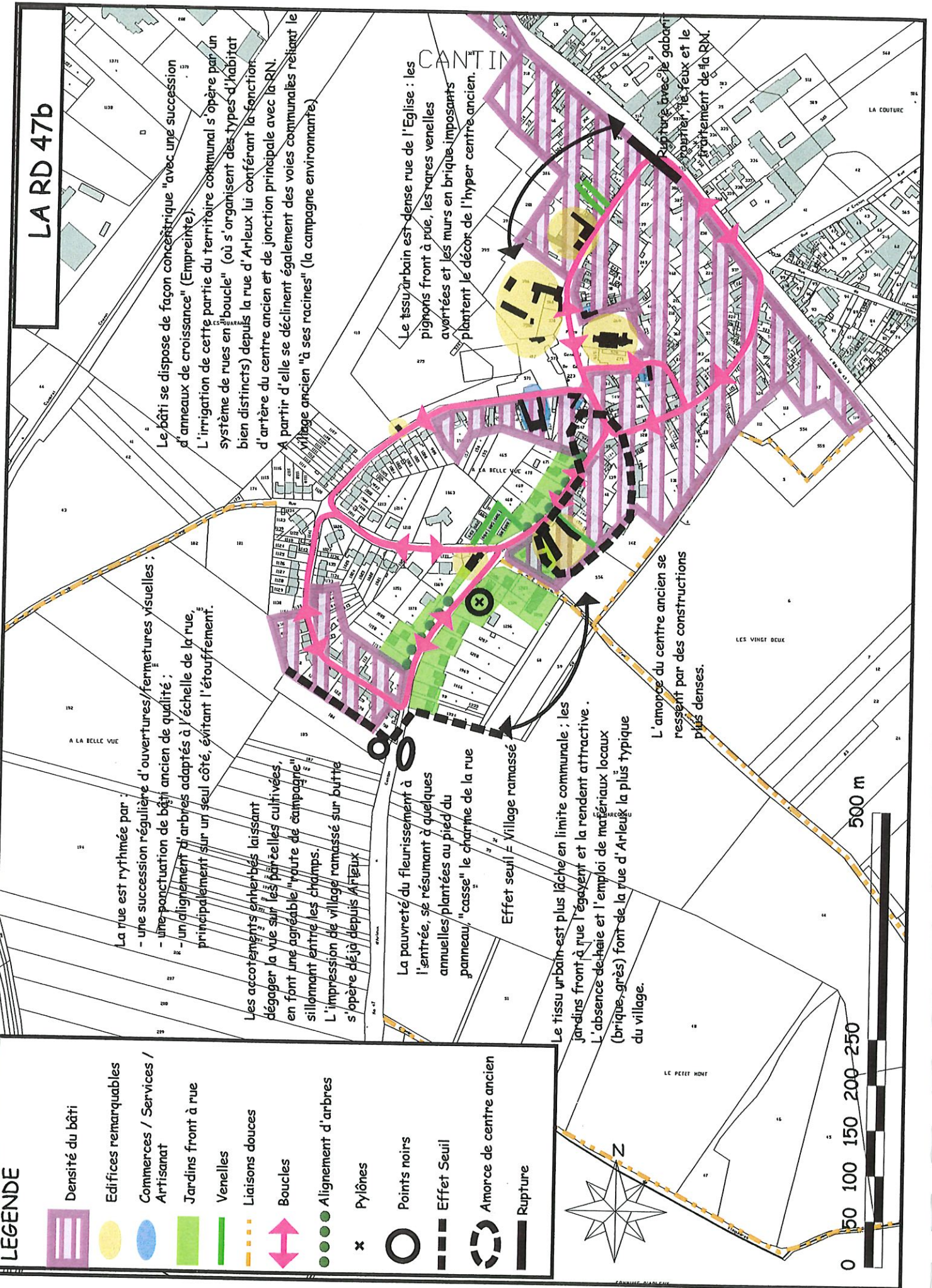
L'amorce du centre ancien se ressent par des constructions plus denses.

LA RD 47b

Le bâti se dispose de façon concentrique "avec une succession d'anneaux de croissance" (Empreinte).
L'irrigation de cette partie du territoire communal s'opère par un système de rues en "boucle" (où s'organisent des types d'habitat bien distincts) depuis la rue d'Arleux lui conférant la fonction d'artère du centre ancien et de jonction principale avec la RN.
A partir d'elle se déclinent également des voies communales reliant le Village ancien "à ses racines" (la campagne environnante).

Le tissu urbain est dense rue de l'Eglise : les pylônes front à rue, les arcs venelles avortées et les murs en brique imposants plantent le décor de l'hyper centre ancien.

Rupture avec le gabarit d'habitat, la rue et le traitement de la RN.



b) La centralité : une bipolarité sans réelle connexion

➤ **Le pôle d'équipements et de services**

La maison des services et initiatives locales et l'ancien presbytère doivent devenir le prolongement des pôles d'équipements

- Ci-jointe : Carte d'analyse



1 - Créer un parvis devant le presbytère

- en étudiant la possibilité d'améliorer le bâtiment et l'accès de « l'AS Cyclo » afin d'avoir un traitement similaire, jointif à celui de la Mairie ;
- en signalant les entrées par un décor végétal adapté à la petite échelle de l'espace ;
- en aménageant le parvis de façon attractive (mobilier adapté, traitement minéral soigné).

Minéral :

Privilégier les matériaux locaux (grès, briques) pour signaler le parvis.

Végétal :

Utilisation de végétaux pérennes, arbustes et vivaces, pour le volume et de la diversité, tout en limitant l'entretien ;

Choix d'essences locales.

2 - Aménager des aires de stationnements plus lisibles

- en étudiant les besoins en matière de stationnement et leur positionnement ;
- en aménageant ces aires de façon attractive et fondue dans l'environnement paysager.

Minéral :

Privilégier les matériaux locaux (grès, briques) pour signaler les chemins piétonniers.

3 - Aménager le jardin près du presbytère

Minéral :

Privilégier les matériaux locaux (grès, briques).

Végétal :

Utilisation de végétaux pérennes, arbustes et vivaces, pour le volume et de la diversité ;

Choix d'essences locales.

4 - Aménager les jonctions piétonnes entre la tête de réseau et le site de l'école / la salle des fêtes

LE CENTRE BIPOLAIRE le pôle d'équipements et de services

- Emprise des 2 pôles importants du village
- Bâti front à rue =
- Fermeture visuelle
- Ouverture visuelle

- Bâti remarquable
- Commerces/Services/Artisanat
- Points noirs
- Espaces verts
- Boisement
- Arbre isolé

- Fleurissement/Accompagnement végétal
- Venelles
- Panneaux publicitaires
- Trottoir - Marche facile
- Trottoir - Marche difficile

- Sens de circulation automobile
- Passage piétons protégé

Des échoppes de produits locaux et artisanat de qualité apportent une animation nécessaire à la rue, et signalent la particularité et l'appartenance de Cantin au territoire du SIRA.

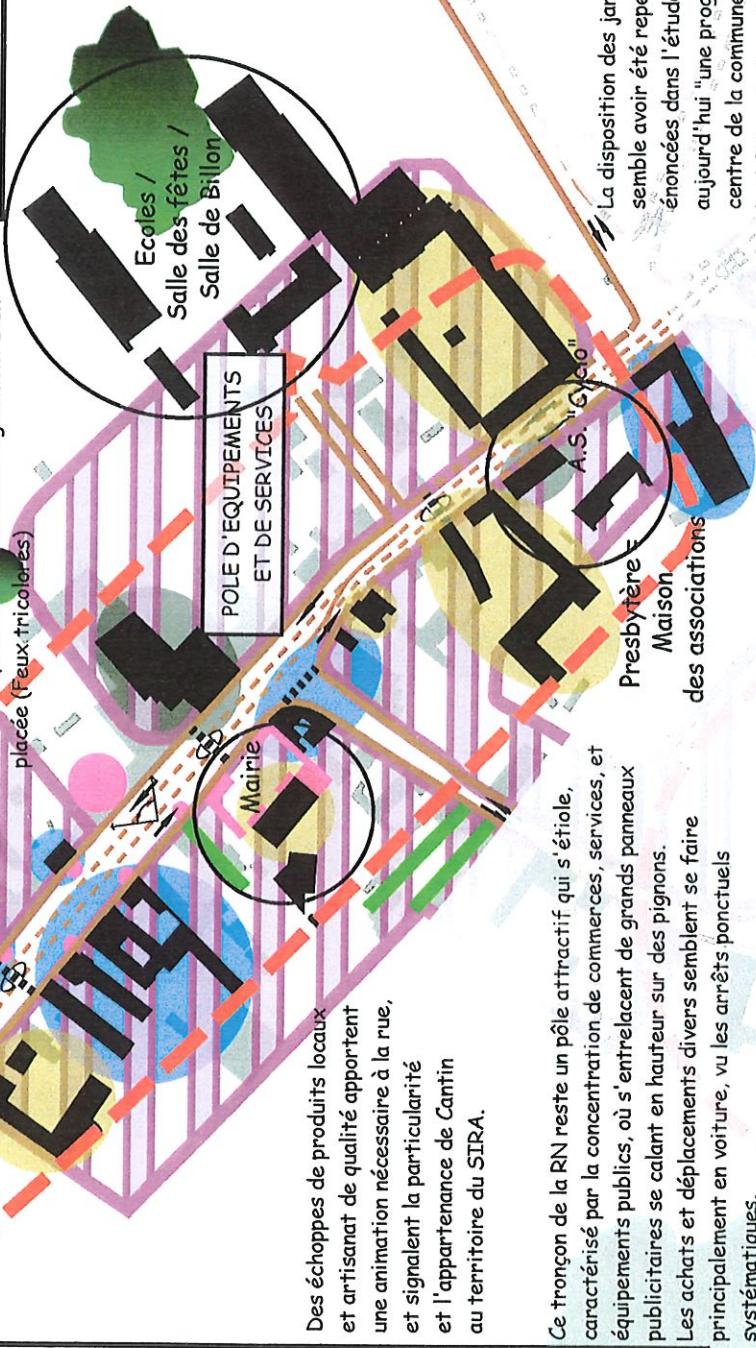
Ce tronçon de la RN reste un pôle attractif qui s'étiole, caractérisé par la concentration de commerces, services, et équipements publics, où s'entrelacent de grands panneaux publicitaires se calant en hauteur sur des pignons. Les achats et déplacements divers semblent se faire principalement en voiture, vu les arrêts ponctuels systématiques.

Les stationnements s'effectuent sur les trottoirs, ce qui contrarie la place du piéton déjà rebutée des nuisances (bruit, poussière, odeurs de pots d'échappements).

L'inconfort et la dangerosité de la marche sont générés par :

- des trottoirs de largeurs inégales ;
- un stationnement sur les trottoirs au niveau des principaux lieux ;
- une traversée automobile incessante et des arrêts / démarrages successifs.

Le paysage urbain reste très cadré par le bâti : une seule percée visuelle dénoté de l'ambiance routière : elle donne sur des champs cultivés avec en point d'accroche un bel arbre isolé. Cette respiration trop brève et également bien placée (Feux tricolores)



La disposition des jardinières maçonnées en grès semble avoir été repensée suite aux prescriptions énoncées dans l'étude FAN de 1991 : il existe aujourd'hui "une progression sensible vers le centre de la commune et une relation étroite avec les bâtiments à souligner."
L'agencement des végétaux reste néanmoins à revoir : il s'agirait de créer davantage de volume plus adapté au gabarit routier.

➤ **Le centre ancien**

Avec le programme d'habitation Norevie, le Centre Ancien de Cantin se réveille, et l'église est mise en valeur.

- Ci-jointe : Carte d'analyse

- Principes généraux guidant les futurs aménagements :

1 - Aménager l'espace autour de l'Eglise

- en préservant un espace de « respiration » entre l'Eglise et le bâti très dense du projet Norevie par :
 - le décentrement de l'espace libre vers l'Eglise
 - la création d'un parvis - place dégagé au bas des escaliers pour permettre les rassemblements ;
- en créant une animation végétale autour de l'Eglise par :
 - la réalisation d'un jardin derrière l'Eglise en mémoire à celui du Château-fort médiéval et à l'ancien cimetière ;
 - la création de « portes » composées d'arbres majestueux au niveau de la rue de l'Eglise et des entrées au site Norevie
 - un accompagnement floral au niveau du parvis et du jardin ;
- en restaurant l'escalier.

Minéral :

Privilégier les matériaux locaux (grès, briques).

Végétal :

Utilisation d'arbres majestueux en arc de cercle autour de la place pour mettre en valeur l'église ;
Utilisation de végétaux pérennes, arbustes et vivaces, pour le volume et de la diversité.

2 - Utiliser un mobilier urbain adapté à l'échelle du site

- en veillant à une unité dans les couleurs et les formes du mobilier.

3 - Dégager la vue sur l'oratoire, patrimoine culturel faisant partie d'un des trois circuits de découverte des « Calvaires et Oratoires de la Région d'Arleux »

- en déplaçant l'arrêt de bus.

4 - Aménager des aires de stationnements plus lisibles

- en étudiant les besoins en matière de stationnement et leur positionnement ;
- en aménageant ces aires de façon attractive (mobilier adapté, fleurissement).








Minéral : Privilégier les matériaux locaux (grès, briques) pour signaler les chemins piétonniers.

ESPACES DE LOISIRS, DE DETENTE ET ESPACES LIBRES



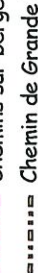
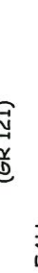
ESPACES DE LOISIRS SPORTIFS ET CULTURELS

- 1 Maison des associations (jardins et cyclotourisme)
- 2 Salle de Billon
- 3 Terrain de Football
- 4 Terrains de sport de plein air (Tennis, Basket)
- 5 Ecole et terrains de jeux

ESPACES VERTS

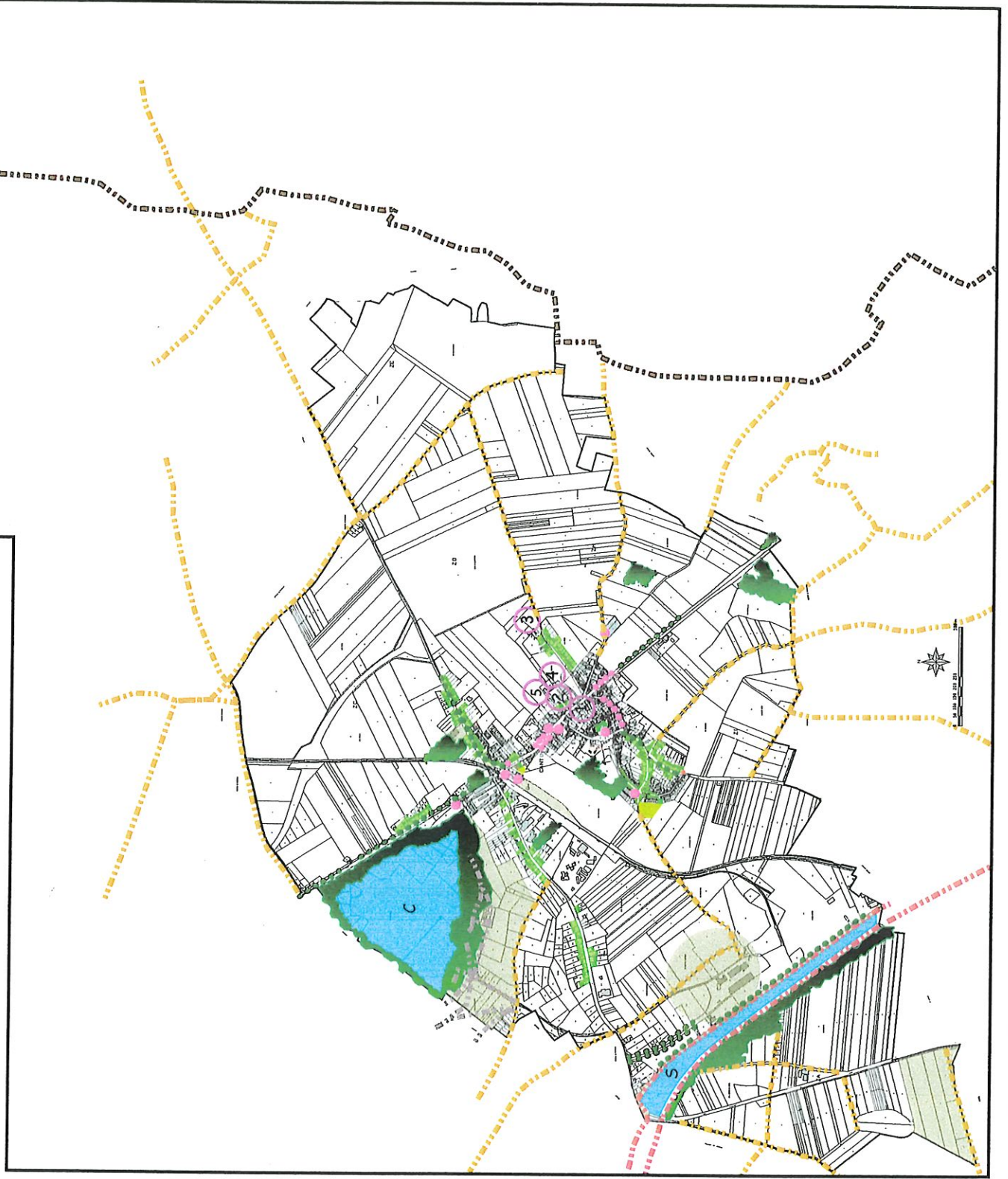
-  Espaces verts de quartier
-  Jardins front à rue
-  Jardins familiaux
-  Boisements
-  Espaces délaissés
-  Fleurissement communal
-  Alignement d'arbres

CHEMINS DE PROMENADE

-  Chemins agricoles
-  Chemins de la carrière Calcia
-  Chemins sur berge
-  Chemin de Grande Randonnée (GR 121)

EAU

-  Canal de la Sensée
-  Lac Bleu - Calcia



c) Les espaces récréatifs, espaces libres, espaces verts

Ci-jointe : Carte « Espaces de loisirs, de détente et espaces libres »

CANTIN est bien pourvue en espaces verts, que ce soit en quantité ou en fonctions diverses ; plutôt que disparates, on observe une concentration pour chaque type d'espaces et un positionnement géographique logique :

- les espaces de loisirs sportifs et culturels aux abords immédiats de l'école / salle des fêtes / maison des associations, se traduisant par des jardins potagers, terrains de sport de plein air (football, basket, tennis) et terrains de jeux, dont ceux typiques de la région (billon) ; néanmoins des connexions piétonnes entre chacun de ses espaces sont inexistantes et de ce fait à traiter.

- les espaces verts de quartier dans le centre ancien où le bâti est plus dense ; l'aspect qualitatif est néanmoins inégal, les espaces verts de quartier se traduisant davantage comme un décor vert plutôt qu'à une fonction de détente et de convivialité pour les riverains (mobilier urbain restreint, aménagements paysagers réduits en pelouses, absence d'aires de jeux pour les enfants) ;

- le fleurissement au niveau du pôle administratif et commercial (annuelles principalement) ; les jardinières et plates-bandes fleuries, souvent sous-dimensionnées, ne remplissent pas suffisamment leur rôle d'accompagnement fleuri des échoppes et édifices publics (choix des essences à revoir et à traiter davantage comme un traitement végétal pérenne) ;

- les alignements d'arbres le long de chaque axe routier principal dessinant le tracé des voies. La composition de l'alignement le long de la RN 43 n'est cependant pas adaptée au gabarit routier ; constitué d'espèces différentes inadaptées, cet alignement est très inégal (hauteurs, formes et volumes contrastés).

L'image verte du village est aussi enrichie par les nombreux jardins front à rue que les Cantinois s'efforcent de planter, fleurir et entretenir soigneusement.

Des jardins familiaux, situés aux extrémités Ouest et Est de la frange urbaine, offrent aussi à certains la possibilité de s'adonner à leur passion.

d) Les éléments perturbants l'image de Cantin

➤ l'omniprésence des pylônes et leur armature métallique ponctuant le paysage de Cantin et frôlant parfois les habitations ;

➤ les vastes clôtures en plaques béton, qui, bien qu'employées de façon très ponctuelle et limitée, ressortent davantage dans le tissu urbain ; elles dénotent avec le traitement systématique des délimitations de propriétés (murets en grès ou brique, haies) ;

➤ des évènements architecturaux insolites, ou « étrangers » aux constructions caractéristiques de Cantin : des maisons individuelles en toit de chaume ou remarquées pour leurs couleurs, les blocs de logements collectifs aux tons pastel au Centre AFPA n°3, l'architecture contemporaine de l'A.A.S.P.I

1.6.4. Le degré d'équipement de la commune : atouts, contraintes, perspectives

La commune de CANTIN dispose globalement d'un bon degré d'équipement (cf carte "Equipements et activités" p 40). Ils sont énumérés ci-dessous :

services publics

- Mairie
- Bureau de Poste

équipements scolaires

- Une école maternelle de 2 classes (25 et 30 enfants en 2002)
- Une école primaire de 3 classes :
 - 20 CM1/CM2
 - 25 CE1/CE2
 - 16 CP
- Une cantine scolaire (60 à 70 repas par jour)

équipements sportifs

- Salle des sports
- Terrain de football
- Terrain de basket

équipements d'accueil

- Bibliothèque municipale
- Salle des fêtes
- Maison des associations (jardins et cyclotourisme)

services et équipements sanitaires

- Un foyer de vie occupationnel, Association pour l'Animation, l'Aide Sociale et Professionnelle des Personnes Inadaptées (AAASPPI)
- Deux médecins généralistes
- Deux masseurs kinésithérapeutes
- Une infirmière
- Une pharmacie
- Un psychothérapeute

Fêtes communales

- La Ducasse "Fête de la Rhubarbe"
- Fête des Cantinois
- Fête foraine
- Fête consensuelle

Par ailleurs, on notera une vie associative très active, avec l'existence de 22 associations (Avenir sportif Cantinois (cyclotourisme), Cantin Football Club, Judo Club Cantinois, Billon, Club des loisirs, association culture et géants, Cantin 2000, amicale agricole, société de chasse...).

- **Un panel d'équipements relativement complet et susceptible de répondre aux besoins de la population,**
- **Une vie associative importante.**

1.6.5. Armature viaire, circulation, transport

Réseau routier

La RN 43 qui irrigue le territoire communal du Nord au Sud constitue l'axe principal. Elle relie les villes de BETHUNE et CAMBRAI en passant par le bassin minier (LENS et DOUAI).

Elle assure la liaison avec de grandes infrastructures :

- A21 (rocade minière) qui relie l'autoroute A26 à DOUAI.
- A1 PARIS-LILLE.
- A2 En liaison avec l'A1 au Nord de PERONNE, elle relie MONS en BELGIQUE, après être devenue l'A8.
- RN 421 (rocade Sud) : déviation de DOUAI qui relie l'A21 au Nord de l'agglomération à la RN 43 au Sud et en liaison avec la RN 50 (ARRAS/DOUAI).
- RN 30 à CAMBRAI qui est une voie parallèle à l'A2 qui relie MONS (en devenant la RN 51) à BAPAUME.
- RN 45 qui relie DOUAI à VALENCIENNES.
- RD 917, itinéraire parallèle, à l'A1 entre LILLE et DOUAI.

Dans la traversée de CANTIN, elle croise la RD 135 (BELLONNE - LEWARDE) et la RD 47b.

La RN43 est très fréquentée (20 000 véhicules/jour dans les deux sens, dont 15% de camions). La traversée du bourg de CANTIN crée de nombreux embouteillages aux heures de pointe. La déviation du bourg est prévue pour 2005/2006, les études sont en cours.

Les autres voies présentes sur la commune sont constituées par des routes communales qui permettent de relier entre eux le bourg et quelques habitations isolées, des chemins ruraux et d'exploitations et des voies privées.

La déviation de Cantin

La déviation de Cantin a pour but d'améliorer les conditions de circulation de la RN 43 en termes de fluidité et de sécurité ainsi que de restituer un caractère urbain à la traversée de Cantin.

Le projet traverse les communes de Dechy, Goeluzin et Cantin. D'une longueur de 3,380 kilomètres, l'opération prend naissance, au nord, au droit du carrefour actuel entre la RN 43 et la RN 421. Le projet contourne, par l'est, l'agglomération de Cantin, traverse la voie S.N.C.F. Douai - Cambrai, croise ensuite la RD 135 pour se raccorder au sud de la RN 43 au lieu-dit « Le Moulineau ».

La typologie de la déviation est de type «artère interurbaine» à 2 x 2 voies pour une vitesse de 110 km/h.

CIRCULATIONS - TYPOLOGIE

LEGENDE

VOIES

— RN 43

— Projet de contournement de la RN 43

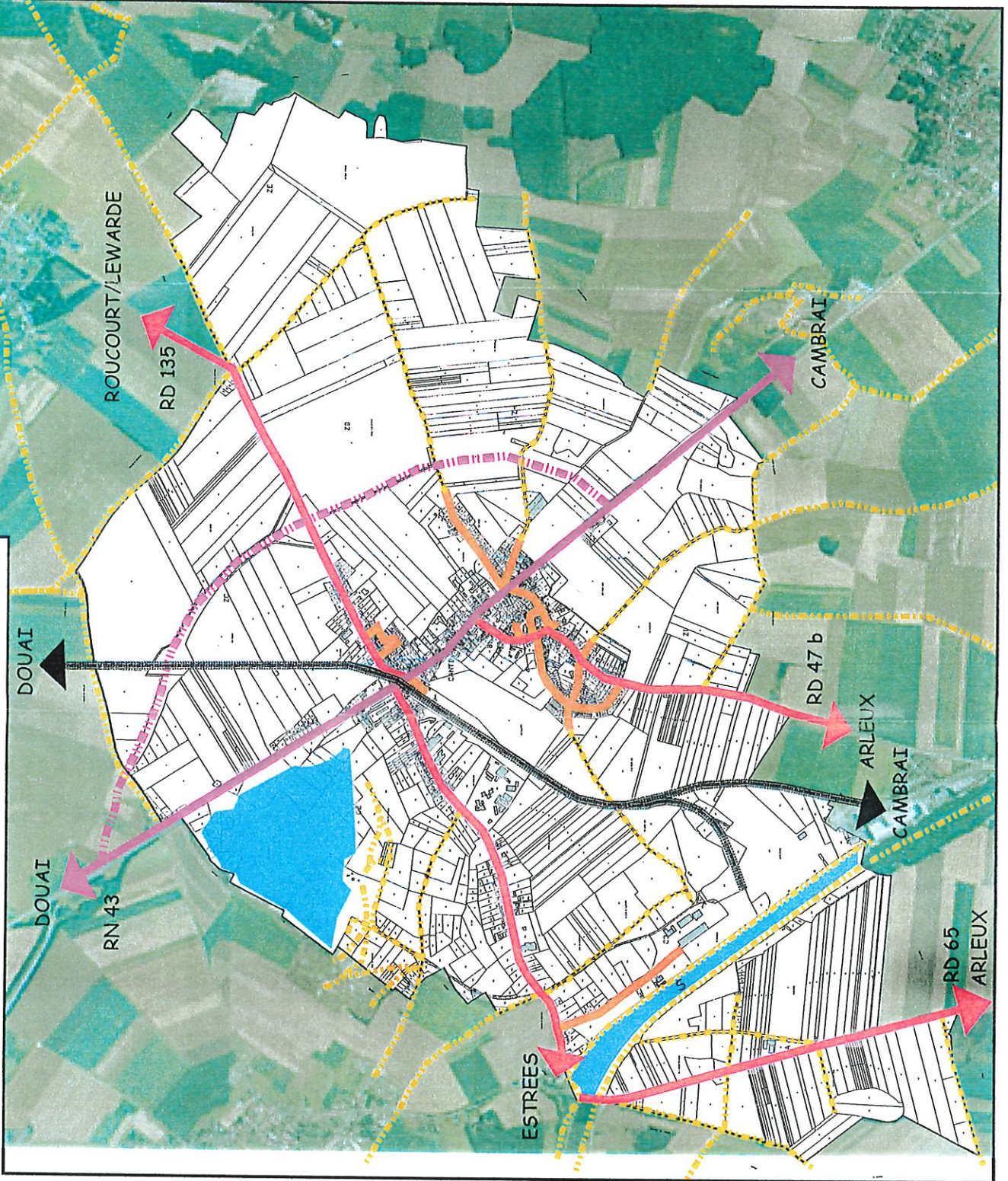
— Voies secondaires

— Routes communales

— Chemins

— Chemin de fer

— Sensée



Réseau ferré

La ligne S.N.C.F. DOUAI-CAMBRAI traverse le territoire communal du nord au Sud. Le T.G.V. entre PARIS et CAMBRAI via DOUAI emprunte cette ligne deux fois par jour (matin et soir) mais ne s'arrête pas en gare de CANTIN.

Deux types de trains empruntent cette ligne :

- les trains voyageurs du Transport Express Régional (ligne LILLE - DOUAI -CAMBRAI - STQUENTIN - REIMS) qui effectuent une trentaine d'allers-retours quotidiens,
- les trains de marchandise qui assurent 2 allers-retours quotidiens et qui permettent le transport de près de 90.000 tonnes de marchandise par an.

Remarque - La S.N.C.F. signale des problèmes lors de la traversée de convois exceptionnels sur le passage à niveau au centre de la commune de CANTIN. En effet, pour les convois les plus importants, les agents de la S.N.C.F. doivent intervenir afin de relever les caténaires. Ces manipulations se font à des tranches horaires bien précises (10 heures à 11 heures 30 et 14 heures 30 à 16 heures 20) pour éviter toute perturbation du trafic S.N.C.F. et assurer une sécurité optimale. Il faut noter que le passage à niveau de CANTIN ne fait pas partie des « points noirs » que la S.N.C.F. doit supprimer en priorité.

Voies navigables

Le canal de la Sensée, joignant le canal de la Deûle via DOUAI au canal de l'Escaut canalisée, fait partie du canal à grand gabarit (unité de 3000 tonnes) reliant DUNKERQUE à VALENCIENNES.

La commune d'ARLEUX possède un appontement privé, un point de déchargement privé et un quai privé. 123 000 tonnes de marchandise sont déchargées chaque année depuis ce port.

La commune de CANTIN possède un appontement et un quai privé sans point de déchargement de marchandise.

La fréquence journalière des bateaux de plaisance se situe entre 50 et 90 unités en haute saison (Juillet-Août).

Remarque - Le canal du Nord (Seine <-> canal Dunkerque-Escaut) qui rejoint le canal de la Sensée au Sud-Ouest de la zone d'étude, est en cours de concertation pour la mise en place d'un nouveau tracé à grand gabarit entre COMPIEGNE et le canal de la Sensée. Ce projet, appelé canal Seine-Nord, aura des conséquences sur le trafic des canaux du Nord de la FRANCE.

Bus

Une ligne du Syndicat Intercommunal des Transports Publics de la Région de DOUAI dessert la zone d'étude via la RN 43. Il s'agit de la ligne n°46 : DOUAI Cité Technique - FECHAIN Place de Gaulle.

Cette ligne dessert la commune de CANTIN 13 fois par jour.

Le temps de parcours jusque l'agglomération de DOUAI s'élève à 20-25 minutes.

- Une bonne desserte routière,
- Des difficultés dans la traversée du bourg aux heures de pointe, la déviation du bourg est prévue pour 2005/2006
- Une jonction très aisée avec l'autoroute A1,
- Une desserte SNCF importante (ligne LILLE - DOUAI -CAMBRAI - STQUENTIN - REIMS),
- existence d'un appontement et d'un quai sur le canal de la Sensée,
- Une desserte par bus importante.

1.6.6. Eau potable, assainissement, déchets

a) L'eau potable

La Commune de CANTIN fait partie du S.I.D.E.N. (Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau du Nord). A l'intérieur de ce syndicat elle appartient au groupement de Crel - Arleux - Lecluse - Gouy lequel comprend également les communes suivantes : Arleux, Cuincy, Emerchicourt, Erchin, Esquerchin, Estrées, Férin, Goeulzin, Gouy-sous-Bellonne, Guesnain, Hamel, Lambres-lez-Douai, Lauwin-Planque, Lecluse, Lewarde, Loffre, Roucourt, Tortequesne et Villers-au-Tertre.

Le groupement est alimenté à partir du champ captant d'Estrées. On recense 4 forages :

- deux Chemin de Valenciennes ;
- deux au niveau de La Plaine des Veaux.

Ces différents forages sont entourés de périmètres de protection.

Le Sud-Ouest du territoire communal, (au niveau du mont à la Fosse et du mont Brûlé) est concerné par un périmètre de protection rapprochée (cf carte "Synthèse des contraintes et enjeux environnementaux").

En 2002 la consommation était de 62 457 m³.

N.B. : Pour plus de précision confère la pièce n°5-c du PLU "Notice explicative des annexes sanitaires".

b) L'assainissement

L'assainissement est géré par le Syndicat Intercommunal de la Région d'Arleux.

La station de dépollution de Cantin

Cette station traite essentiellement les effluents de Cantin.

Le principe de traitement est la filière boues activées faible charge (bulles), l'exutoire de la station est le canal de la Sensée après lagune de finition et refoulement.

Mise en service en 1973

Capacité théorique actuelle : 1 500 EH.

Aujourd'hui, cet équipement s'avère insuffisant, une étude est en cours pour restructurer le traitement assainissement et répondre globalement aux besoins des communes de Cantin, Goeulzin et Estrées.

Le réseau d'assainissement existant

Réseau de type unitaire équipé de deux réservoirs d'orage et d'un poste de refoulement avant traitement sur la station de dépollution de Cantin. Les effluents traités sont refoulés dans le canal de la Sensée après lagune de finition. La quasi-totalité des habitations est raccordée au réseau.

On répertorie 6 habitations non raccordables dont :

- 3 au lieu-dit « Lapin des Champs »,
- 1 rue du Moulinel,
- 1 rue de Roucourt,
- 1 chemin des soupirs.

Schéma d'assainissement

La réalisation d'un schéma d'assainissement est à l'étude sur l'ensemble des communes du Syndicat Intercommunal de la Région d'Arleux.

Il aura pour objectif de proposer aux communes un projet définissant les solutions techniques les mieux adaptées à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées et des eaux pluviales en précisant, selon les solutions retenues par les élus :

- Les zones d'assainissement collectif
- Les zones d'assainissement non collectif
- Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit des eaux pluviales et en limitant leur ruissellement
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et le traitement des eaux pluviales
- Les zones où l'assainissement collectif existant doit être réhabilité.

N.B. : Pour plus de précision confère la pièce n°5-c du PLU "Notice explicative des annexes sanitaires".

c) Les déchets

La société Wiar de Lombres-lez-Douai collecte les ordures ménagères et les amène au centre d'enfouissement technique de Lewarde.

Le tri sélectif s'effectue de la manière suivante :

Mardi : papier, verre, cartons et emballages
déchets verts et bio-déchets

Mercredi : "queue" de tri (tout ce qui n'est pas tri sélectif)

Deux fois par an (février et septembre) collecte des encombrants.

1.6.7. Autres réseaux

Réseaux E.D.F.

Le réseau de transport d'énergie électrique constitue un maillage important. Il comporte des lignes Haute Tension, des lignes de transport aérien Très Haute Tension qui traversent le territoire communal d'Est en Ouest et se rejoignent à proximité de la RN 43 au Sud du territoire.

Réseaux France Télécom

Les lignes téléphoniques du réseau local sont localisées le long des axes principaux (RN 43, RD 135).

Une ligne du réseau national est localisée le long de la RN 43.

Une fibre optique reliant DOUAI à CAMBRAI traverse le territoire communal du Nord au Sud parallèlement à la Route Nationale.

1.6.8. Les nuisances et les risques technologiques éventuels

a) Le bruit (cf pièces 6b et 6c)

La loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit précise dans son article 13 que le Préfet recense et classe les infrastructures de transport terrestre en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

La commune de Cantin est concernée par deux voies identifiées par l'arrêté préfectoral du 15 avril 2002 portant sur le classement sonore des infrastructures de transport terrestre (type 2) :

- la RN43
- la ligne SNCF St-Just en Chaussée/Douai

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 décrets 95-20 et 95-21.

b) Les installations classées pour la protection de l'environnement (cf pièces 6b et 6c)

TOTAL GAZ à ARLEUX

A signaler la présence sur la commune d'Arleux de la société TOTALGAZ, établissement classé SEVESO qui a fait l'objet d'un Plan Particulier d'Intervention.

Suite à l'étude de dangers effectuée en novembre 1997 réactualisée en 2001 et expertisée en décembre 2003 par l'INERIS) par l'entreprise, des distances d'éloignement ont été instaurées dans le cadre de l'urbanisme (cf pièces 6b et 6c) :

- Z1 = 523 m par rapport à l'axe de la sphère de butane
- Z2 = 651 m par rapport à l'axe de la sphère de butane

En zone Z1, seules sont autorisées les modifications limitées des logements, activités économiques ou voies de communication existants.

En zone Z2, il n'y a pas de contrainte sur les constructions à usage d'habitation de faible hauteur et ne recevant pas du public. Dans cette zone, les implantations d'activités économiques à effectif réduits n'augmentant pas le facteur de risque sont autorisées et les créations de routes dont la demande de circulation excédera 2 000 véhicules par jour sont interdites.

Ancienne cimenterie de CANTIN

Les bassins de l'ancienne cimenterie de CANTIN sont en cours de réhabilitation (A.P. du 2 mars 1999). Suite à ces travaux des servitudes restreignant l'urbanisme sur ce site seront vraisemblablement proposés par la DRIRE : la zone devra rester non constructible.

c) L'air

La loi en date du 30 décembre 1996 relative à l'air et à l'utilisation rationnelle de l'énergie prend en compte la relation entre la qualité de l'air, l'utilisation de l'énergie, l'utilisation de l'espace et la maîtrise des besoins de déplacement.

Généralités

Les activités anthropiques libèrent dans l'atmosphère des substances émises par des sources fixes et mobiles : activités industrielles, domestiques et agricoles, transport routier. Ces substances sont appelées "polluants primaires". Certains de ces composés chimiques subissent des transformations notamment sous l'action du soleil conduisant à la formation de "polluants secondaires".

Les principaux composés polluants sont :

- le dioxyde de soufre (SO_2) ;
- les particules en suspension (Ps) ;
- les oxydes d'azote (NO_x) ;
- les composés organiques volatils (COV) ;
- le monoxyde de carbone (CO) ;
- le gaz carbonique (CO_2) ;
- le plomb (Pb) ;
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) ;
- les hydrocarbures (HC) ;
- l'ozone (O_3).

Le dioxyde de soufre (SO_2) provient majoritairement de l'utilisation de combustibles fossiles (soufre du combustible) dans les installations fixes de combustion (production d'électricité thermique, résidentiel tertiaire).

Les oxydes d'azote (NO_x) proviennent en majorité du transport routier mais aussi des installations fixes de combustion.

Les particules proviennent en majorité du transport routier (véhicules diesel) et des installations fixes de combustion.

Les **composés organiques volatils (COV)** proviennent majoritairement du transport routier et des industries pétrochimiques (usage de solvants).

Le **monoxyde de carbone (CO)** provient majoritairement du transport routier mais aussi minoritairement des installations fixes de combustion.

Les **métaux lourds (Pb, As, Ni, Hg, Cd, ...)** proviennent des activités industrielles (sidérurgie, usines d'incinération d'ordures ménagères) mais aussi du transport routier pour le plomb particulaire (diesel).

L'**ozone (O₃)** est un polluant particulier dans le sens où il n'est pas directement émis par les activités anthropiques. Il est le produit de réactions photochimiques dans l'air à partir de polluants précurseurs (monoxyde de carbone, oxydes d'azotes, composés organiques volatils,...) émis principalement par le trafic automobile dans les grandes agglomérations.

Commune de CANTIN

Sur la commune, l'automobile est donc l'une des sources de pollution atmosphérique par l'intermédiaire du réseau de voirie et notamment de la RN43.

Afin d'avoir une idée de la pollution de l'air dans ce secteur, il est possible d'établir une comparaison avec des sites qui font l'objet de mesures de la qualité de l'air. Ces mesures sont réalisées par A.R.E.M.A.S.S.E. (Association pour la mise en œuvre du Réseau d'Étude, de Mesure et d'alerte pour la prévention de la pollution Atmosphérique en Scarpe-Sambre-Escaut). Il s'agit de sites qui sont localisés à DOUAI et LAMBRE-LEZ-DOUAI.

Les valeurs exploitées sont celles de l'année 2001.

En ce qui concerne le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂) et les poussières en suspension (Ps), toutes les stations respectent les valeurs limites et les objectifs de qualité des réglementations française et européenne.

Pour l'ozone (O₃), les seuils de vigilance et d'information ont été dépassés mais le seuil d'alerte n'a jamais été dépassé.

En comparaison avec tous ces sites où la pollution de l'air est mesurée, on peut en déduire que les niveaux de pollution sur la commune sont inférieurs aux valeurs limites et aux objectifs de qualité des réglementations française et européenne.

1.7. LES POLITIQUES SUPRACOMMUNALES

1.7.1. Le Schéma de Cohérence Territoriale

La réalisation du Schéma de Cohérence Territoriale est à l'étude sur le Douaisis. Le territoire concerné regroupe 65 communes dont 4 communautés de communes :

- la Communauté d'Agglomération du Douaisis (CAD),
- la Communauté de Communes de l'Est du Douaisis (CCED),
- la Communauté de Communes de l'Orchaisis (CCOB),
- la Communauté de Communes "Espace en Pévèle" (CCEP)

CANTIN adhère à la Communauté d'Agglomération du Douaisis (C.A.D). qui regroupe 35 communes.

1.7.2. Plan Local de l'Habitat (P.L.H.)

La réalisation d'un Plan Local de l'Habitat est en cours sur l'agglomération (Communauté d'Agglomération du Douaisis : 35 communes).

Le diagnostic permet d'ores et déjà de caractériser le territoire et met en évidence les problématiques majeures en matière d'habitat.

A- CADRAGE TERRITORIAL DES COMMUNES DE L'AGGLOMERATION

En croisant les différents éléments qui caractérisent la CAD, tant sur la structuration du territoire que sur sa géographie physique et sa forme urbaine, le territoire peut être décomposé en 3 sous-ensembles très différenciés aux fonctionnements et aux enjeux spécifiques.

1. La frange Nord rurale : Roost-Warendin (bourg), Flines, Faumont, Anhiers, Râches

Ces communes, les plus au Nord de l'agglomération, fonctionnent davantage avec l'agglomération lilloise : migrations domicile/travail, consommation... L'envolée des prix fonciers et immobiliers actuelle rend difficile l'acquisition pour les ménages locaux et progressivement pour les néo-arrivants lillois ; elle a néanmoins favorisé la réhabilitation du parc de logements anciens issu pour partie du patrimoine rural.

L'enjeu important se situe dans le contrôle de l'expansion de l'habitat, pour la maîtrise des besoins en équipements et services qui en découlent, ainsi que dans l'étoffement des centres bourgs, pour la préservation de l'identité des communes.

2 Les bourgs ruraux de l'Ostrevent et de la Vallée de la Sensée

Les 16 communes qui composent le SIRA constituent le territoire rural sous influence de l'agglomération de Douai et aussi un des territoires les plus identitaires de la CAD. La fonction de ce territoire est triple : agricole, résidentielle mais aussi touristique. En effet, les 5 communes qui

bordent la Sensée constituent une entité à part entière de ce territoire rural, en offrant un très fort potentiel de loisirs lié à l'eau autour des marais et de la rivière de la Sensée. Ce potentiel doit être conforté par le projet de remise en service de la base de loisirs d'Aubigny-au-Bac, mais aussi par la refonte de tout l'hébergement de loisirs (HLL).

Sur l'angle résidentiel, les enjeux se situent à la fois sur la transformation d'usage du patrimoine rural et sur les capacités de réalisation de nouveaux programmes en vue de diversifier l'offre, ce dans un double objectif : le maintien des populations sur les communes et la valorisation urbaine et paysagère déjà initiée par le projet de « Valorisation du cadre de vie de la Région d'Arleux ».

3. *La frange urbaine centrale*

Elle se décompose en 3 entités cohérentes fonctionnelles : la ville-centre, la bande minière est-ouest et le croissant ouest.

La ville centre de Douai et ses franges : elle joue son rôle de pôle central de services et d'équipements au sein de l'agglomération.

L'enjeu consiste à renforcer le tissu urbain de ces communes par le développement d'une offre de logements qui sera à associer à un renouvellement de la vocation de ces territoires.

Le secteur nord-est : Il reprend les communes de l'ancien bassin minier qui enserrant Douai. Inscrites en politique de la ville, ces communes se sont engagées dans une démarche de renouvellement de leurs tissus urbains.

L'enjeu de ces territoires est le renouvellement de leur image, de leur identité et aussi leur articulation avec le territoire central aggloméré.

Le croissant ouest : il constitue le développement péri-urbain de Douai, autour des grandes implantations de la reconversion industrielle dont Renault est la plus emblématique. Beaucoup plus homogènes tant dans le bâti que dans le peuplement, ces communes sont les plus attractives aujourd'hui pour les entreprises industrielles et commerciales. Leur image de banlieue résidentielle « aisée » de l'agglomération est confortée par un cadre de vie très qualitatif. Une fois encore, il s'agit de gérer la pression immobilière et foncière qui existe sur ces communes tout en veillant au renouvellement des populations vieillissantes.

B- PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU PARC DE LOGEMENT

A l'échelle de la CAD : pertes de population, déficit migratoire et renouvellement insuffisant de l'offre de logements

La baisse démographique se poursuit

La population totale de la CAD était de près de 154 000 habitants en 1990, pour 56400 ménages. L'évolution de ce territoire durant les 10 dernières années reste marquée par la poursuite de la baisse démographique et le déficit migratoire (-6800 habitants ; -2700 ménages), dans un contexte de vieillissement de la population et de diminution de l'excédent naturel¹.

¹ Différence entre les naissances et les décès.

Des flux migratoires déficitaires

Le déficit migratoire explique en grande partie les pertes de population subies par la CAD. L'analyse des migrations résidentielles des ménages entre les deux derniers recensements met avant tout en évidence l'importance des départs hors de la région Nord Pas de Calais (plus de 4300 ménages, soit 41% de l'ensemble des « départs » de la CAD).

Si l'on excepte les flux entre la CAD et les autres régions, les mouvements durant cette période se sont opérés principalement à l'échelle du bassin d'habitat de Douai (CAD et CCED) et entre la CAD et le bassin d'habitat de Lille (21% des « arrivées » et 20% des « départs » de la CAD). Les flux résidentiels entre la CAD et les bassins d'habitat limitrophes ont été déficitaires.

Un renouvellement insuffisant de l'offre de logements

Malgré la baisse démographique, le nombre de ménages a continué d'augmenter, ce qui implique des besoins en logements. L'accroissement du parc de logements n'a pas été très important entre les deux derniers recensements. Cette évolution résulte à la fois du ralentissement très net de la construction durant les années 90 et du fait qu'une part importante de la construction a servi à compenser la réduction du parc existant (notamment le parc minier où 1400 logements ont été démolis entre 1992 et 1999).

Une réduction du potentiel d'offre locative privée

Près de la moitié des logements (49%) étaient occupés par des propriétaires en 1999. Le parc locatif institutionnel représentait 28% du parc de logements (HLM : 18%, SOGINORPA : 10%), le reste du parc étant constitué de logements locatifs privés et de logements vacants. Entre 1990 et 1999, le nombre de propriétaires a augmenté à la fois par la construction en accession et par les acquisitions dans le parc existant, occupé ou vacant ; dans le même temps, la construction HLM a largement compensé la réduction du parc SOGINORPA, permettant le développement de l'offre locative institutionnelle.

C'est par contre le reste du parc privé (locatif et vacant) qui a fortement diminué durant cette période, du fait notamment de démolitions ou d'acquisition par des propriétaires occupants.

Au sud de Douai, les communes du SIRA : Arleux, Aubigny au Bac, Brunémont, Bugnicourt, Cantin, Erchin, Esquerchin, Estrées, Féchain, Férin, Fressain, Goelzin, Hamel, Lécluse, Marcq en Ostrevent, Roucourt, Villers au Tertre

Avec moins de 18000 habitants, ces communes représentent un peu moins de 12% de la population de la CAD. Leur poids démographique au sein de la CAD n'a pas varié de manière significative entre les deux derniers recensements.

Dans ces communes rurbaines à vocation résidentielle, la proportion de propriétaires occupants est souvent très élevée et le parc locatif HLM n'est fortement représenté qu'à Arleux (près de 140 logements HLM, 12% du parc) et Féchain (71 logements HLM, 10% du parc).

Ces communes s'inscrivent dans l'aire d'attractivité du pôle d'emploi central Douaisien dans la mesure où la majorité des actifs ayant un emploi se déplacent vers les 6 communes de ce pôle d'emploi. La dispersion des actifs vers d'autres lieux d'emploi est cependant plus importante dans ce secteur que dans les communes de l'agglomération urbaine centrale. Cette situation peut notamment s'expliquer par des « effets de proximité » avec l'Arrageois, le Cambrésis, l'est du Douaisis ou le Valenciennois.

Certaines communes de ce secteur sont confrontées au problème particulier posé par la sédentarisation dans l'habitat léger de loisir de familles en voie de paupérisation et de marginalisation.

C- DYNAMIQUES TERRITORIALES ET DEVELOPPEMENT DE L'OFFRE DE LOGEMENTS

En terme de diagnostic, les principales marges de manœuvre et contraintes à prendre en compte dans la perspective d'une relance de la construction dans les communes de la CAD sont les suivantes :

- **le resserrement du marché et la pression de la demande entraînent une hausse des prix du foncier.** Celle-ci est alimentée et renforcée par la pression - réelle ou supposée - de la demande émanant de la métropole Lilloise, au point que les élus de certaines petites communes déplorent les difficultés de plus en plus grandes pour satisfaire une demande locale ou pour réaliser des petites opérations locatives communales.
Ce contexte met en évidence la nécessité d'une politique foncière permettant aux communes de la CAD de s'assurer la maîtrise de « lieux d'enjeu » à différentes échelles : opportunités foncières ponctuelles en diffus, terrains urbanisables pour des opérations publiques ou vastes îlots urbains à renouveler.
- la maîtrise d'un développement équilibré du territoire passe par une prise en compte des problématiques différentes auxquelles sont confrontées les communes. *Les communes rurales des secteurs nord et sud de la CAD souhaitent avant tout maîtriser leur développement démographique et spatial.*
- la diversification de l'offre de logements est souvent considérée comme une des conditions de la **mixité de peuplement** ou de la **mixité sociale**. La relative « reprise » de la construction en accession durant les dernières années et l'implication de plus en plus fréquente des opérateurs HLM dans la réalisation d'opérations mixtes (locatif + accession) favorisent cette forme de diversification.
Enjeu : s'orienter vers un rééquilibrage quantitatif de l'offre locative à l'échelle de la CAD (grands et petits logements), prendre en compte la mixité sociale.

Les grands enjeux ressortant du diagnostic PLH sont les suivants :

- permettre l'accession à un coût maîtrisé (notamment par la mise en place d'une politique foncière),
- développer le parc locatif (privé et social) dans un souci de mixité de peuplement,
- faciliter la rénovation du parc immobilier existant et développer un parc locatif dans l'existant,
- réaliser des logements adaptés (personnes âgées, personnes à mobilité réduite)
- développer « l'habitat durable » : choix du site, économie de l'espace, prise en compte des transports, prise en compte de l'environnement, systématisation du traitement alternatif des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement...

1.7.3 Plan de Déplacements Urbains

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) de l'agglomération Douaisienne a été approuvée le 27 juin 2002 par le Conseil Syndical du Syndicat des transports collectifs du Douaisis.

Les objectifs assignés à ce PDU sont les suivants :

- Améliorer la qualité de vie urbaine, protéger l'environnement quotidien des résidents de l'agglomération, tout en favorisant une mixité des fonctions qui fait la richesse des espaces urbains
- Conforter la solidarité entre les territoires de l'agglomération en s'inscrivant dans une véritable politique d'aménagement du territoire
- Favoriser la vitalité économique, commerciale et scolaire de l'agglomération afin de renforcer le pôle douaisien dans son contexte régional
- Instaurer progressivement et durablement un nouvel équilibre modal afin de diminuer la part des déplacements en voiture particulière au profit des modes alternatifs.

Environnement, cadre de vie et aménagement du territoire, objectifs :

- prise en compte et amélioration de la qualité de l'air,
- diminution des nuisances sonores dues au trafic,
- planification du développement futur avec une prise en compte de la mixité activités /habitat et évaluation des besoins en déplacements générés par les futures zones d'activités,
- redynamisation du centre ville de Douai,

Transports publics et intermodalité, objectifs :

- mise en place du Transport collectif en Site Propre (TCSP) afin de favoriser le report modal et intensifier l'utilisation des transports publics.
- développement de l'offre ferroviaire sur l'axe Lille - Douai - Montigny - Somain,
- mise en place d'une politique d'accessibilité en faveur des personnes à mobilité réduite.

Organisation des circulation, objectifs :

- modification ou création d'infrastructures,
- hiérarchisation de la voirie,
- gestion du stationnement (parc relais, politique tarifaire),
- développement des modes doux.

Mise en place d'une politique sur le transport des marchandises et des livraisons

Améliorer la sécurité de tous les déplacements

1.7.4 Etude de valorisation du cadre de vie de la région d'ARLEUX

Le S.I.R.A. a lancé en 2001 une étude de valorisation du cadre de vie de la région d'ARLEUX. Cette étude reprise depuis par la C.A.D. constitue un outil d'aide à la décision, à l'action et à la cohérence territoriale.

Sont repris ici les principaux objectifs et actions pouvant concerner CANTIN, étant entendu que cette étude ne dispose d'aucun caractère réglementaire :

- Développer les villages sur eux-mêmes et privilégier un développement concentrique,
- Relier les extensions,
- Reconstituer les ceintures vertes,

- Renforcer les corridors biologiques,
- Dynamiser les pôles phares pour le douaisis (sur Cantin : mise en valeur du site du lac Bleu, développement de la zone d'activité le long du canal de la sensée)
- Préserver les continuités physiques et écologiques,
- Valoriser les liaisons routières de découverte Est-Ouest et notamment la route des Monts entre ERCHIN, ROUCOURT et CANTIN,
- Souligner les portes d'entrée des villages,
- Compléter le réseau de chemins de randonnée avec notamment la création d'un circuit des Monts reliant ROUCOURT, ERCHIN, CANTIN et GOEULZIN...

1.7.5. Servitudes d'utilité publique

La commune de CANTIN est affectée par les servitudes suivantes :

- AS1 : Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine et des eaux minérales : champ captant d'ESTREES (D.U.P du 15/06/1993).
- I.3 Gaz : Servitude de protection des canalisations de gaz
- I4 : Servitudes de protection des lignes Haute Tension
- T1 : servitude de protection des lignes ferroviaires
- EL7 : servitude d'alignement
- T.7 : relations aériennes : servitude concernant les installations particulières à l'extérieur des zones de dégagement
- PT2 : Servitude de protection des faisceaux hertziens contre les obstacles (avec une protection de 1.000 mètres autour de l'antenne hertzienne du Mont Verlet),
- PT3 : Servitudes relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques

1.7.6. Obligations diverses

Les principales obligations diverses suivantes sont recensées sur le territoire communal :

- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique ZNIEFF 0127 (Bois de la garenne, Mont d'Erchin, Bois de Lewarde)
- I.6 Protection d'une concession minière (charbonnages de France) sur une partie du territoire communal
- IVa Salubrité, installation classée pour la protection de l'environnement, Site SEVESO (TOTALGAZ)
- VB isolement acoustique, protection contre les bruits des transports terrestres (RN43, ligne st-Just-en-Chaussée / Douai
- Recherches archéologiques

L'ensemble des obligations diverses répertoriées sur le territoire communal est listé dans la pièce n° 6 c du P.L.U., elles sont graphiquement reportées sur le plan pièce n°6 b.

Recherches archéologiques

De nouvelles zones archéologiquement sensibles sont répertoriées sur la commune de Cantin. Ces sites sont localisés sur le plan des obligations diverses (pièce n°6b).

Le Service Régional de l'Archéologie demande à être consulté pour tous dossiers impliquant des travaux en infrastructure, voirie, urbanisme, construction, etc...

Selon le Décret n°192 du 5 février 1986 relatif à la prise en compte de la protection du patrimoine archéologique dans certaines procédures d'urbanisme, le service régional de l'Archéologie sera consulté par la DDE de l'ensemble des projets d'aménagement supérieurs à 1000 m² concernant le sous-sol.

Par projet d'aménagement, il faut entendre toute opération d'aménagement de nature à concerner le sous-sol dès lors que les terrassements intéressent une superficie supérieure à 1000 m² (Z.A.C., lotissements, permis de construire, installations et travaux divers, projet d'infrastructure...). Cette information se fera sous la forme de l'envoi de plan et de documents spécifiant les caractéristiques du projet.

Le sol de CANTIN étant susceptible de receler des vestiges encore inconnus, il paraît indispensable de prendre en compte la protection du patrimoine archéologique sur tout le territoire de la commune.

C'est pourquoi, le Service Régional de l'Archéologie souhaite que soient rappelés dans le dossier de PLU les termes de la loi du 27.09.1941 (portant réglementation des fouilles archéologiques validée par l'ordonnance no 58-997 du 23.10.1958, le décret no 64-357 du 23.04.1964, la loi no 80-532 du 15.07.1980, la loi no 89-874 du 10.12.1989 et le décret no 94-422 du 27.05.1994) en particulier le titre III réglementant les découvertes fortuites et la protection des vestiges archéologiques découverts fortuitement:

« Toute découverte de quelque ordre qu'elle soit (structure, objet, vestige, monnaie...) doit être signalée immédiatement au Service Régional de l'Archéologie, soit par l'intermédiaire de la mairie ou de la préfecture ».

Service Régional de l'Archéologie
Ferme Saint-Sauveur,
avenue du Bois,
59651 Villeneuve d'Ascq,

« Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être détruits avant examen par des spécialistes et tout contrevenant sera passible des peines prévues à l'article 322-2 du code pénal ».

1.7.7. Eau et assainissement (SDAGE, SAGE), Loi sur l'eau du 3 janvier 1992

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 stipule dans son article 1 que : « l'eau fait partie du patrimoine commun de la Nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général ».

A cet égard, un SDAGE (schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) sur le Bassin Artois-Picardie a été approuvé par arrêté préfectoral du 1er décembre 1996. Les décisions prises dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec ce document.

Parmi l'ensemble des dispositions de ce SDAGE, on peut en citer quelques unes :

- S'assurer de la disponibilité des ressources en eau préalablement aux décisions d'aménagement du territoire ;
- Intégrer les préoccupations liées au risque inondation ;
- Renoncer à l'urbanisation dans les zones d'expansion de crues et les zones humides.

Le Schéma de Gestion et d'Aménagement des Eaux (SAGE, art. L 212-3) fixe les mêmes orientations que le SDAGE mais à l'échelon d'un sous bassin ou d'une unité hydrographique.

1.7.8. L'élimination des déchets (loi du 13 juillet 1992)

La loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets prévoit que chaque Département est tenu d'élaborer un Plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés. En ce qui concerne le Département du Nord, ce Plan a été approuvé en 2001.

Le processus de collecte et de traitement des déchets ménagers sur Cantin s'inscrit dans le cadre du Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés approuvé par le préfet le 12 novembre 2001.

1.7.9. Divers

Chemin de randonnée

Un sentier de Grande Randonnée est recensé sur le territoire communal. Il s'agit du GR 121 qui relie la frontière Belge (au Nord de CONDE-SUR-L'ESCAUT) au GR du Littoral aux alentours de HARDELOT-PLAGE en passant par les régions de DOUAI, ARRAS, FREVENT...

1.8. LA SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC : ENJEUX ET BESOINS DU TERRITOIRE

Il ressort de l'analyse de la situation actuelle de la commune de CANTIN les principaux enjeux et contraintes suivants :

Sur les aspects physiques et naturels du territoire communal :

ZNIEFF et milieux sensibles

La Z.N.I.E.F.F. N° 127 : Bois de la Garenne, Mont d'Erchin et Bois de Lewarde constitue une zone refuge pour la faune dans une région agricole cultivée. Son rôle écologique et son intérêt biologique sont à préserver dans un secteur où la faune forestière est peu représentée.

➤ **un milieu à forte sensibilité écologique :**

- le lac artificiel de CALCIA (25 ha) et ses abords (52 ha) reposant sur les fondations d'une ancienne carrière d'extraction de la marne, qui accueille notamment une variété ornithologique exceptionnelle ;

➤ **des milieux à sensibilité écologique assez forte :**

- les espaces boisés de petite taille éparpillés sur le territoire (ex : Le Grand Mont) ;
- la lisière le long du canal de la Sensée ;
- les boisements de la friche CALCIA et zones de dépôt ;
- le parc du château au cœur du village en contact avec l'espace agricole.

Protection et mise en valeur des corridors biologiques

L'ensemble des corridors verts traversant la commune présente un intérêt biologique. La conservation d'un corridor biologique Est/Ouest, constituant un lien vers la vallée de la Sensée est une option importante à prendre en compte dans l'aménagement général.

Vulnérabilité de la nappe

La zone de vallée, sur le plateau crayeux, présente une perméabilité élevée, donc une vulnérabilité importante.

Les hauts des buttes tertiaires présentent une vulnérabilité moyenne de la nappe.

Le Sud-Ouest du territoire communal est concerné par un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable situé sur la commune d'Estrées.

Des transferts d'eau du lac vers la nappe existent très probablement, au moins périodiquement. Les risques de contamination de la nappe de la craie sont étroitement liés à la vulnérabilité du plan d'eau vis-à-vis des pollutions extérieures.

Pollution et activités industrielles

On recense, sur le territoire communal et à proximité :

- la friche de l'ancienne cimenterie de CANTIN où la D.R.I.R.E. signale une pollution des sols sur 30 hectares,
- la Société STRADAL (fabrication de dalles en béton) sur l'ancien site de la cimenterie.
- l'UNCARF (silos à céréales) sur la commune d'Arleux à proximité de la limite communale Sud
- la Société TOTAL Gaz (stockage et embouteillage de butane et propane) à ARLEUX.
- un Centre d'Enfouissement Technique (C.E.T.) de Classe 2* à BUGNICOURT, fermé depuis 1998.
- une zone à gisement potentiel de terre à briques au Nord.

Sur le plan socio-économique :

Démographie

- Un nombre d'habitants en régression depuis 1982,
- Une population vieillissante,
- Des choix stratégiques à réaliser en matière de développement tenant compte des préoccupations communales : quel type de développement prévoir, pour quel type de population, quels équipements ?

Contexte économique

- Un taux d'activité élevé (44,7%)
- Un taux de chômage supérieur à celui du canton (16,50% contre 15,34%) mais inférieur à celui de DOUAI (22,43%).
- Des migrations pendulaires importantes vers les grands pôles urbains proches
- Un dynamisme économique certain
- Une activité commerciale importante
- 387 emplois sur la commune
- Deux entreprises importantes : le centre AFPA, la société STRADAL

Habitat

- Un parc de logements plutôt ancien,
- Une majorité de maisons individuelles et de propriétaires
- Un parc locatif social très réduit (3,43% du parc)
- très peu de logements vacants
- 89,2% de logements comportent au moins 4 pièces

Le manque de logements locatifs sur CANTIN et le rythme de construction très limité depuis une dizaine d'années constituent un frein au renouvellement de la population et contribue donc à son vieillissement et à sa diminution.

Depuis 1968, la taille des ménages décroît régulièrement, suivant en cela la tendance nationale. Elle est passée de 2,99 personnes en 1990 à 2,84 en 1999 (2,53 pour le canton). La tendance générale au

desserrement des ménages induira une demande particulière, qui viendra s'ajouter à la simple progression démographique, et qui sera davantage axée vers de petits logements, du locatif.

Cadre de vie et fonctionnement urbain

Patrimoine bâti, liaisons douces

CANTIN est un village rural typique au bâti ancienne qualité ; la présence de gros corps de fermes s'impose en maître sur quelques maisons bourgeoises du XIX^{ème} siècle.

Certains édifices remarquables pour leur style architectural ponctuent le village :

- l'Eglise Saint-Martin et sa voûte inscrite aux Monuments Historiques ;
- les dépendances d'un château du XVIII^{ème} siècle et son belvédère (pavillon) ;
- un pigeonnier du XVII^{ème} siècle.

L'utilisation systématique de matériaux locaux (grès et brique rouge) enrichissent le patrimoine bâti.

La commune possède de nombreuses ramifications étendues de chemins carrossables vers les champs, le long du canal ou vers les communes voisines ; des bribes de venelles témoignent de la présence d'un ancien "chemin de tour des haies", et des connexions piétonnes qu'il s'agirait de retrouver.

Espaces publics

LES TRAVERSÉE PRINCIPALES DE LA COMMUNE

- La RN 43 est l'axe de transit formant une véritable césure au sein du village, due à son traitement (juxtaposition de panneaux directionnels, marquage au sol, présence de nombreux feux tricolores), à sa fréquentation (flot de véhicules incessant, bouchons aux heures de pointe), et aux nuisances qu'elle génère (insécurité des piétons, poussière, bruit...) ;
- La RD 135 se décompose, avant et après le carrefour, en 2 ambiances distinctes :
- la rue du Moulinel et sa mixité urbaine plongeant vers le fond de Fléquières ;
- la rue de Roucourt dévolue à l'habitat, dont l'absence de diversité sied au paysage agricole en place.
- La RD 47b en direction d'Arleux, se caractérise comme la rue la plus agréable de CANTIN, par un traitement végétal adapté et des jardins front à rue .

LA BIPOLARITE DU CENTRE DE VIE

- un cœur ancien bien défini dans sa morphologie et son esprit ;
- un pôle d'équipements et de services attractif par la concentration de commerces, artisanat et la présence d'établissements publics, qui restent néanmoins trop dissociés.
- Ces deux centres manquent de cohésion urbaine et de connexions piétonnes .

LES ESPACES DE LOISIRS ET ESPACES VERTS

CANTIN est bien pourvue en espaces verts, que ce soit en quantité ou en fonctions diverses. Plutôt que disparates, on observe une concentration pour chaque type d'espaces et un positionnement géographique logique ; il reste cependant à améliorer leur aspect qualitatif et à créer des liaisons piétonnes plus évidentes.

Equipements

- Un panel d'équipements relativement complet et susceptible de répondre aux besoins de la population,
- Une vie associative importante.

Armature viaire

- Une bonne desserte routière,
- Des difficultés dans la traversée du bourg aux heures de pointe, la déviation du bourg est prévue pour 2005
- Une jonction très aisée avec l'autoroute A1,
- Une desserte SNCF importante (ligne LILLE - DOUAI - CAMBRAI - STQUENTIN - REIMS),
- existence d'un appontement et d'un quai sur le canal de la Sensée,
- Une desserte par bus importante.

Politiques supracommunales

Schéma de Cohérence Territoriale

La réalisation du Schéma de Cohérence territoriale est à l'étude dans le cadre de du C.A.D. (Comité d'Agglomération du Douaisi) qui regroupe aujourd'hui 34 communes.

Plan Local de l'Habitat (P.L.H.)

Les grands enjeux ressortant du diagnostic PLH sont les suivants :



















- permettre l'accession à un coût maîtrisé (notamment par la mise en place d'une politique foncière),
- développer le parc locatif (privé et social) dans un souci de mixité de peuplement,
- faciliter la rénovation du parc immobilier existant et développer un parc locatif dans l'existant,
- réaliser des logements adaptés (personnes âgées, personnes à mobilité réduite)
- développer « l'habitat durable » : choix du site, économie de l'espace, prise en compte des transports, prise en compte de l'environnement, systématisation du traitement alternatif des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement...

ENJEUX URBAINS ET PAYSAGERS










ATOUTS ET CONTRAINTES D'AMÉNAGEMENT

LEGENDE

ENJEUX URBAINS

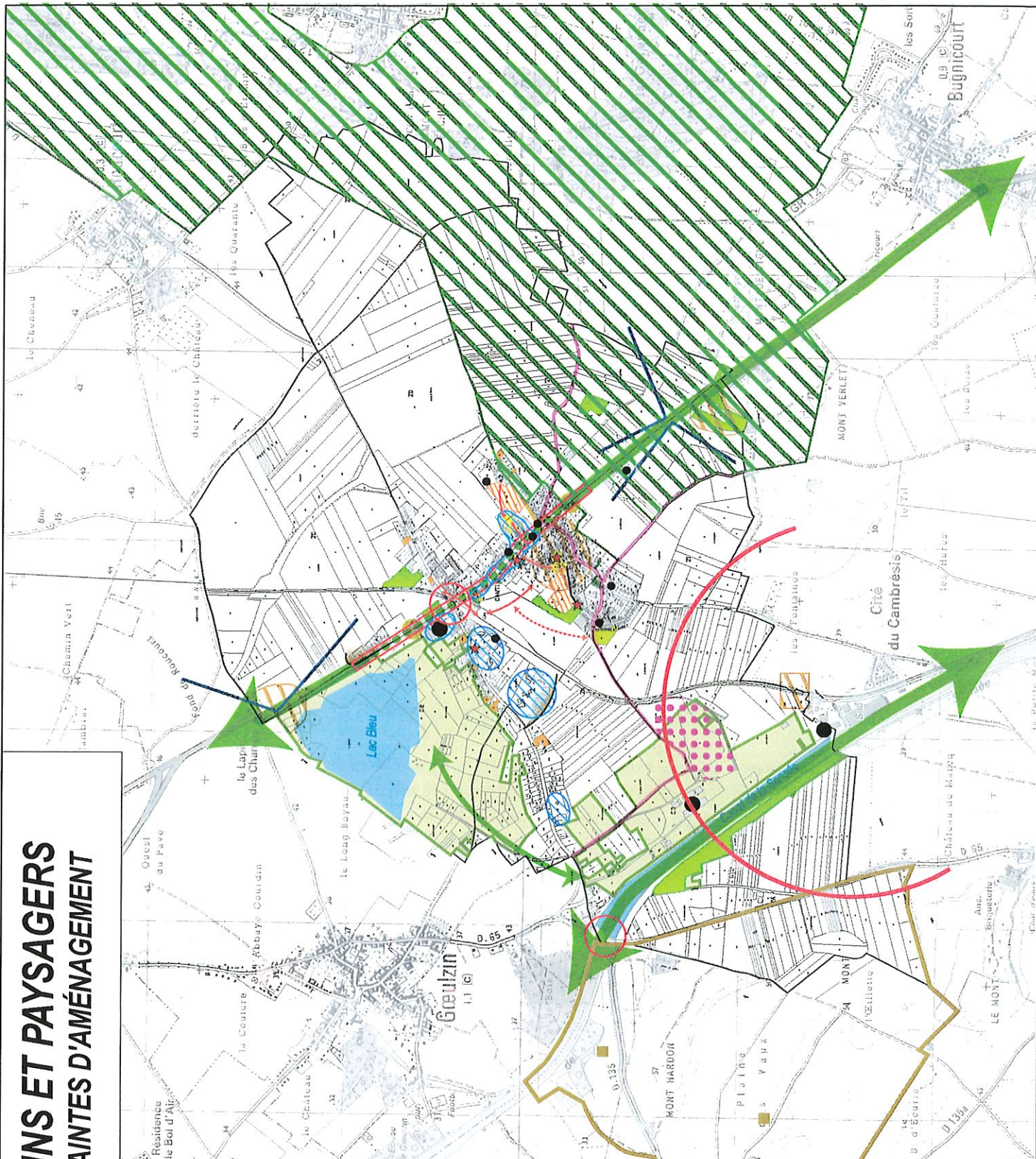
-  Bâti remarquable
-  Mur remarquable
-  Venelles et autres liaisons interquartiers
-  Concentration des équipements et activités
-  Capacités résiduelles (parcelles libres en zone urbaine)
-  Extension possible ou en cours
-  Sites archéologiques
-  Espace public à fort enjeu
-  Espaces verts
-  Lisière urbaine sensible
-  RN43 Traversée insaisissable
-  Fonctonnement difficile
-  Liaison difficile
-  Liaison à retrouver ou à créer
-  Entrée de ville peu valorisante
-  Plan Départemental d'itinéraire Pédestre de Randonnée (PDIPR)
-  Fiche de l'ancienne cimenterie (pollution des sols sur 30 ha)
-  Plan Particulier d'intervention

ENJEUX PAYSAGERS

-  Plan d'eau vulnérable à préserver
-  Principaux boisements
-  ZNIEFF n°127 : Bois de la Germe, Mont d'Eschin, Bois de Lemaere
-  Corridor vert
-  Contraintes biologiques
-  Site en fiche
-  Périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable
-  Principaux points noirs
-  Ouverture visuelle



0 250 500 m



ENJEUX URBAINS ET PAYSAGERS









ATOUTS ET CONTRAINTES D'AMÉNAGEMENT

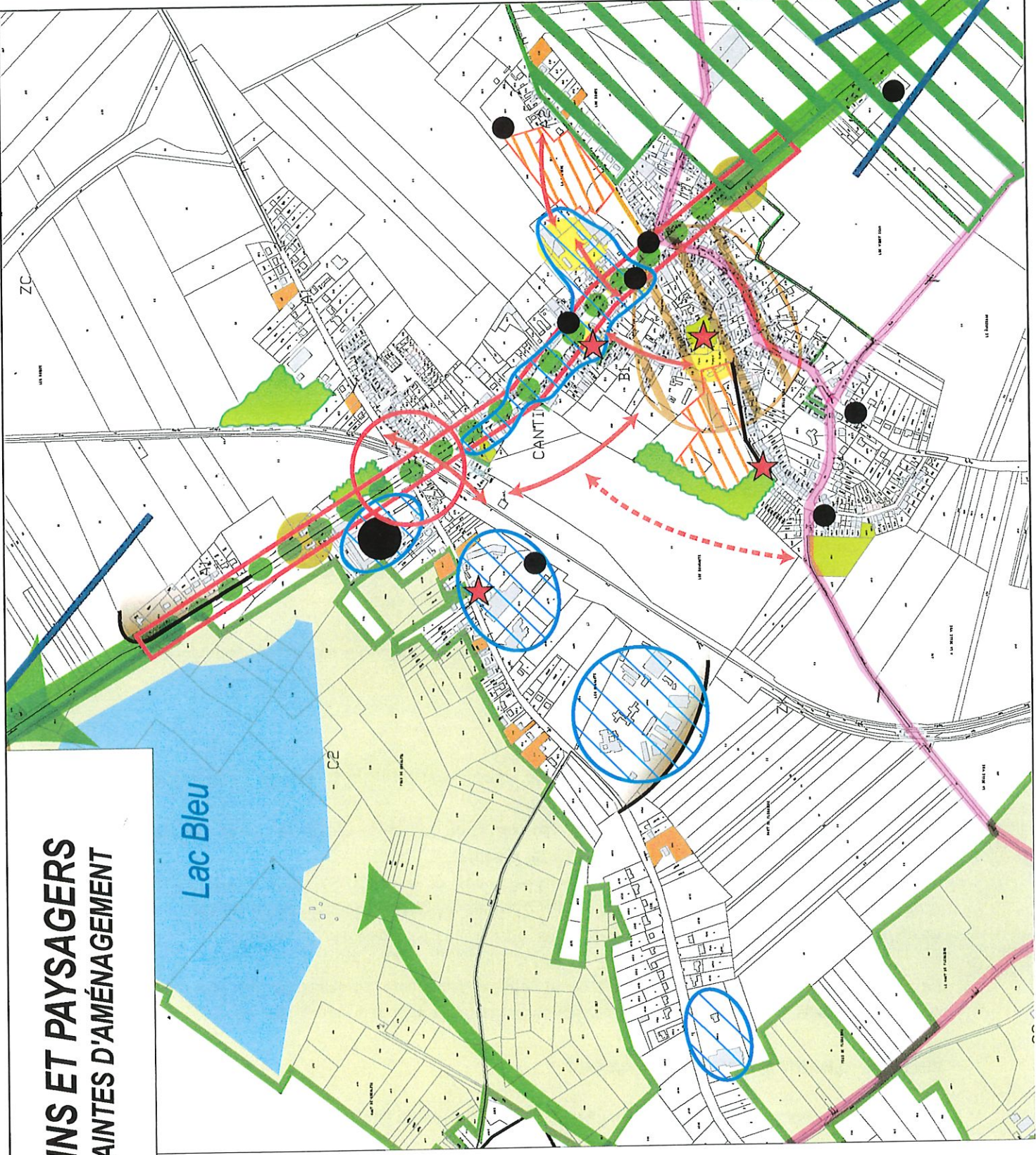
LEGENDE

ENJEUX URBAINS

-  Bâti remarquable
-  Mur remarquable
-  Venelles et autres liaisons interquartiers
-  Concentration des équipements et activités (parcelles libres en zone urbaine)
-  Extension possible ou en cours
-  Sites archéologiques
-  Espace public à fort enjeu
-  Espaces verts
-  Lisière urbaine sensible
-  RN43 Traversée insaisissable
-  Fonctionnement difficile
-  Liaison difficile
-  Liaison à retoucher ou à créer
-  Entrée de ville peu valorisante
-  Plan Départemental d'itinéraire Pédestre de Randonné (PDIPR)

ENJEUX PAYSAGERS

-  Plan d'eau vulnérable à préserver
-  Principaux boisements
-  ZNIEFF n°127 : Bois de la Garanne, Mont d'Erchin, Bois de Lavarde
-  Corridor vert
-  Continuités biologiques
-  Site en friche
-  Principaux points noirs
-  Ouverture visuelle



2. LE PLAN LOCAL D'URBANISME

2.1. LES CHOIX RETENUS POUR ÉTABLIR LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE

2.1.1 Objectifs poursuivis par le PADD

Le diagnostic a mis en évidence :

- *d'une part les atouts communaux qu'il convient de préserver, valoriser, renforcer :*
 - un environnement de qualité mais très sensible,
 - un patrimoine bâti intéressant, un réseau de liaisons douces à préserver,
 - une dynamique économique et commerciale,
 - une concentration des commerces le long de l'axe principal (RN43),
 - une offre de services à la population,
 - une bonne desserte routière,
 - une jonction très aisée avec l'autoroute A1,
 - une desserte SNCF importante (ligne LILLE - DOUAI - CAMBRAI - STQUENTIN - REIMS),
 - l'existence d'un appontement et d'un quai sur le canal de la Sensée,
- *d'autre part des contraintes et dysfonctionnements qu'il s'agit d'intégrer et de résorber:*
 - une population vieillissante,
 - une offre locative réduite,
 - une sur-représentation des grands logements,
 - une insécurité liée au transit automobile et à la vitesse sur toute la traversée de la commune (RN 43), une déviation du bourg est programmée pour 2005,
 - un manque de connexions piétonnes et de cohésion urbaine entre le cœur ancien et le pôle d'équipements et de services le long de la rue de Cambrai,
 - un aménagement des sites naturels étroitement liés à la prise en compte de l'environnement et notamment une vulnérabilité de la nappe à intégrer dans les choix d'aménagement du lac,
 - un développement de la zone d'activités à mener dans une réflexion intercommunale,

Le projet urbain de la commune résulte de la volonté municipale de s'appuyer sur ses richesses et d'en gommer les dysfonctionnements, afin d'organiser et de contrôler son développement.

Plusieurs objectifs principaux se dégagent :

- 1- une croissance de population et une diversification de l'habitat,
- 2- la structuration et l'affirmation du centre bourg,
- 3- le renforcement de la dynamique économique et commerciale,
- 4- la protection et la mise en valeur du patrimoine naturel et construit,
- 5- la protection de l'espace agricole,

2.1.2 Explications des choix retenus pour établir le PADD

A Favoriser une croissance de population et diversifier l'habitat

• Une croissance de population

Le manque de logements locatifs sur CANTIN et le rythme de construction très limité depuis une dizaine d'années constituent un frein au renouvellement de la population et contribue donc à son vieillissement et à sa diminution. En effet, l'absence de document d'urbanisme ne facilite pas un développement urbain structuré. Les constructions se font au coup par coup au gré des opportunités foncières. Les terrains libres en zone urbaine se font rares et la pression foncière s'intensifie.

En même temps, il n'est pas question pour CANTIN de connaître une croissance très forte, en raison de la fragilité de son site, mais surtout par choix de préserver la qualité de vie de ses habitants. Néanmoins, pour maintenir l'activité économique, et assurer le remplissage des équipements publics réalisés par la commune, il est souhaitable de préserver l'équilibre de la pyramide des âges de la commune en favorisant le maintien des jeunes sur place, mais aussi l'accueil modéré d'une population nouvelle diversifiée permettant de freiner le vieillissement de la population.

Le diagnostic communal a en effet mis en évidence une tendance au vieillissement : la proportion des 0-19 ans a diminué, ils représentaient, en 1990, 28% de la population communale contre 22,6% en 1999 (27,1% pour le canton en 1999, 28,1% pour le département du nord en 1999).

Depuis une dizaine d'années, plusieurs classes ont fermé : on recensait 9 classes en 1975 contre 5 aujourd'hui. Dans les années à venir, compte tenu du vieillissement de la population, cette tendance risque de se poursuivre.

L'analyse des registres d'état civil et des permis de construire déposés depuis le recensement de 1999 nous permet d'estimer que le nombre d'habitants a très peu évolué depuis 1999 soit 1320/1350 habitants. La volonté municipale est de ne pas dépasser les 1600/1650 habitants pour les 10/12 ans à venir soit environ 250/300 habitants supplémentaires sur la période.

Le projet de territoire doit également prendre en compte le phénomène de « desserrement » des ménages et la demande en logements qu'il induit. Depuis 1968, la taille des ménages décroît régulièrement, suivant en cela la tendance nationale. Elle est passée de 2,99 personnes en 1990 à 2,84 en 1999 (2,53 pour le canton, 2,55 pour la ville de Douai). On peut raisonnablement penser qu'elle atteindra 2,7 dans les prochaines années. Ce desserrement des ménages à 2,7 induit la réalisation d'environ 25 logements (1327 habitants / 2,7 = 491 résidences principales ; 491 - 466 (résidences principales recensées en 1999) = 25 logements à prévoir).

130 logements supplémentaires d'ici 2015 représentent environ 280 personnes supplémentaires (25 logements ne correspondent pas à de l'apport de population mais au desserrement des ménages à 2,7) soit, à terme, environ 1600/1650 habitants.

L'ensemble de ces constructions correspond à la réalisation d'environ 10/12 logements par an à l'horizon 2015.

Ce développement modéré est compatible avec la capacité d'accueil des équipements scolaires. En ce qui concerne les autres équipements publics, ils seraient également satisfaisants pour répondre à ce développement (un agrandissement de la station d'épuration est programmé dans les années à venir).

- Des besoins en logements locatifs

La tendance des dernières années a été davantage à la construction de maisons individuelles en accession à la propriété, sous forme de lotissements jusque dans les années 80 ou de constructions ponctuelles au gré des opportunités foncières depuis une vingtaine d'années.

Aujourd'hui, compte tenu du manque de logements locatifs, la commune souhaite diversifier son habitat par la construction de petits ensembles collectifs ou maisons individuelles groupées, plutôt en locatif. **L'objectif étant d'atteindre à terme un certain équilibre grâce à une diversification de l'habitat (individuel en accession, locatif...)** qui répondrait à l'ensemble des besoins de la population (jeunes et moins jeunes) et permettrait d'assurer l'ensemble du parcours résidentiel sur la commune.

Aujourd'hui, 89,2% des logements comportent au moins 4 pièces et le parc locatif représente environ 11% du parc des résidences principales. Afin de répondre à la demande, le projet de territoire doit permettre la réalisation d'une cinquantaine de logements locatifs d'ici 2015 (soit environ 4 logements par an). Le parc locatif représenterait alors à terme environ 18% du parc des résidences principales, la moyenne constatée pour le canton d'Arleux en 1999 étant de 18,5% de logements locatifs en moyenne sur le parc des résidences principales.

Une opération d'aménagement est en cours sur l'ancien site militaire face à l'église. Elle prévoit à moyen terme la réalisation :

- d'un béguinage de 15 logements avec centre d'accueil,
- d'une douzaine de logements locatifs individuels,
- d'une quinzaine de logements locatifs semi-collectifs.

Le programme de cette opération répond aux besoins de la commune dans la mesure où il permet de diversifier la construction : réalisation de logements pour personnes âgées, logements locatifs semi-collectifs plutôt destinés à la population jeune et logements locatifs individuels afin d'accueillir de nouvelles familles.

Parallèlement à cette opération d'aménagement, le projet urbain doit donc permettre la réalisation d'une vingtaine de logements locatifs supplémentaires.

En complément de l'opération programmée place de l'église, la réalisation d'une vingtaine de logements locatifs supplémentaires sous forme de petites maisons individuelles groupées sur des terrains d'environ 350 m² nécessite, avec la réalisation de la voirie et des espaces verts, une superficie totale d'environ 0,85 hectares.

• **Une offre en logements individuels**

L'analyse des capacités résiduelles en tissu urbain a montré que les parcelles libres sont aujourd'hui très rares. En complément de la cinquantaine de logements locatifs à réaliser (opération place de l'église comprise) et afin d'offrir une palette large permettant d'accueillir une population diversifiée, le projet urbain doit ouvrir à l'urbanisation un certain nombre de terrains permettant ainsi la construction de logements individuels sous forme de lotissements ou d'opérations groupées sur des parcelles de tailles diverses.

• **Les secteurs de développement retenus**

Afin d'atteindre ces différents objectifs, le projet d'aménagement prévoit l'urbanisation de différents secteurs :

- la réalisation d'une opération d'aménagement programmée sur l'ancien site militaire face à l'église qui prévoit à moyen terme la réalisation :
 - d'un béguinage avec centre d'accueil,
 - d'une douzaine de logements locatifs individuels,
 - d'une quinzaine de logements locatifs semi-collectifs.

afin de répondre à la demande en logements locatifs et restructurer l'espace,

- la réalisation du quartier de la gare en liaison directe avec le centre ancien et le pôle de services et commerces le long de la rue de Cambrai (secteur de développement à vocation d'habitat, locatif et accession). Ce secteur permet la réalisation d'une soixantaine de constructions (dont une vingtaine en locatif) à réaliser en différentes phases (une vingtaine de constructions par phases).
- la création d'un petit secteur d'habitat (une dizaine de constructions en accession) rue d'Erchin à proximité des équipements sportifs,
- le classement d'environ 2 hectares en zone 2AUh (habitat long terme) afin de permettre, si nécessaire, l'extension du quartier de la gare,
- le classement d'environ 2 hectares en zone 2AUh (habitat long terme) permettant à l'avenir la jonction entre l'opération prévue rue d'Erchin et l'opération NOREVIE située rue de Cambrai.

Cette zone a été diminuée afin de prendre en compte l'avis de l'Etat avant approbation du dossier (cf délibération d'approbation).

B La structuration et l'affirmation du centre bourg

Le centre bourg se caractérise par sa bipolarité :

- un cœur ancien bien défini dans sa morphologie et son esprit ;
- un pôle d'équipements et de services attractif par la concentration de commerces, artisanat et la présence d'établissements publics, qui restent néanmoins trop dissociés.

Retrouver une cohésion urbaine et des connexions piétonnes entre le centre ancien historique et le pôle d'équipements et de services regroupé autour de la RN43 est un des objectifs du projet de territoire.

Le centre ancien

Le cœur du village va davantage conforter sa position avec la création du quartier de la gare et devenir un carrefour d'échanges. De ce fait, il est ici fondamental de recomposer la place du Général de Gaulle, espace vide et dénué de toute fonction. Les bases du futur projet sont ébauchées comme suivant :

- le décentrement de l'espace libre vers l'Eglise (laisser une respiration entre l'édifice religieux imposant et le bâti dense du futur projet NOREVIE) ;
- la création d'une animation végétale forte afin de conforter l'image verte de la commune, et signalant ici la création de « portes » ;
- la hiérarchisation de l'espace et la délimitation des zones de stationnement et de circulation.

La rue de Cambrai et les équipements

La route nationale, actuelle césure urbaine au sein du village, doit devenir à contrario l'élément fédérateur et de cohésion, entre les différents projets qui vont renforcer le pôle d'équipements et de services. Ce sera en même temps un trait d'union végétal entre les deux entrées principales du village.

Sa réhabilitation en rue principale du village passe par un certain nombre d'interventions :

- la réappropriation du site par le piéton (traversées, cheminements) ;
- la délimitation de zones de stationnements plus cohérentes ;
- un traitement végétal ponctuel à conforter et soulignant de façon plus efficace la présence des services.

Parallèlement, la maison des services et initiatives locales et l'ancien presbytère constituant la tête de réseau du SIRA, prolongement des équipements publics de CANTIN, doivent en reprendre l'esprit :

- création, à terme, d'un parvis devant le presbytère ;
- aménagement d'aires de stationnement plus lisibles ;
- aménagement de jonctions piétonnes entre la tête de réseau et le site de l'école / salle des fêtes.

Le nouveau quartier de la gare

Mettre en valeur le réel atout que constitue la gare est également une priorité du projet de développement. La mise en place de relations piétonnes et viaires avec le centre historique et le futur pôle de développement prévu sur l'ancien site militaire est incontournable.

Le futur quartier de la gare respectera différents principes de développement :

- création d'une place structurante à proximité de la gare qui constituera également l'entrée principale du futur quartier,
- mise en place de liaisons viaires et piétonnes avec la rue de Cambrai et l'opération NOREVIE,
- traitement paysager le long de la voie ferrée et sur tout le pourtour de la zone,
- réalisation d'un grand espace vert central (mail),
- prolongement du chemin du « tour des haies ».

C Le renforcement de la dynamique économique et commerciale

L'activité commerciale

Le renforcement de la dynamique économique passe essentiellement par le maintien du commerce de proximité, indispensable pour la vie quotidienne des habitants de CANTIN. Son maintien, voire son extension, en accompagnement des futures zones d'urbanisation, est à privilégier, par une politique appropriée. La requalification de la place de l'église et de la rue de Cambrai qui regroupe la majeure partie des équipements commerciaux de la commune entre dans cette politique.

La zone d'activités du canal

Le confortement de la zone d'activités accueillant la société STRADAL peut participer également au maintien de la dynamique économique d'autant que ce site bénéficie de l'existence d'un appontement et d'un quai sur le canal de la Sensée permettant à terme un développement du transport par voie d'eau. L'urbanisation de ce secteur entre dans le cadre d'une réflexion intercommunale.

L'insertion paysagère des futurs bâtiments d'activités sera à prendre en compte. Le PLU classe pour le moment cette zone en 2AUe, son urbanisation se fera après modification ou révision du PLU. Quand la réflexion intercommunale sera plus avancée, le règlement de la zone pourra fixer différentes règles d'urbanisation : types d'activités autorisés, hauteur des bâtiments, matériaux et couleurs autorisés, paysagement obligatoire...

Le tourisme

CANTIN est un village bien pourvu en chemins agricoles ou venelles, dont la plupart ne font pas l'objet de chemins de randonnées inscrits. Dès lors, il serait opportun de mettre à profit ces chemins, véritables outils de découverte d'un territoire et d'une commune, en les raccordant aux circuits touristiques existant sur le territoire du SIRA :

- les circuits « piétons » se raccordent aux liaisons douces intérieures ;
- les circuits « vélo » permettent d'asseoir la présence de l'AS Cyclo sur CANTIN.

Il y a également nécessité de se réappropriier les berges du Canal offrant un potentiel de promenade supplémentaire et profiter de la présence de l'eau pour développer, en corrélation, un

tourisme écologique autour du Lac Bleu (intérêts : présence d'une variété ornithologique ; milieux écologiques variés et fragiles pressentis).

D La préservation et la mise en valeur du patrimoine naturel et construit

A l'échelle du territoire communal

Le Lac Bleu

L'aménagement de ce secteur ne pourra se faire qu'en partenariat avec la DIREN, la DRIRE et autres organismes compétents. La vulnérabilité de la nappe, étroitement liée à la vulnérabilité du plan d'eau vis-à-vis des pollutions extérieures nécessite de prendre toutes les précautions nécessaires. Ce vaste espace naturel de très grande qualité peut servir de toile de fond à d'autres activités à condition de la protéger comme il se doit.

Pour préserver la qualité écologique du site, il est impératif de ne pas autoriser d'en faire le tour. Les berges Nord, Est et Ouest demeureront inaccessibles. Les accès à la berge Sud resteront discrets (observatoires, circuits de découvertes...) Certaines activités pourraient être développées : pêche, plongée...

Les corridors biologiques

L'ensemble des corridors verts traversant la commune présente un intérêt biologique. La conservation d'un corridor biologique Est/Ouest, constituant un lien vers la vallée de la Sensée est une option importante prise en compte dans l'aménagement général.

Autres milieux à préserver

- le secteur correspondant à la Z.N.I.E.F.F. N° 127 : Bois de la Garenne, Mont d'Erchin et Bois de Lewarde, au sud-est du territoire communal,
- les espaces boisés de petite taille éparpillés sur le territoire (ex : Le Grand Mont) ;
- la lisière le long du canal de la Sensée ;
- les boisements de la friche CALCIA et zones de dépôt ;
- le parc du château au cœur du village en contact avec l'espace agricole.

Protection des cheminements existants

La commune possède de nombreuses ramifications étendues, de chemins carrossables vers les champs, le long du canal ou vers les communes voisines ; des bribes de venelles témoignent de la présence d'un ancien "chemin de tour des haies", et des connexions piétonnes qu'il s'agit de retrouver.

A l'échelle du bourg

La mise en valeur du patrimoine architectural et construit (Loi Paysage)

Des alignements de murs, des continuités urbaines, caractérisent l'espace du centre ancien. L'utilisation systématique de matériaux locaux (grès et brique rouge) enrichissent le patrimoine bâti.

Certains édifices remarquables pour leur style architectural ponctuent le village :

- l'Eglise Saint-Martin et sa voûte inscrite aux Monuments Historiques ;

- les dépendances d'un château du XVIIIème siècle et son belvédère (pavillon) ;
- un pigeonnier du XVIIème siècle...

Le projet de territoire prévoit la protection de différents bâtiments et éléments remarquables (murs...) dans le cadre de la Loi Paysage.

Les liaisons douces

Le centre bourg recèle de nombreuses venelles qu'il faut sauvegarder. Il s'agira de maintenir le principe de ces liaisons douces dans les futures zones d'urbanisation.

Des bribes de venelles témoignent de la présence d'un ancien "chemin de tour des haies", le projet de territoire prévoit sa « remise en service » autour de l'urbanisation existante et future.

La mise en valeur des lisières urbaines

Les principales entrées du village (entrées nord et sud depuis la RN ; entrée depuis Arleux où des points noirs ont été mis en exergue, entrée rue du Moulinel) doivent être traitées comme de véritables portes d'entrées sur le territoire du SIRA et bénéficiers à CANTIN, en :

- rééquilibrant notamment l'alignement d'arbres en face du Lac Bleu (effet miroir),
- créant à l'emplacement du carrefour actuel, une véritable connexion verte qui relierait les futurs aménagements (sur les délaissés actuels) du traitement paysager de la RN requalifiée ;
- mettant en place une signalétique qui permette d'identifier ces portes (charte de communication graphique).
- végétaliser les talus depuis l'entrée rue d'Arleux,
- insérer les bâtiments du centre AFPA par un traitement paysager

E La préservation de l'espace agricole

La préservation de l'espace agricole est une des préoccupations majeures du projet d'aménagement et de développement durable qui limite l'extension urbaine et privilégie le développement concentrique.

2.2. .LES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LA DELIMITATION DES ZONES

Le choix du parti d'aménagement, en cohérence avec les hypothèses et les objectifs fixés, se traduit au niveau du P.L.U. par un découpage du territoire communal en différentes zones :

- les zones urbaines, dites zones « U », (R.123-5.),
- les zones à urbaniser, dites zones « AU » (R. 123-6.)
- les zones agricoles dites zones « A » (R. 123-7)
- les zones naturelles et forestières dites zones « N » (R.123-8).

2.2.1 Les zones urbaines

□ Zone UA :

Cette zone correspond à la zone urbaine dense de CANTIN. Il s'agit d'une zone à caractère central d'habitat, de commerces, de services et de bureaux. Ce secteur, caractérisé par un tissu urbain de type ancien, est constitué d'un bâti relativement dense comprenant un habitat individuel souvent mitoyen. Les constructions sont, en règle générale, édifiées en ordre continu sur l'alignement des voies ou, le cas échéant, prolongées d'un mur.

Compte tenu du caractère rural de ce bourg, des exploitations agricoles y ont leur siège. Celles-ci pourront se développer normalement.

La délimitation de cette zone correspond à la prise en compte des constructions existantes et à la volonté de rester dans l'enveloppe urbaine actuelle.

□ Zone UB :

Il s'agit d'une zone à caractère d'habitat, de commerces, de services, de bureaux et d'équipements publics. Le tissu urbain est moins dense qu'en zone UA.

La délimitation de cette zone correspond à la prise en compte des constructions existantes, quelques dents creuses ont été classées en zone UB.

□ Zone UF :

La zone UF correspond à l'emprise du domaine public du chemin de fer et des terrains nécessaires à son exploitation.

□ Zone UE :

Il s'agit d'une zone destinée à accueillir des activités industrielles, artisanales ou commerciales ainsi que des activités tertiaires. La zone UE, située à proximité du canal conforte la présence de la société STRADAL et assure son maintien sur le site. Les deux autres zones UE correspondent aux bâtiments du centre AFPA.

La délimitation de ces différentes zones UE assure le maintien des activités existantes.

2.2.2 Les zones à urbaniser (zones « AU »)

Le PLU ouvre à l'urbanisation certains secteurs du territoire communal.

□ Zone 1 AUh :

Les deux zones 1 AUh, situées respectivement à proximité de la gare et rue d'Erchin, sont des zones actuellement non équipées destinées à permettre l'extension de la commune (habitat) sous forme d'opérations d'ensemble (lotissements ou ensembles de constructions groupées) et sous réserve de la réalisation des équipements nécessaires.

L'urbanisation du quartier de la gare se fera par phases d'aménagement successives (une vingtaine de logements par phase), afin d'assurer l'intégration progressive de la nouvelle population.

Le choix de l'emplacement de ces zones découle de différents aspects :

- leur positionnement géographique privilégié, à proximité de la zone urbaine existante et des différents équipements, assurant à terme une intégration aisée de ces secteurs à la ville, dans un souci de continuité urbaine,
- ces secteurs ne présentent aucune sensibilité environnementale particulière,
- leur urbanisation est aisée (pas de relief marqué, accès facile aux différentes infrastructures),

□ Zones 2 AUh et 2AUe :

Les zones 2 AU sont des zones naturelles non équipées, susceptibles d'être urbanisées dans l'avenir. Ces zones sont actuellement inconstructibles, leur urbanisation ne pourra se faire qu'après modification du PLU.

Le PLU distingue 2 sous-secteurs :
- 2 AUh destiné à l'habitat
- 2 AUe destiné aux activités

La délimitation retenue pour les zones 2 AUh découle d'une poursuite logique de l'urbanisation dans un respect de continuité urbaine et de développement "concentrique" du village.

La délimitation de la zone 2 AUe découle de l'emplacement privilégié de ce secteur pour le développement d'une future zone d'activités intercommunale :

- présence d'une activité industrielle (société STRADAL et ancienne cimenterie CALCIA),
- existence d'un appontement et d'un quai sur le canal de la Sensée permettant d'envisager à terme un développement du transport par voie d'eau (dans un souci de prise en compte du développement durable),
- desserte possible par la voie ferrée.

2.2.3 La zone agricole (zone « A »)

La préservation de l'espace agricole est une des préoccupations majeures du projet d'aménagement et de développement durable qui limite l'extension urbaine et privilégie le développement concentrique. La zone A est une zone naturelle vouée à la protection de l'économie agricole. Aucune construction ou utilisation du sol qui ne serait liée directement à l'agriculture n'est autorisée.

Le secteur Ar correspond au périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable situé sur la commune d'Estrées qui concerne par son extension une partie du territoire de Cantin.

Après avis des personnes publiques associées : création d'un secteur Ap correspondant à un secteur agricole protégé inconstructible (maintien du cône de vue et de la coupure verte existante).

2.2.4 Les zones naturelles (zones « N »)

Le PADD prévoit la protection de l'espace naturel et écologique que constitue le Lac Bleu et son aménagement. La zone N concerne le « Lac bleu », zone naturelle qui doit être protégée en raison de la qualité du site.

De petits secteurs Nh, correspondant à quelques habitations isolées non desservies par les réseaux d'assainissement, ont été délimités. Sur ces secteurs seuls sont autorisés :

- l'aménagement pour mise aux normes de confort, la rénovation des bâtiments existants,
- la reconstruction après sinistre

2.3. MOTIFS DES LIMITATIONS ADMINISTRATIVES A L'UTILISATION DU SOL

2.3.1 Justifications des règles instaurées par le règlement et les documents graphiques

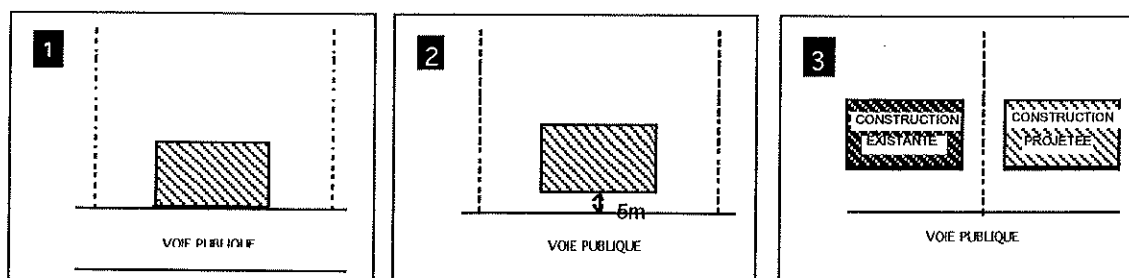
□ Zone UA :

La zone UA correspond à la zone urbaine de CANTIN affectée essentiellement à l'habitat et aux services ayant un caractère central. Le règlement autorise les constructions conformes à la vocation générale de la zone.

Ce secteur, caractérisé par un tissu urbain de type ancien, est constitué d'un bâti relativement dense comprenant un habitat individuel souvent mitoyen. Les constructions sont, en règle général, édifiées en ordre continu sur l'alignement des voies ou, le cas échéant, prolongées d'un mur. Le règlement permet de maintenir ces caractères.

Exemple "article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques"

"L'implantation de la façade en vis-à-vis de la voie publique devra être réalisée dans un souci de continuité des fronts bâtis au long des voies. La façade (débords de toiture pris en compte) sera implantée :



- soit à l'alignement actuel ou futur des voies de desserte (limite d'emprise publique), ou à la marge de recul qui s'y substitue (arrêté d'alignement) (fig.1),
- soit en observant une marge de reculement égale à 5 mètres par rapport à l'alignement ou de la ligne de recul qui s'y substitue (fig.2).
- soit à l'alignement de l'une des deux constructions voisines (fig.3).

Afin d'assurer une continuité urbaine et visuelle, il peut être imposé le respect de l'alignement existant à proximité immédiate, ou la réalisation d'un mur dans cet alignement. ..."

Le règlement favorise également une certaine densité en zone UA : le C.O.S. applicable à la zone UA est fixé à 0,80. Pour les constructions à usage commercial, artisanal, industriel ou agricole, le C.O.S. peut être porté à 1.

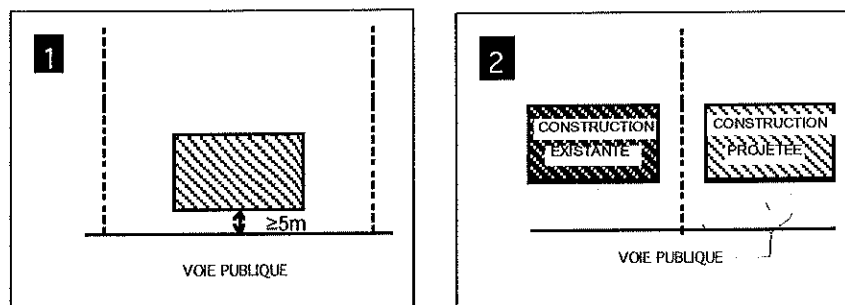
□ Zone UB :

Il s'agit d'une zone à caractère d'habitat, de commerces, de services, de bureaux et d'équipements publics. Le tissu urbain est moins dense qu'en zone UA. Le règlement maintient ces caractéristiques.

Exemple "article 6 : implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques"

"La façade (débords de toiture pris en compte) sera implantée :

- soit en observant une marge de reculement égale ou supérieure à 5 mètres par rapport à l'alignement ou de la ligne de recul qui s'y substitue (fig.1).
- soit en cas de « dent creuse », à l'alignement de l'une des deux constructions voisines (fig.2)."



Le C.O.S. applicable à la zone UB est moins important qu'en zone UA, il est fixé à 0,60. Pour les constructions à usage commercial, artisanal, industriel ou agricole, le C.O.S. peut être porté à 0,8.

□ Zone UE :

Il s'agit d'une zone destinée à accueillir des activités industrielles, artisanales ou commerciales ainsi que des activités tertiaires. Sont autorisées les constructions conformes à la vocation générale de la zone.

Le règlement porte une attention particulière à l'insertion des constructions autorisées (article 11) :

"L'aspect esthétique des constructions et de leurs annexes sera étudié de manière à assurer leur parfaite intégration dans le paysage.

Les bâtiments devront présenter une simplicité de volume et une unité de conception.

Toutes les façades des constructions, visibles ou non de l'espace public seront traitées en un nombre limité de matériaux ainsi qu'en un nombre limité de couleurs, en cohérence avec l'environnement général du secteur.

L'emploi de tôle, de plaques métalliques et autres matériaux non teintés dans la masse est interdit. L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts est interdit."

□ Zones 1AUh :

Les deux zones 1 AUh, situées respectivement à proximité de la gare et rue d'Erchin, sont des zones actuellement non équipées destinées à permettre l'extension de la commune (habitat) sous forme d'opérations d'ensemble (lotissements ou ensembles de constructions groupées) et sous réserve de la réalisation des équipements nécessaires.

Pour ces deux futurs secteurs de développement, des liaisons piétonnes sont à prévoir :

- vers le stade et les écoles pour la zone située rue d'Erchin,
- en liaison avec la gare, la rue de Cambrai et la place de l'église pour le secteur situé à proximité de la gare.

L'urbanisation du quartier de la gare se fera par phases d'aménagement successives (une vingtaine de logements par phase), afin d'assurer l'intégration progressive de la nouvelle population. Mettre en valeur le réel atout que constitue la gare est également une priorité du projet de développement. La mise en place de relations piétonnes et viaires avec le centre historique et le futur quartier d'habitat en cours de réalisation sur l'ancien site militaire est incontournable.

Afin de contrôler la forme et l'intégration dans le paysage, ces zones sont assorties d'un règlement précisant toutes les conditions d'implantation et de paysagement. Une attention toute particulière est portée à la qualité des constructions réalisées (qualité des matériaux utilisés, teintes, clôtures...) ainsi qu'au traitement des espaces libres et des espaces publics.

L'urbanisation de la zone 1AUh (quartier de la gare) se fera sous forme d'opération d'aménagement d'ensemble et devra répondre aux prescriptions d'aménagement suivantes (définies dans la pièce n°2b) :

- les accès à la zone seront réalisés comme indiqué sur le plan de zonage,
- l'aménagement devra prévoir la création d'une place structurante, en relation directe avec la gare, marquant l'entrée de la zone d'habitat,
- l'aménagement devra intégrer la mise en place de liaisons viaires et piétonnes avec la rue de Cambrai et l'opération NOREVIE,
- un paysagement assurant l'intégration visuelle du nouveau quartier est à réaliser sur l'ensemble du pourtour de la zone comme indiqué sur le plan et notamment le long de la voie ferrée,
- les principes de cheminement piétons devront suivre les indications du plan de zonage, et notamment autoriser la poursuite du chemin du tour des haies,
- l'aménagement intégrera la mise en place d'un grand espace vert central (mail),

Cette zone devra également prévoir une mixité de l'habitat : logements locatifs et en accession.

L'aménagement de ce secteur intégrera (dans la mesure du possible) une gestion alternative des eaux pluviales (noues, fossés) afin de retarder le ruissellement et limiter les arrivées à la station d'épuration.

Cette zone dans sa conception répond tout à fait aux objectifs fixés par la Loi SRU : mixité (locatif, accession), prise en compte des aspects paysagers (traitement spécifique des espaces publics), prise ne compte des cheminements piétons pour un meilleur accès aux équipements publics...

□ Zone 2AU

Les zones 2 AU sont des zones naturelles non équipées, susceptibles d'être urbanisées dans l'avenir. Ces zones sont actuellement inconstructibles, leur urbanisation ne pourra se faire qu'après modification du PLU, le règlement ne fixe aucune règle pour le moment.

Le PLU distingue 2 sous-secteurs :
- 2 AUh destiné à l'habitat
- 2 AUe destiné aux activités

En ce qui concerne la prise en compte de la pérennité des exploitations agricoles comme demandé par la Chambre d'Agriculture lors de son avis sur le projet arrêté, le reclassement d'une partie de la zone 2AUh en A, la création d'un emplacement réservé pour la réalisation d'un atelier communal et la mise en place d'une "obligation de planter" assurent qu'il n'y aura pas d'habitation dans les 50 mètres autour de l'exploitation existante.

□ Zone A

La préservation de l'espace agricole est une des préoccupations majeures du projet d'aménagement et de développement durable qui limite l'extension urbaine et privilégie le développement concentrique. La zone A est une zone naturelle vouée à la protection de l'économie agricole. Aucune construction ou utilisation du sol qui ne serait liée directement à l'agriculture n'est autorisée.

Le secteur Ar correspond au périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable situé sur la commune d'Estrées qui concerne par son extension une partie du territoire de Cantin. Dans ce secteur, l'arrêté préfectoral du 15/06/1993 (cf liste des servitudes) fixe les occupations et utilisations du sol interdites ou réglementées.

Après avis des personnes publiques associées : création d'un secteur Ap correspondant à un secteur agricole protégé inconstructible (maintien du cône de vue et de la coupure verte existante).

□ Zone N

La zone N concerne le « Lac bleu », zone naturelle qui doit être protégée en raison de la qualité du site.

Le PADD prévoit la protection de l'espace naturel et écologique que constitue le Lac Bleu et son aménagement :

- limiter les accès aux berges, maintenir les berges Nord, Est et Ouest inaccessibles,

- aménager des cheminements piétons favorisant la découverte du site, l'observation des oiseaux...
- protéger les principaux boisements du site...

Le règlement de la zone autorise l'aménagement d'aires de jeux et de loisirs compatibles avec la richesse paysagère du site.

De petits secteurs Nh, correspondant à quelques habitations isolées non desservies par les réseaux d'assainissement, ont été délimités. Sur ces secteurs seuls sont autorisés :

- l'aménagement pour mise aux normes de confort, la rénovation des bâtiments existants,
- la reconstruction après sinistre

2.3.1 La vocation et la délimitation des emplacements réservés

Le PLU définit 4 emplacements réservés.

N°	DESIGNATION	BENEFICIAIRE	SUPERFICIE
1	Accès à la zone naturelle	COMMUNE	1300 m2
2	Accès piéton à la zone 1 AUh	COMMUNE	800 m2
3	Accès piéton à la zone 1 AUh	COMMUNE	80 m2
4	Réalisation d'un atelier communal	COMMUNE	1550 m2

2.4. INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU P.L.U. SUR L'ENVIRONNEMENT ET PRISE EN COMPTE DE SA PRESERVATION ET DE SA MISE EN VALEUR

2.4.1. Le milieu physique

Prise en compte de la vulnérabilité de la nappe

Le diagnostic a mis en évidence les différents points suivants :

- *La zone de vallée, sur le plateau crayeux, présente une perméabilité élevée, donc une vulnérabilité importante.*
- *Les hauts des buttes tertiaires présentent une vulnérabilité moyenne de la nappe.*
- *Le Sud-Ouest du territoire communal (au niveau du mont à la Fosse et du mont Brûlé) est concerné par un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau potable situé sur la commune d'Estrées.*
- *Ancienne carrière de craie - Risques de pollutions de la nappe de la craie*
Des transferts d'eau du lac vers la nappe existent très probablement, au moins périodiquement. Les risques de contamination de la nappe de la craie sont étroitement liés à la vulnérabilité du plan d'eau vis-à-vis des pollutions soit de type chronique, par les eaux de ruissellement éventuellement chargées en polluants, soit accidentelles, par déversement direct de polluants dans le plan d'eau.

Le PLU intègre ces données. Le développement de l'urbanisation se fait de manière concentrique afin de limiter l'étalement urbain. L'aménagement du "quartier de la gare" intégrera (si cela est techniquement possible) une gestion alternative des eaux pluviales (noues, fossés) afin de retarder le ruissellement et limiter les arrivées d'eau à la station d'épuration.

Le PLU prend en compte l'existence du périmètre de protection rapprochée du captage d'eau potable situé sur la commune d'Estrées. Ce secteur est classé en zone Ar, le règlement renvoie à l'arrêté préfectoral du 15/06/1993 (cf liste des servitudes) qui fixe les occupations et utilisations du sol interdites ou réglementées.

Le site du lac Bleu qui présente une vulnérabilité importante est classé en zone naturelle à protéger en raison de la qualité du site. Le PADD prévoit également la protection de cet espace naturel et écologique et préconise un aménagement adapté :

- limiter les accès aux berges, maintenir les berges Nord, Est et Ouest inaccessibles,
- aménager des cheminements piétons favorisant la découverte du site, l'observation des oiseaux...
- protéger les principaux boisements du site...

Aménagement de la zone 1AUh

Dans le cadre de l'aménagement de la zone 1AUh (quartier de la gare), des moyens seront mis en oeuvre pour recueillir les eaux pluviales de ruissellement (bassin tampon par exemple) et les rejeter dans les exutoires naturels sans augmenter de façon importante leur débit et sans nuire à leur qualité.

En ce qui concerne le SDAGE, le PLU prend en compte ses dispositions dans la mesure où :

- il n'est pas prévu d'urbanisation dans des zones d'expansion des crues et dans des zones humides,
- l'augmentation prévisible de la consommation future en eau potable liée à l'urbanisation des zones à urbaniser prévues dans le PLU (hypothèse d'environ 250 habitants supplémentaires soit une population totale à terme de 1600 / 1650 habitants) apparaît compatible avec les capacités actuelles d'alimentation.

En ce qui concerne les eaux usées, la création de deux zones 1 AUh (six hectares environ) destinée au développement de l'habitat court/moyen terme nécessitera de créer des canalisations de collecte des eaux usées depuis ces zones qui seront reliées directement au réseau public existant.

Par ailleurs, le développement de l'urbanisation sur Cantin sera compatible avec la nouvelle station d'épuration à l'étude, à laquelle sera raccordé le réseau d'assainissement.

2.4.2. Le milieu naturel et le paysage

La préservation et la mise en valeur du milieu naturel et du paysage sont une des orientations fortes du PADD de CANTIN qui prévoit :

- la préservation de l'espace naturel et écologique que constitue le lac Bleu et une partie des friches attenantes,
- le maintien des continuités biologiques existantes,
- la préservation des principaux boisements de qualité répertoriés sur le territoire communal,
- la préservation de certaines ouvertures visuelles sur les paysages caractéristiques de la commune,
- la protection des « crêtes » (lignes de relief marquées caractéristiques du paysage cantinois)

La mise en œuvre du PLU aura peu d'incidences négatives sur l'environnement naturel et le paysage dans la mesure où le projet d'aménagement et de développement prévoit le contrôle de l'urbanisation avec une limitation de la zone urbaine au bâti existant et une extension "concentrique" du territoire urbain existant. Afin de contrôler la forme et l'intégration dans le paysage, les deux zones de développement (1AUh) prévues sont assorties d'un règlement précisant toutes les conditions d'implantation et de paysagement. Une attention toute particulière est portée à la qualité des constructions réalisées (qualité des matériaux utilisés, teintes, clôtures...) ainsi qu'au traitement des espaces libres et des espaces publics.

Les zones 2AU, urbanisables après modification du PLU, feront l'objet d'études spécifiques afin d'établir un règlement strict quant au paysagement, aux accès, à la préservation des cheminements piétons, à l'intégration des bâtiments dans le paysage (matériaux employés, couleur, hauteur...)

Les boisements situés sur le territoire communal ont été classés soit au titre du L 130-1 du code de l'urbanisme soit au titre du L123-1-7°. Le classement au titre du L 123-1 7° n'induit pas de demande de défrichement, seuls les plus beaux boisements ont été classés en espaces boisés classés. En ce qui concerne le site Calcia, les boisements n'ont pas été ciblés mais l'aménagement tiendra compte de la qualité des boisements.

Après avis des personnes publiques associées : création d'un secteur Ap correspondant à un secteur agricole protégé inconstructible (maintien du cône de vue et de la coupure verte existante).

2.4.3. L'espace agricole

Le PLU définit des zones A suffisamment vastes et homogènes pour assurer la pérennité des exploitations et leur développement. Le règlement de la zone A ne permet que les constructions liées aux exploitations agricoles.

Par ailleurs, la règle de **réciprocité d'implantation des bâtiments** de l'article L.111-3 du code rural doit être rappelée, et est prise en considération (dispositions générales du règlement du PLU) :

Article L.111-3 du Code rural : "Lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction précitée à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes."

2.4.4. Le patrimoine et l'architecture

Le règlement des zones urbaines du P.L.U. s'appuie sur une analyse des caractéristiques particulières du secteur urbain, afin d'en préserver les différents aspects (emploi de matériaux adaptés aux caractéristiques de la région, couleur des revêtements s'intégrant dans l'environnement immédiat...).

Les dispositions du PLU permettent de conserver l'alignement sur rue existant dans le centre ancien (zone UA) en imposant sur les terrains constructibles des implantations à l'alignement de la voie ou en retrait dans une largeur déterminée.

D'une manière générale, les dispositions de l'article 11 concernant l'aspect extérieur assurent une intégration des nouvelles constructions dans le paysage urbain existant, en reprenant les principes de couverture (tuiles, faible pente), les teintes des façades... Une attention particulière est aussi portée dans cet article à l'aspect des clôtures sur voie, assurant la transition entre l'espace public et l'espace privé. Un cahier de recommandations, réalisé dans le cadre de l'étude FAN, est également annexé au règlement.

Les obligations de planter sont renforcées dans l'article 13.

Les éléments de paysage (bâtiments, murs...) à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique et écologique sont identifiés sur le plan de zonage au titre de l'article L 123-1-7° du Code de l'Urbanisme.

Les cheminements piétons à conserver sont inscrits aux documents graphiques au titre de l'article L 123-1-6° du Code de l'Urbanisme.

2.4.5. Les voies de communication

Pour d'évidentes raisons de sécurité du domaine public routier départemental, le P.L.U. limite les accès sur les Routes Départementales.

L'urbanisation des deux zones 1 AUh et du quartier de l'Eglise engendrera une augmentation du trafic routier que l'on peut estimer au maximum à 250 véhicules/jour. Parallèlement, la déviation du

bourg est prévue pour 2005, le trafic routier sur la RN43 est actuellement estimé à 20 000 véhicules/jour dans les deux sens. Par ailleurs, des liaisons piétonnes seront aménagées dans ces différentes zones de développement afin de les relier facilement aux différents équipements et services et ainsi limiter les déplacements en voiture.

La proximité de la gare est également un réel atout sur lequel il faut compter pour limiter les déplacements en voiture.

2.4.6. L'air

Le choix d'un développement concentrique du village entre dans la logique de la loi sur l'air et de la minimisation des pollutions. Elle permet une utilisation économe et valorisante des ressources : la localisation des espaces à urbaniser à proximité des différents équipements et services induit une réduction de la mobilité et de la place de l'automobile en faveur des modes de déplacements « doux » (marche à pied, vélo ...). En effet, la présence des équipements publics et services à proximité, accessibles par les liaisons douces qui seront réalisées, évite d'avoir à prendre son automobile pour y accéder. Cela va dans le sens d'une moindre consommation des matières premières énergétiques et d'une moindre pollution (favorable sur le plan de la santé publique).

La proximité de la gare est également un réel atout sur lequel il faut compter pour limiter les déplacements en voiture.

2.4.7. Le bruit

La définition de zones d'extension proches du bourg et de la gare entre également dans la logique de minimiser le bruit d'origine routière par la réduction des déplacements en voiture.

Par ailleurs, le PLU prend en compte l'arrêté portant sur le classement des infrastructures de transports terrestres et l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation qui impose un isolement acoustique pour le bâti proche de la RN 43 et de la ligne ferroviaire st-Just-en-Chaussée / Douai.

2.4.8. Prise en compte de l'étude "valorisation du cadre de vie de la région d'Arleux"

Un des objectifs de l'étude « Valorisation du Cadre de Vie Intercommunal du territoire de la Région d'Arleux » est de « développer les villages sur eux-mêmes ». Le projet d'aménagement et de développement durable de la commune de CANTIN y répond dans la mesure où il :

- privilégie le développement concentrique,
- reconstitue des ceintures vertes et le chemin du tour des haies autour des futures zones constructibles,
- respecte les structures viaires existantes et prévoit le raccordement des nouvelles zones à urbaniser avec les secteurs déjà construits.

Comme le préconise l'étude « Valorisation du Cadre de Vie Intercommunal du territoire de la Région d'Arleux », le projet d'aménagement et de développement durable de la commune de CANTIN prévoit :

- le renforcement et la protection des corridors biologiques,
- la valorisation des cours d'eau, notamment par la mise en place de cheminements piétons le long du canal de la Sensée et la protection de l'espace boisé existant,
- la création d'un nouveau "pôle phare" sur la commune par l'aménagement et la mise en valeur du site du Lac Bleu, tout en respectant sa fragilité,
- la valorisation des commerces notamment par un aménagement adapté de la RN43 ,
- la poursuite et le renforcement des cheminements piétons existants,
- l'intégration des bâtiments agricoles existants et la résorption des points noirs du paysage.

Sources

CANTIN, son histoire, Association Cantin 2000, Louis Lebette-Béhaeghel

Route Nationale n°43, déviation de CANTIN, APS, Analyse des aspects environnementaux, DDE, Arrondissement de Douai-Cambrai, 2001.

Rapport ANTEA - *Ancienne carrière de craie de CANTIN - Avis sur les risques de pollutions de la nappe de la craie*, février 1997)

Recensement Général de la Population (RGP 1975, 1982, 1990, 1999) INSEE

Recensement Général Agricole, fiche comparative 1979 - 1988 - 2000

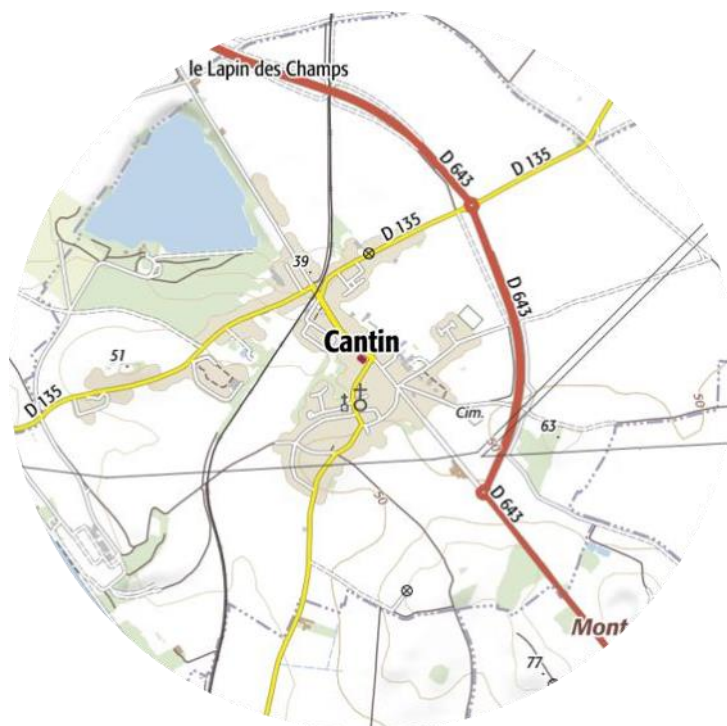
Etude Cadre de Vie (1991) - Agence EMPREINTE

Etude Valorisation du Cadre de Vie du territoire du SIRA (2001-2002) - C. LABORDE, D. ESCHERICH, OSMOSE, A. ROBITAILLE et Associés



COMMUNE DE CANTIN

Déclaration de projet et mise en
compatibilité du PLU



Notice de
présentation

Dossier n° 20015922
22/10/2020

réalisé par



Auddicé Urbanisme
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-
Warendin
03 27 97 36 39

Table des matières

1. AVANT-PROPOS.....	2
2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE LA DECLARATION DE PROJET	4
3. PRESENTATION DU PROJET ET DE SON INTERET GENERAL	8
3.1. L'ECOLE JULES FERRY	8
3.2. LE PROJET	9
3.3. LE PROJET AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX	14
3.3.1. Le milieu physique	14
3.3.2. Le climat	16
3.3.3. La ressource en eau.....	18
3.3.4. Les risques naturels	24
3.3.5. Les risques industriels, les pollutions et nuisances	27
3.3.1. Les milieux naturels.....	32
3.3.2. Agriculture	40
3.3.3. Paysage et patrimoine architectural	40
4. LE PROJET ET L'INCOMPATIBILITE DU PLU.....	42
4.1. L'INCOMPATIBILITE DU PLU	42
4.2. UN PROJET COMPATIBLE AVEC LE SCOT	43
4.3. LES PIECES NECESSITANT D'ETRE ADAPTEES POUR RENDRE LE PLU COMPATIBLE.....	45
4.3.1. Le règlement graphique.....	45
4.3.2. Le tableau des surfaces du rapport de présentation.....	46

1. AVANT-PROPOS

Le PLU constitue le document de base de la planification urbaine. Il fixe les règles d'urbanisme applicables sur le territoire de la commune (règles générales d'utilisation des sols et règles de construction). Il a pour rôle de déterminer l'affectation principale des sols par zone et de définir les règles qui devront s'appliquer de manière générale et dans chaque zone. C'est le document sur la base duquel sont instruites les demandes d'autorisation ou d'utilisation du sol (Permis de Construire, Déclarations Préalables, Permis de Démolir, etc.).

Le dossier du PLU actuel se compose de six documents :

- ⇒ le rapport de présentation établit un état des lieux, expose les objectifs et justifie les options d'aménagement retenues dans le PLU ;
- ⇒ le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) définit les orientations générales d'aménagement et d'urbanisme retenues pour l'ensemble de la commune ;
- ⇒ les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) définissent les conditions d'aménagement des zones de développement de nouveaux quartiers ;
- ⇒ le règlement graphique portant information des limites de zonage, des réservations pour des équipements publics ou d'intérêt général, de la localisation des espaces boisés classés et des servitudes d'urbanisme ;
- ⇒ le règlement écrit qui fixe les règles applicables aux terrains dans les diverses zones du territoire ;
- ⇒ les annexes contiennent des documents écrits et graphiques tels que le porter à connaissance de l'Etat, la liste des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols, les plans des réseaux...

La commune de CANTIN **est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme approuvé le 25 avril 2005.**

Le PLU a fait l'objet d'une modification le

La commune de Cantin dispose d'une école construite à la fin des années 1960. Cet établissement vieillissant n'est plus de nature à accueillir les enfants et les enseignants de manière optimale et sécurisée : bâtiments énergivores, faible isolation phonique, dégradations des matériaux de constructions et des aménagements extérieurs et intérieurs, infiltrations d'eau, vétusté des installations électriques et de chauffage, forte présomption de présence d'amiante et de peinture au plomb, sécurité incendie présentant des dysfonctionnements...

Trois scénarios ont été étudiés :

1. démolition/reconstruction sur site en deux phases, les élèves restant sur place et occupant la partie n'étant pas en travaux ;
2. location de préfabriqués pour accueillir les élèves et démolition/reconstruction de l'école in situ en une seule phase ;
3. construction d'une nouvelle école sur un terrain adjacent.

Le coût financier des trois scénarios est équivalent, mais seule l'option de la construction d'une nouvelle école sur un terrain contiguë engendra beaucoup moins de désagréments pour les élèves, parents d'élèves et enseignants. **Or, ce terrain constitue aujourd'hui une partie d'une zone 2AUh fermée à l'urbanisation.**



L'école Jules Ferry

Soucieuse et consciente du besoin de pallier à ses dysfonctionnements reconnus, la commune a décidé d'engager une procédure de déclaration de projet visant le classement d'une partie de la zone 2AU en zone UA constructible et permettant de mettre en compatibilité le PLU de la commune avec ce projet d'intérêt général.



La compétence liée à l'élaboration et à la révision de documents d'urbanisme n'ayant pas été transférée à Douaisis Agglo, la commune dispose donc bien de cette compétence. C'est par conséquent au Maire de mener la procédure.

2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE LA DECLARATION DE PROJET

La procédure de déclaration de projet est fixée par les articles L153-54 à L153-59, et R153-15 à R153-17 du Code de l'urbanisme de la manière suivante :

Code de l'urbanisme - Partie législative - Livre Ier : Réglementation de l'urbanisme - Titre V : Plan local d'urbanisme - Chapitre III : Procédure d'élaboration, d'évaluation et d'évolution du plan local d'urbanisme :

Section 7 : Mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme

Sous-section 2 : Mise en compatibilité avec une opération d'utilité publique ou d'intérêt général

Article L153-54

*Une opération faisant l'objet d'une déclaration d'utilité publique, d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1 ou, si une déclaration d'utilité publique n'est pas requise, **d'une déclaration de projet**, et qui n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme ne peut intervenir que si :*

1° L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'utilité publique ou l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;

2° Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'Etat, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9.

Le maire de la ou des communes intéressées par l'opération est invité à participer à cet examen conjoint.

Article L153-55

Le projet de mise en compatibilité est soumis à une enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° Par l'autorité administrative compétente de l'Etat :

a) Lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise ;

b) Lorsqu'une déclaration de projet est adoptée par l'Etat ou une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

c) Lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'Etat ou une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

2° Par le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou le maire dans les autres cas.

Lorsque le projet de mise en compatibilité d'un plan local d'urbanisme intercommunal ne concerne que certaines communes, l'enquête publique peut n'être organisée que sur le territoire de ces communes.

Article L153-56

Lorsque la mise en compatibilité est requise pour permettre la déclaration d'utilité publique d'un projet, ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée, le plan local d'urbanisme ne peut pas faire l'objet d'une modification ou d'une révision portant sur les dispositions faisant l'objet de la mise en compatibilité entre l'ouverture de l'enquête publique et la décision procédant à la mise en compatibilité.

Article L153-57

A l'issue de l'enquête publique, l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune :

1° Emet un avis lorsqu'une déclaration d'utilité publique est requise, lorsque la déclaration de projet est adoptée par l'Etat ou lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'Etat. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de deux mois ;

2° Décide la mise en compatibilité du plan dans les autres cas.

Article L153-58

La proposition de mise en compatibilité du plan éventuellement modifiée pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête est approuvée :

1° Par la déclaration d'utilité publique, lorsque celle-ci est requise ;

2° Par la déclaration de projet lorsqu'elle est adoptée par l'Etat ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou la commune ;

3° Par arrêté préfectoral lorsqu'une procédure intégrée mentionnée à l'article L. 300-6-1 est engagée par l'Etat ;

4° Par délibération de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou du conseil municipal dans les autres cas. A défaut de délibération dans un délai de deux mois à compter de la réception par l'établissement public ou la commune de l'avis du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête, la mise en compatibilité est approuvée par arrêté préfectoral.

Article L153-59

L'acte de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune, mettant en compatibilité le plan local d'urbanisme devient exécutoire dans les conditions définies aux articles L. 153-25 et L. 153-26.

Dans les autres cas, la décision de mise en compatibilité devient exécutoire dès l'exécution de l'ensemble des formalités de publication et d'affichage.

Lorsqu'une déclaration de projet nécessite à la fois une mise en compatibilité du plan local d'urbanisme et du schéma de cohérence territoriale, la mise en compatibilité du plan devient exécutoire à la date d'entrée en vigueur de la mise en compatibilité du schéma.

**Code de l'urbanisme - Partie réglementaire - Décrets en Conseil d'Etat - Livre Ier :
Réglementation de l'urbanisme - Titre V : Plan local d'urbanisme**

**Chapitre III : Procédure d'élaboration, d'évaluation et d'évolution du plan local
d'urbanisme**

Section 4 : Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme

**Sous-section 2 : Mise en compatibilité avec une opération d'utilité publique ou d'intérêt
général**

Article R153-15

Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme et ne requiert pas une déclaration d'utilité publique :

1° Soit lorsque cette opération est réalisée par la commune ou par l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme et nécessite une déclaration de projet en application de l'article L. 126-1 du code de l'environnement ;

2° Soit lorsque la commune ou l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme a décidé, en application de l'article L. 300-6, de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction.

Le président de l'organe délibérant de l'établissement public ou le maire mène la procédure de mise en compatibilité.

L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal adopte la déclaration de projet.

La déclaration de projet emporte approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme.

Article R153-16

Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme et ne requiert pas une déclaration d'utilité publique :

1° Soit lorsque cette opération est réalisée par un établissement public dépendant de l'Etat, une collectivité territoriale, un groupement de collectivités ou un établissement public dépendant d'une collectivité, autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme ou la commune, et nécessite une déclaration de projet en application de l'article L. 126-1 du code de l'environnement ;

2° Soit lorsqu'un établissement public dépendant de l'Etat, une collectivité territoriale, un groupement de collectivités ou un établissement public dépendant d'une collectivité, autre que l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme ou la commune, a décidé, en application de l'article L. 300-6, de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction.

La procédure de mise en compatibilité est menée par le président de l'organe délibérant de la collectivité ou du groupement de collectivités responsable du projet ou, lorsque le projet émane d'un établissement public dépendant d'une collectivité ou d'un groupement de collectivités, par le président de l'organe délibérant de cette collectivité ou de ce groupement, ou lorsque le projet émane d'un établissement public dépendant de

l'Etat, par le président du conseil d'administration ou, lorsque le projet émane d'un établissement public dépendant de l'Etat, par le président du conseil d'administration.

L'enquête publique est organisée par le préfet.

Le dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme, éventuellement modifié pour tenir compte des avis joints au dossier d'enquête publique, des observations du public et des résultats de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint sont soumis par l'autorité chargée de la procédure à l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou au conseil municipal, qui dispose d'un délai de deux mois à compter de la réception de l'avis du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête pour approuver la mise en compatibilité du plan.

En l'absence de délibération dans ce délai ou en cas de désaccord, le préfet approuve la mise en compatibilité du plan et notifie sa décision au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou au maire dans les deux mois suivant la réception en préfecture de l'ensemble du dossier.

Le préfet notifie à la personne publique qui réalise l'opération la délibération de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune ou la décision qu'il a prise.

Article R153-17

Les dispositions du présent article sont applicables à la déclaration de projet d'une opération qui n'est pas compatible avec un plan local d'urbanisme et ne requiert pas une déclaration d'utilité publique :

1° Soit lorsque cette opération est réalisée par l'Etat et nécessite une déclaration de projet en application de l'article L. 126-1 du code de l'environnement ;

2° Soit lorsque l'Etat a décidé, en application de l'article L. 300-6, de se prononcer, par une déclaration de projet, sur l'intérêt général d'une action ou d'une opération d'aménagement ou de la réalisation d'un programme de construction.

Le dossier de mise en compatibilité du plan local d'urbanisme, éventuellement modifié pour tenir compte des avis joints au dossier d'enquête publique, des observations du public et des résultats de l'enquête, le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur ou de la commission d'enquête ainsi que le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint sont soumis pour avis par le préfet à l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou au conseil municipal. Cet avis est réputé favorable s'il n'est pas émis dans le délai de deux mois.

Le préfet adopte par arrêté préfectoral la déclaration de projet au vu de l'ensemble des pièces du dossier. La déclaration de projet emporte approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme.

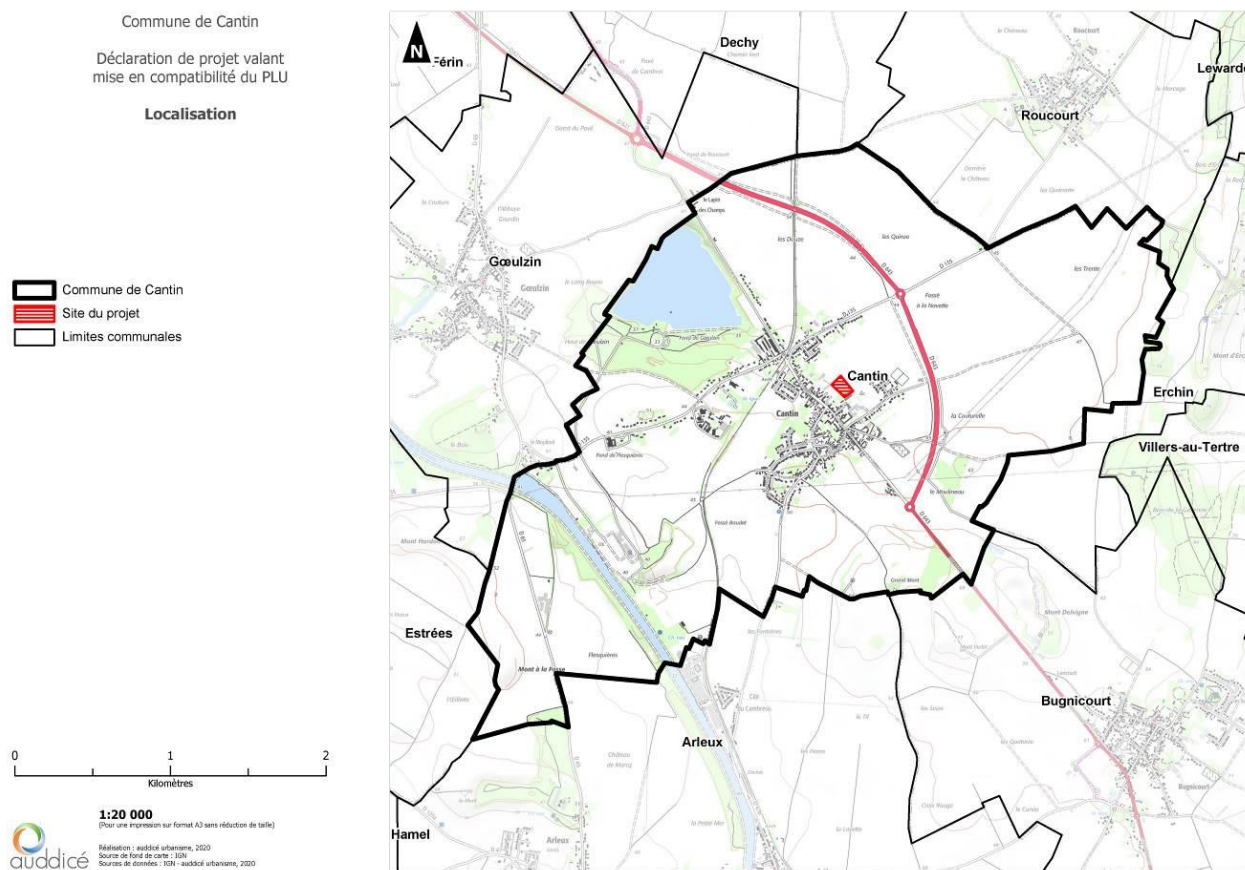
3.2. LE PROJET

Comme exposé précédemment, trois scénarios ont été étudiés :

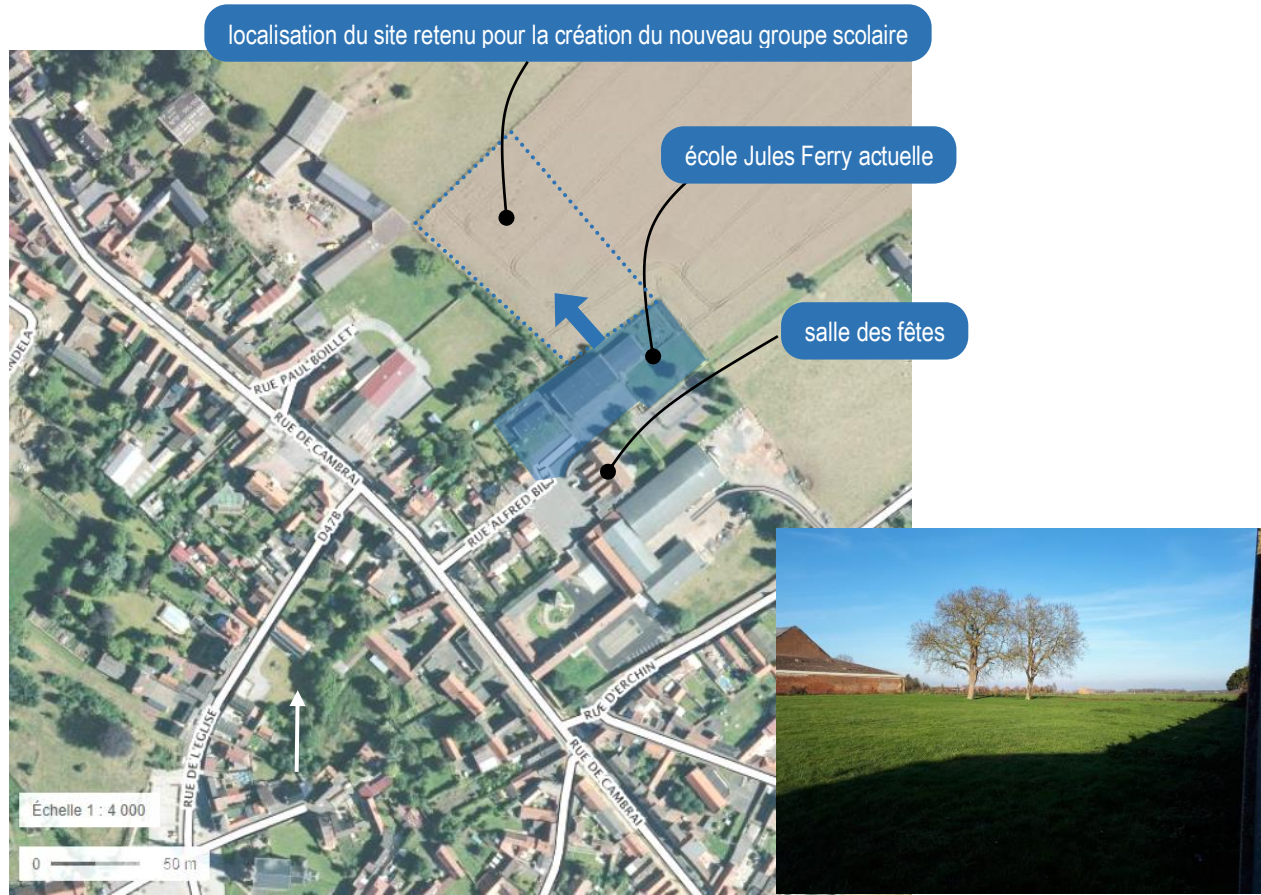
1. opération « tiroir » avec démolition/reconstruction sur site de l'école. Pendant la durée des travaux, les élèves demeurent dans une partie des locaux existants (en reconstruisant une partie de l'école puis l'autre partie) ;
2. location de préfabriqués pour les élèves pendant la démolition/reconstruction de l'école sur place ;
3. construction d'une nouvelle école sur un terrain contiguë (parcelle n°12, en partie, au nord-ouest de l'école actuelle), la future maîtrise foncière communale de cette parcelle rendant possible cette opération.

Si le coût de l'opération s'avère sensiblement le même pour les trois scénarios (3.8 millions d'euros environ), il est évident que les deux premiers génèrent un impact perturbateur notoire sur la vie de l'école. C'est notamment la mise en sécurité du chantier pour les scénarios 1 et 2 et l'accueil en préfabriqués des élèves pour le scénario 2 qui poseraient le plus de difficultés.

C'est donc le scénario 3 qui a été retenu. Il présente par ailleurs l'intérêt d'envisager un réaménagement global du pôle d'équipements, avec la création d'un espace vert et en séparant les accès à l'école des accès à la salle des fêtes et au skate parc, fluidifiant et sécurisant ainsi les déplacements.



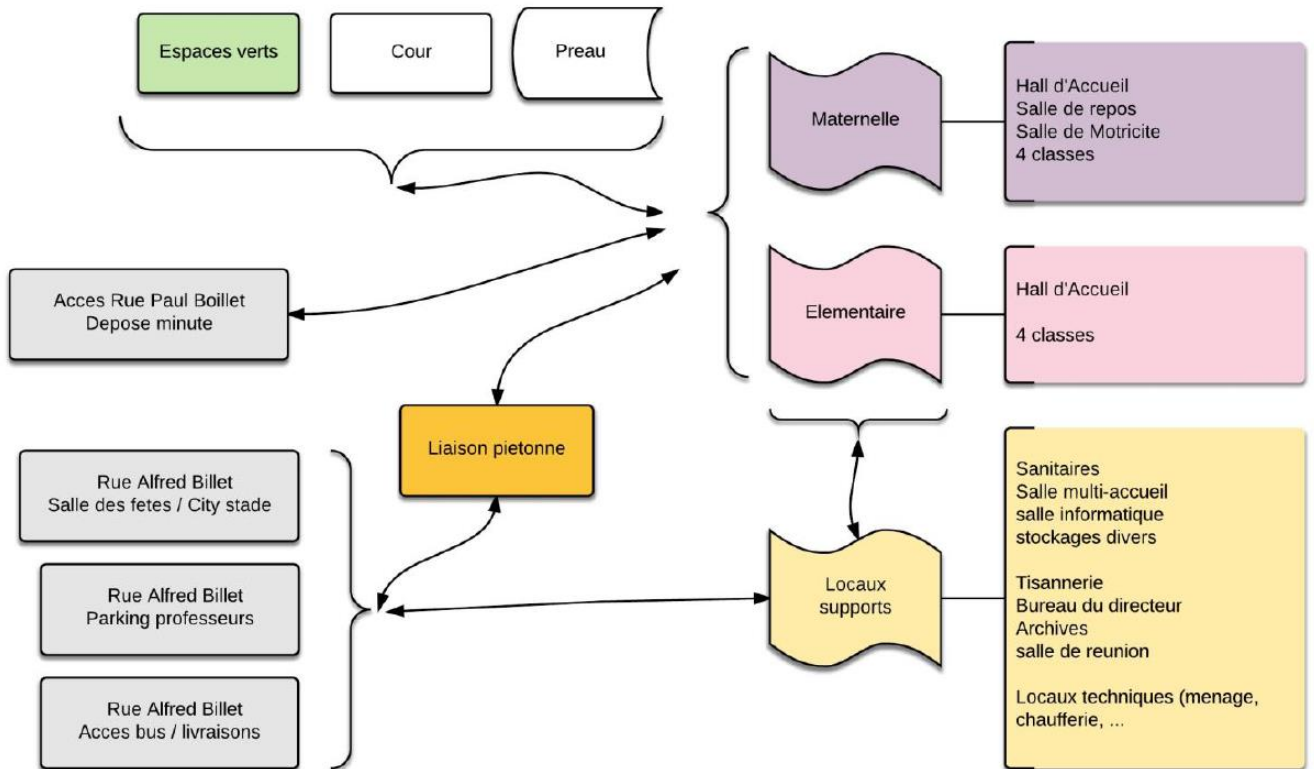
Localisation du site de projet



Zoom sur la localisation du projet de nouveau groupe scolaire (photo du site retenu)

Le scénario 3 ayant été retenu, la Municipalité, assistée d'HEXA INGENIERIE a établie le Programme Technique Détaillé nécessaire à la création du nouveau groupe scolaire. Les éléments suivants ont été retenus :

- **un établissement, une cour et un préau à dimensionner pour une capacité maximum de 260 personnes** (8 classes à 30 élèves maximum, 10 enseignants, 10 membres du personnel communal). Il n'y a pas de besoin de cantine scolaire, la salle des fêtes actuelle en faisant office. Un accès sécurisé entre le nouveau groupe scolaire et la salle des fêtes devra toutefois être réalisé. Du stationnement vélo devra être prévu dans la cour afin de favoriser les déplacements non motorisés des élèves ;
- **de nouveaux accès et parcs de stationnement à créer** : nouvel accès depuis la rue Paul Boillet pour une dépose minute des élèves et réaménagement global de l'emprise de l'ancienne école après démolition en parc de stationnement, avec espace vert, espace de desserte des bus scolaires, liaison douce vers le city-stade et la salle des fêtes, accès aux services techniques et aux livraisons nécessaires à l'école ;
- **un projet devant respecter une démarche de construction selon les principes Haute Qualité Environnementale** ;
- **un lieu accueillant, confortable, sobre en consommations énergétiques, en harmonie avec son environnement et performant en termes de qualité acoustique et de traitement de l'air intérieur à concevoir.**



Extrait du schéma fonctionnel retenu - source : HEXA INGENIEURIE, janvier 2020

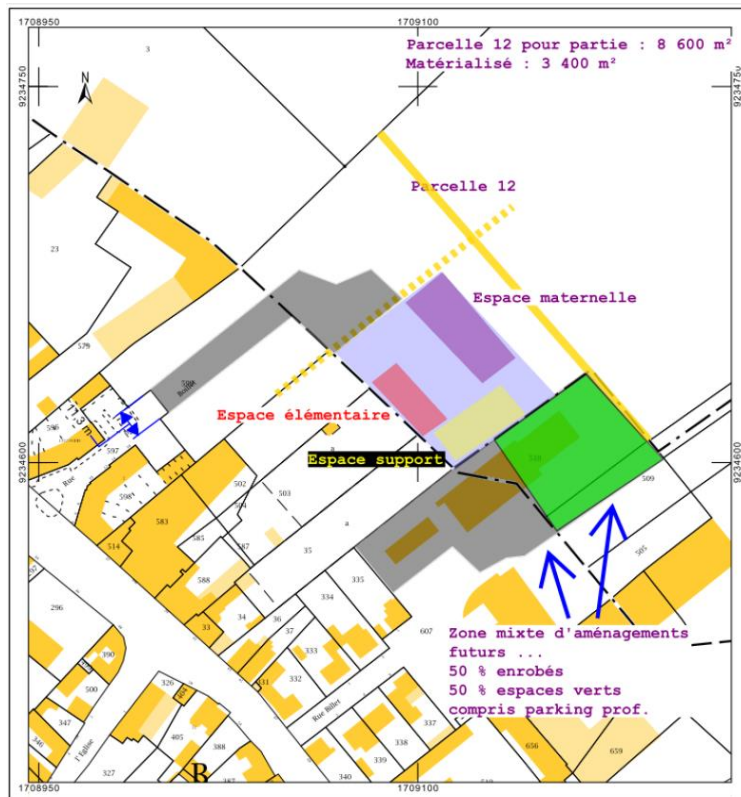


Schéma illustrant le concept attendu - source : HEXA INGENIEURIE, janvier 2020

L'ensemble des locaux nécessaire devrait couvrir une Surface Hors Œuvre Nette (SHON) de **1 500 m²** environ :

<u>Estimation des constructions - Ecoles</u>	Nb	SU	S. Totale
<u>Espace des élémentaires</u>			
Hall d'accueil	1	30	30
Classes élémentaires	4	55	220
<u>Espaces des maternels</u>			
Hall d'accueil	1	40	40
Classe de maternelle	4	60	240
Salle de repos / dortoir	1	70	70
WC en salle de repos	1	20	20
Salle de motricité (yc rangements)	1	150	150
<u>Espaces supports</u>			
Sanitaires G	2	19	38
Sanitaires F	2	21	42
Sanitaires Enseignants (H/F)	4	6	24
Salle multi-accueil	1	45	45
Salle informatique (25 postes)	1	55	55
Stockage informatique	1	10	10
Stockage matériel de sport	1	20	20
Stockage activités des enfants	1	20	20
Tisanerie	1	25	25
Bureau du Directeur	1	15	15
Local Archives	1	10	10
Salle de réunion	1	20	20
Ménage	3	5	15
Chaufferie	1	20	20
Total SU			1 129
Ratio SHON			35%
TOTAL SHON			1 524

Concernant les réseaux, le site ou ses abords immédiats sont raccordés à l'alimentation en eau potable, à l'électricité, au gaz, à la fibre optique, aux télécommunications, aux réseaux d'eaux usées et pluviales (rejet séparatif) ainsi qu'au réseau de l'éclairage public. Néanmoins, des extensions de réseaux ou des confortements d'installations devront être réalisés afin de répondre aux besoins de l'école.



L'accueil de près de 200 élèves en des locaux sécurisés, confortables, fonctionnels et performants en matière de consommation énergétique et de qualité de l'air, revêt un intérêt général évident. Aujourd'hui, ces conditions ne sont plus réunies.

Or, l'école est un symbole fort pour une commune. Elle participe de la bonne image d'un territoire et contribue à son attractivité et à sa pérennité.

Située à moins de 10 km de Douai, forte d'une variation annuelle comprise entre 0.5 et 1%/an depuis 1999 (1 474 habitants en 2011 ; 1 549 en 2016), la commune de Cantin semble en outre appelée à continuer d'accueillir de nouveaux habitants et notamment de jeunes enfants. En effet, les moins de 14 ans représentent, en 2016, 18% de la population d'après l'INSEE, soit près de 280 jeunes (+2.3 points par rapport à 2011). 17 naissances ont été enregistrées en 2018.

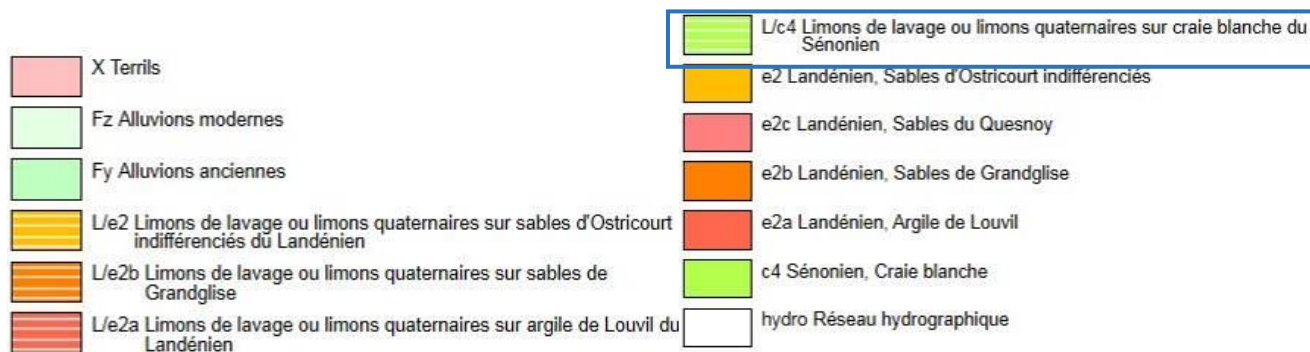
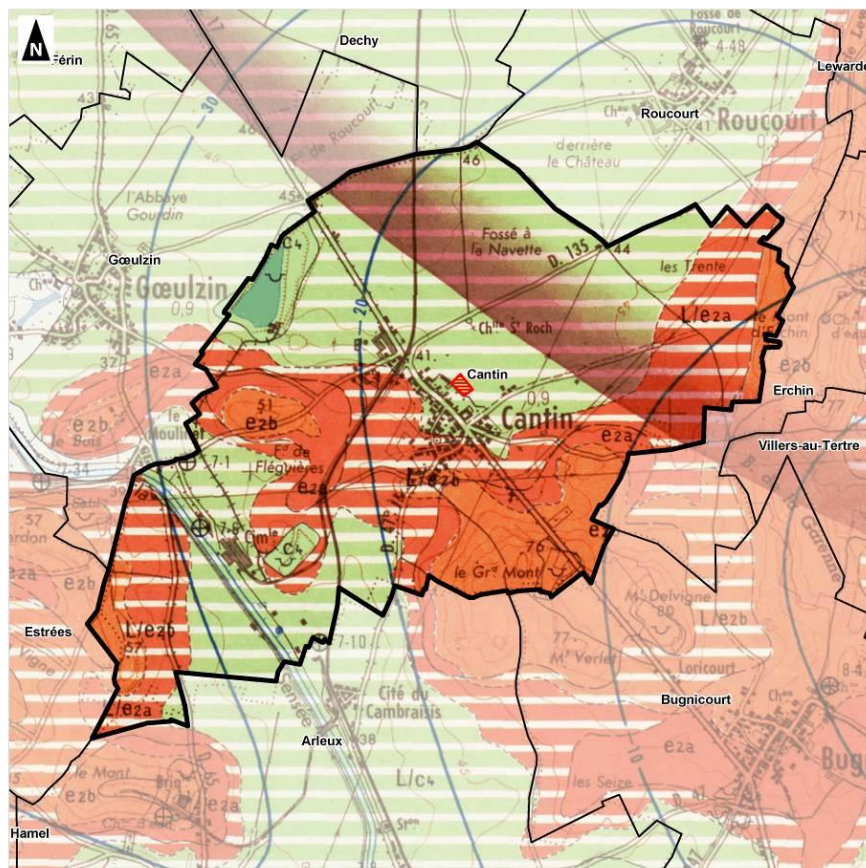
La commune doit ainsi pouvoir perpétuer cet accueil dans les meilleures conditions possibles.

3.3. LE PROJET AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LOCAUX

3.3.1. Le milieu physique

LA GEOLOGIE

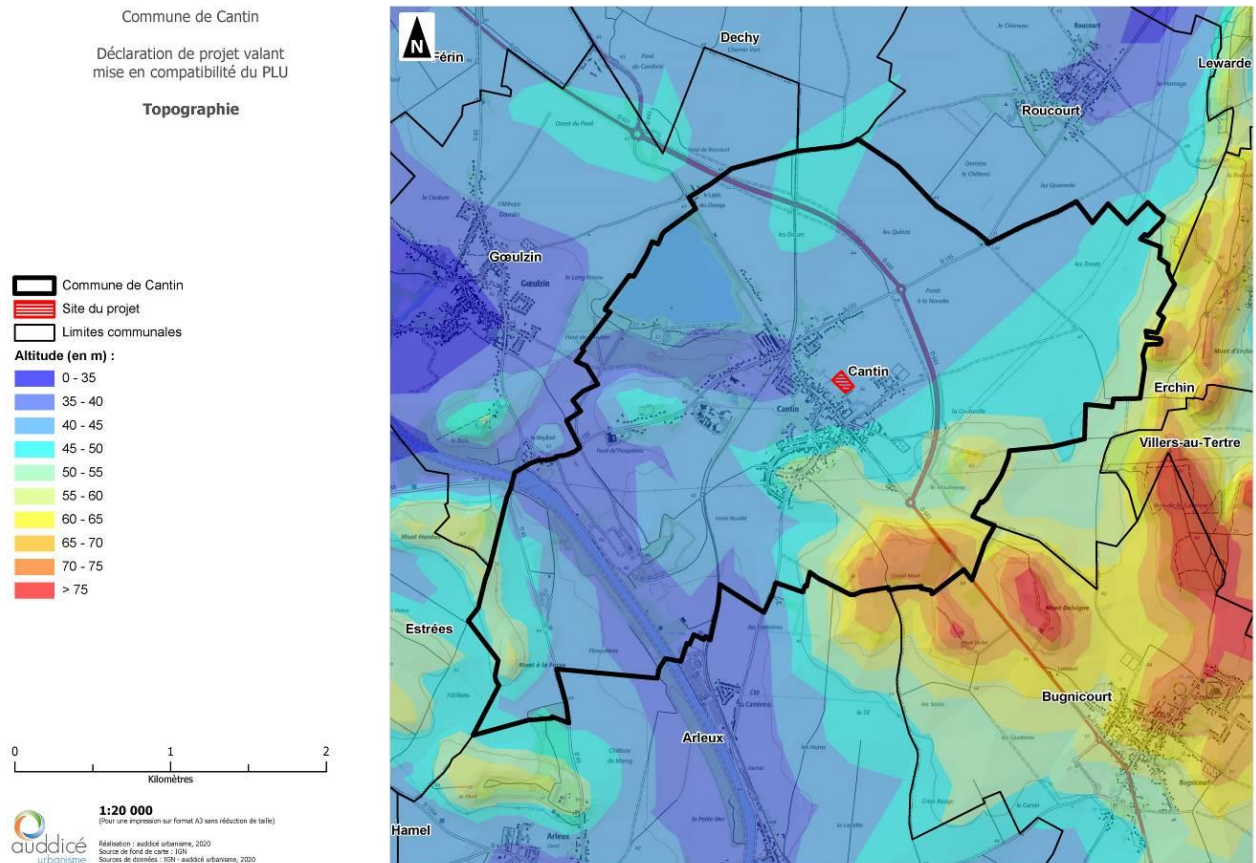
Située à la limite sud du bassin houiller, la commune de Cantin s'établit sur les limons du Quaternaire. Le site de la future école repose sur **les formations de craie blanche du Sénonien**. Un sondage réalisé lors de la construction de la salle polyvalente a révélé que les craies apparaissaient entre 2 et 8 m de profondeur, après une couche de limons et de remblais.



■ LA TOPOGRAPHIE

Le territoire de Cantin s'insère dans un relief globalement plat situé dans le bassin versant du canal de Sensée, situé entre 35 et 50 m d'altitude. Le relief s'accroît au sud de la commune, à l'amorce des buttes de la commune de Bugnicourt avec une altitude comprise entre 60 et 75 m d'altitude.

Le secteur concerné par la déclaration de projet se trouve sur **un terrain ne présentant pas de relief avec une pente quasi nulle, à 42 m d'altitude en moyenne** (source : géoportail.fr).



3.3.2. Le climat

L'étude climatique du secteur a été faite sur la base des données fournies par les services de Météo-France et notamment les données de la station de Lille-Lesquin.

Le territoire communal est soumis à un climat de type océanique.

■ PLUVIOMETRIE ET TEMPERATURE

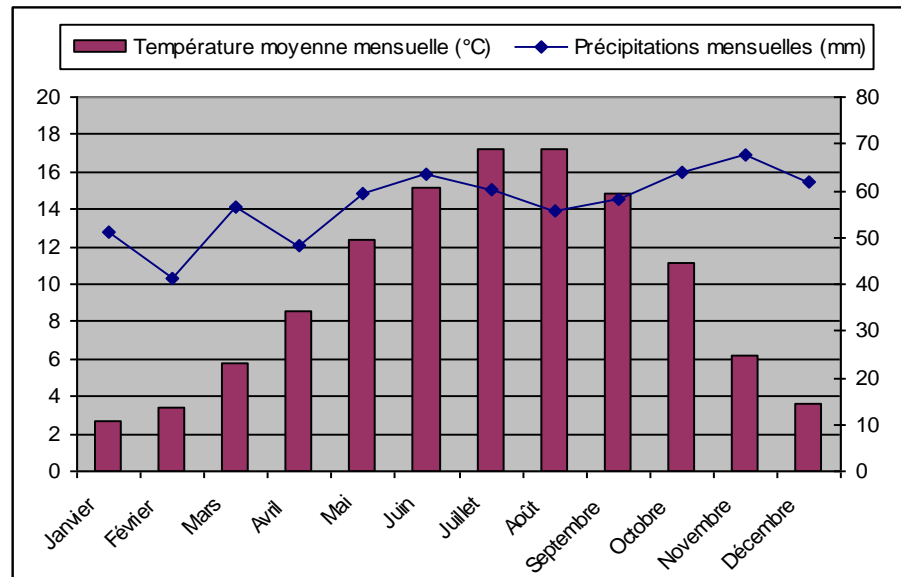


Diagramme ombrothermique au poste climatique de Lesquin (Météo-France), moyennes de 1961 à 1990

Le cumul des précipitations se chiffre à environ 690 mm annuels (moyenne de 1961 à 1990). Cette valeur est légèrement plus faible au vu des précipitations locales à l'échelle régionale.

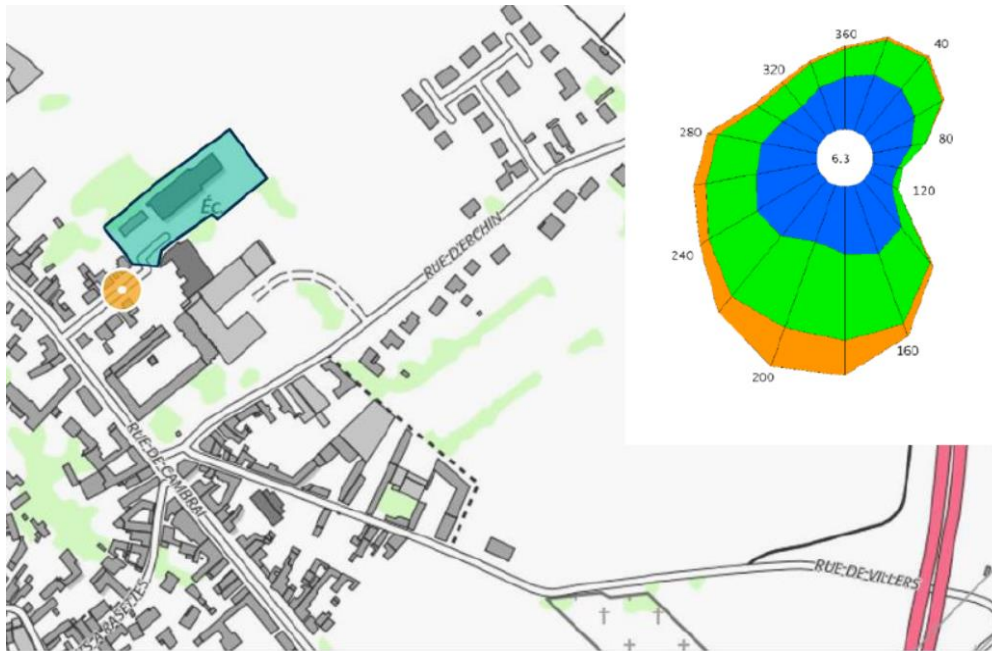
Les masses d'air maritime très humides poussées par les vents de Sud-Ouest accrochées par le relief, pourtant modeste de l'Artois, font de ce secteur le moins arrosé de la région Nord-Pas-de-Calais. Le nombre moyen de jours de précipitations atteint 175 jours par an.

Le climat de cette région du Nord de la France se caractérise par un nombre moyen de jours de gelée assez élevé : près de 57 jours de températures inférieures ou égales à 0 °C sous abri. Le nombre de jours de brouillard est également important, puisqu'on en compte en moyenne 69 dans l'année.

Le contexte climatique général est tempéré avec des hivers doux à assez froids, et des précipitations relativement régulières sur l'année.

■ VENTS

Les mois les plus ventés sont en hiver, de novembre à février. Les vents dominants sont du secteur sud-ouest. La vitesse moyenne annuelle est de 4.9 m/s.



Rose des vents à la station de Cambrai-Epinoy, à 10 km au sud de Cantin (source : Analyse de l'état initial - HEXA INGENIEURIE, septembre 2019)



Éléments à retenir au sujet de la géologie, de la topographie et du climat :

Le site concerné par la déclaration de projet repose sur des sols calcaires à la topographie plane.

Le climat est océanique avec une influence continentale. Les précipitations sont abondantes, et les vents dominants sont d'orientation sud-ouest.

3.3.3. La ressource en eau

■ LE SDAGE ARTOIS PICARDIE

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est le document de planification appelé « *plan de gestion* » dans la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. A ce titre, il a vocation d'encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. 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 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 est en charge de l'élaboration, l'animation et la mise en œuvre du SDAGE.

La commune de Cantin est incluse dans le périmètre du **SDAGE Artois Picardie** au sein de la commission géographique **Scarpe – Escaut – Sensée**.



Territoires hydrographiques cohérents

Le SDAGE Artois Picardie en vigueur a été approuvé par le préfet le 23 Novembre 2015. Ce document remplace le SDAGE datant de 1996. 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.**

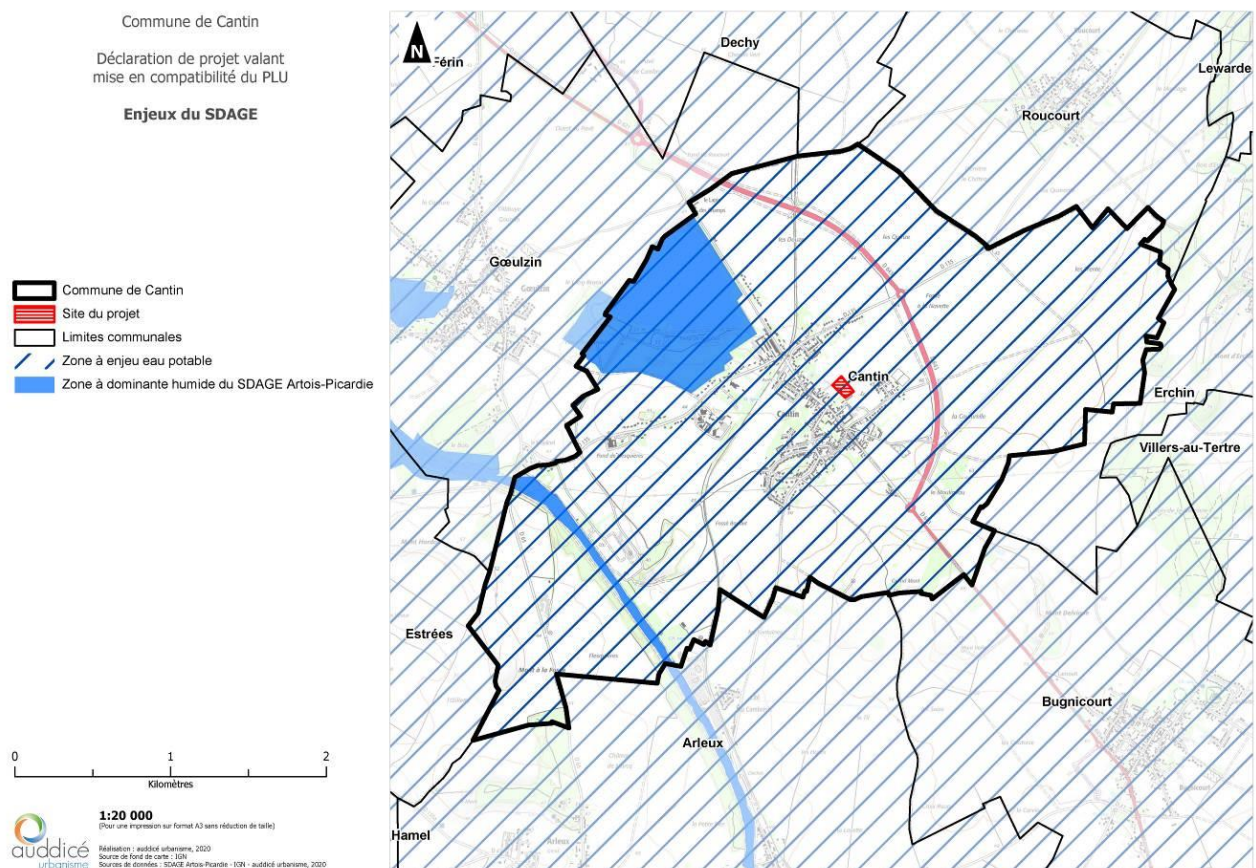
Les 5 enjeux du bassin Artois-Picardie sont désignés par des lettres :

- Enjeu A : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques
- Enjeu B : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante
- Enjeu C : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations
- Enjeu D : Protéger le milieu marin
- Enjeu E : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau

Comme le montre la carte suivante, le site concerné par la déclaration de projet n'est pas dans un secteur de zone humide, mais est concerné par l'enjeu de « Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante ». En l'occurrence, le projet consistant en la reconstruction d'un établissement recevant du public préexistant, les besoins en eau ne devraient que peu évoluer.

Il conviendra par ailleurs d'être attentif à la gestion des eaux pluviales sur le site, notamment en favorisant l'infiltration de ces eaux à la parcelle.

L'objectif d'amélioration de la qualité des eaux de surfaces est également fort, l'état écologique du canal de la Sensée étant qualifié de moyen.



Dans le cadre du développement du projet de nouvelle école, la commune a fait expertiser la parcelle du projet par un cabinet spécialisé. La parcelle ne répond pas à la définition d'une zone humide au sens du code de l'environnement.

■ LE SAGE SCARPE AMONT

> Présentation

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat...) réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Le projet de SAGE est soumis à enquête publique et approuvé par l'Etat qui veille à sa mise en œuvre à travers la police de l'eau. Le SAGE constitue un instrument essentiel de la mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE). A ce titre, 65 SAGE (dont 18 nouveaux) ont été identifiés par les SDAGE 2010-2015 comme étant nécessaires en vue de respecter les orientations fondamentales et les objectifs fixés. Le SAGE est constitué d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD), dans lequel sont définis les objectifs partagés par les acteurs locaux, d'un règlement fixant les règles permettant d'atteindre ces objectifs, et d'un rapport environnemental. Une fois approuvé, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers : les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PAGD. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

> Le SAGE Scarpe amont (*source : gesteau.fr et cu-arras.fr*)

Le SAGE Scarpe amont s'étend sur 553 km². Il est à cheval sur les départements du Pas-de-Calais et du Nord, et concerne 80 communes, soit un bassin de vie de plus de 156 000 habitants. Il est en cours d'élaboration, cette procédure étant portée par la Communauté Urbaine d'Arras. L'arrêté de création du périmètre date du 15 juillet 2010 et son diagnostic a été validé par la CLE le 30 mai 2017. **Il n'est donc pas encore aujourd'hui applicable, mais il n'en demeure pas moins que ces enjeux peuvent d'ores et déjà être anticipés par le projet de construction de la nouvelle école.**

Le bassin versant de la Scarpe amont a la forme d'un triangle isocèle dont le sommet serait la ville de Douai et le centre de gravité celle d'Arras. Il s'inscrit :

- au nord sur la bordure des collines de l'Artois,
- à l'ouest sur les collines du Ternois qui marquent la limite naturelle entre l'Artois et le Ternois,
- au sud par les vallonnements marquant la limite hydraulique entre le Crinchon et le Cojeul,
- à l'est par le canal de la Scarpe aval, en amont immédiat de Douai.

Le bassin versant de la Scarpe amont se compose de trois vallées : celle de la Scarpe, du Gy et du Crinchon. Le sous-sol du bassin versant est constitué de craies et de marnes dont le recouvrement peut varier. La nappe, fortement sollicitée pour l'alimentation en eau potable, occupe les vides de la roche. Les vallées étroites de la Scarpe ont permis à un ensemble de communautés végétales de se développer. Elles hébergent des espèces rares de la flore régionale et jouent un rôle d'espace refuge. La Scarpe canalisée et son vaste complexe marécageux jouent donc un rôle écologique majeur dans un contexte de plaine agricole.

Les cours d'eau du bassin se caractérisent par des faibles débits les rendant de ce fait fortement vulnérables aux pollutions. Cependant, leur régime est marqué par des crues parfois puissantes. La qualité de la nappe de la craie se dégrade (augmentation continue de la pollution nitrée, atteintes phytosanitaires localisées, altération ponctuelle par des pollutions d'ordre bactériologique). Les volumes prélevés font apparaître une sollicitation importante de la nappe. Les milieux humides souffrent de modes de gestion non adaptés,

entraînant la régression des zones humides et un appauvrissement de la biodiversité. Les usages récréatifs et la pression touristique (promenade, pêche, activités nautiques...) entraînent des dégradations importantes.

Dans ce contexte particulier, les enjeux du future SAGE sont les suivants :

Enjeu « Ressource en eau et risques »	Enjeu « Qualité des eaux »
<p>A. Promouvoir les économies d'eau dans un contexte de changement climatique, notamment en améliorant le rendement des réseaux</p> <p>B. Prévenir les inondations fluviales en développant une solidarité amont – aval</p> <p>C. Limiter les phénomènes d'érosion et de ruissellement urbain et non urbain sur l'ensemble du bassin</p> <p>D. Améliorer la gestion des eaux pluviales, notamment en désaccordant l'existant</p>	<p>E. Atteindre le bon état physico-chimique des eaux superficielles et reconquérir et sécuriser la qualité des eaux souterraines</p> <p>F. Améliorer les connaissances sur la contamination par les micropolluants (HAP, zinc, formaldéhyde, polluants émergents)</p>
Enjeu « Milieux aquatiques et humides »	Enjeu « Gouvernance »
<p>G. Restaurer la continuité écologique et les fonctionnalités des cours d'eau naturels du bassin</p> <p>H. Accroître les fonctionnalités écologiques de la Scarpe canalisée et les connexions avec les étangs</p> <p>I. Identifier, préserver et restaurer les zones humides et leur biodiversité</p> <p>J. Concilier les différents usages liés aux milieux aquatiques</p>	<p>K. Communiquer et sensibiliser pour mettre en œuvre le SAGE</p> <p>L. Pérenniser l'action du SAGE en phase de mise en œuvre</p> <p>M. Accompagner les acteurs locaux dans la mise en œuvre du SAGE</p> <p>N. Suivre et évaluer la mise en œuvre le SAGE</p> <p>O. Développer la collaboration avec les SAGE voisins</p>

■ LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE





Le réseau hydrographique de la commune est faible, le territoire n'étant traversé que par le canal de la Sensée.

Comme indiqué sur la carte suivante, le site concerné par la déclaration de projet est éloigné de 2 km de ce canal.

On trouve également, 750 m au nord-ouest du site de projet, le lac de Cantin, ancienne carrière de craie exploitée jusque dans les années 1990.

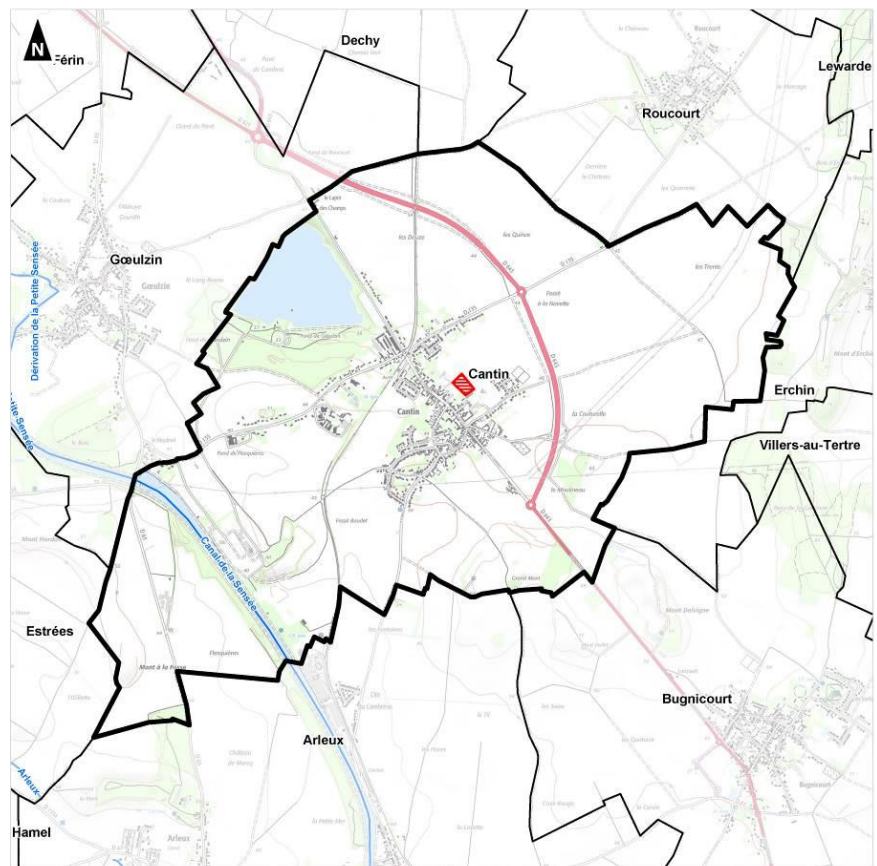
Commune de Cantin
Déclaration de projet valant
mise en compatibilité du PLU

Hydrographie

-  Commune de Cantin
-  Site du projet
-  Limites communales
-  Réseau hydrographique



1:20 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Réalisation : auddicé urbanisme, 2020
Sources de données : IGN - auddicé urbanisme, 2020 - SANDRE

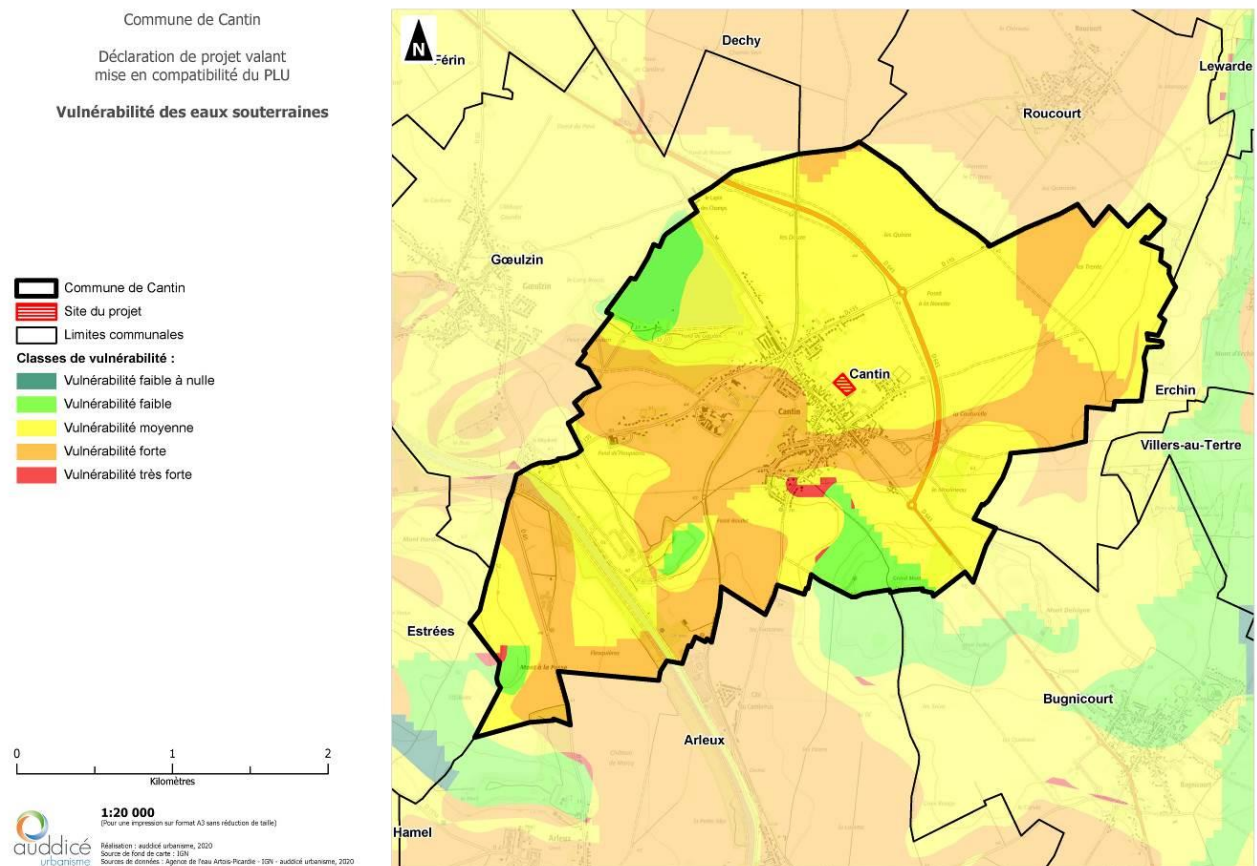


■ **L'HYDROGEOLOGIE**

La commune de Cantin est concernée par la **masse d'eau souterraine « Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée » et des « Sables du Landénien d'Orchies »**. D'après le SDAGE 2016-2021, alors que la masse d'eau des Sables du Landénien d'Orchies a déjà atteint un bon état chimique, celui des Craies des vallées de la Scarpe et de la Sensée est qualifié de mauvais, avec pour objectif de qualité d'atteindre un bon état chimique à l'horizon 2027. Le facteur limitant est la nature des formations géologiques, les formations crayeuses induisant un temps de réaction long. **La vulnérabilité de cette masse d'eau souterraine est d'ailleurs qualifiée de moyenne à hauteur du site de la nouvelle école, la nappe étant affleurante.**

Masse d'eau souterraine	Etat chimique	Objectif de bon potentiel écologique	Objectif de bon état chimique
Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensées	mauvais	2027	2027
Sables du Landénien d'Orchies	bon	2015	2015

Objectifs selon le SDAGE 2016 – 2021



■ LES CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La commune de Cantin est concernée par le périmètre de protection rapproché d'un captage d'eau potable d'Estrées. Ce périmètre impacte la pointe sud-ouest du territoire de Cantin, au-delà du canal de la Sensée, donc de manière très éloignée du site de l'école.



Éléments à retenir au sujet de la ressource en eau :

Le réseau hydrographique est très peu développé sur la commune et le site concerné par la déclaration de projet ne se trouve pas à proximité d'un cours d'eau.

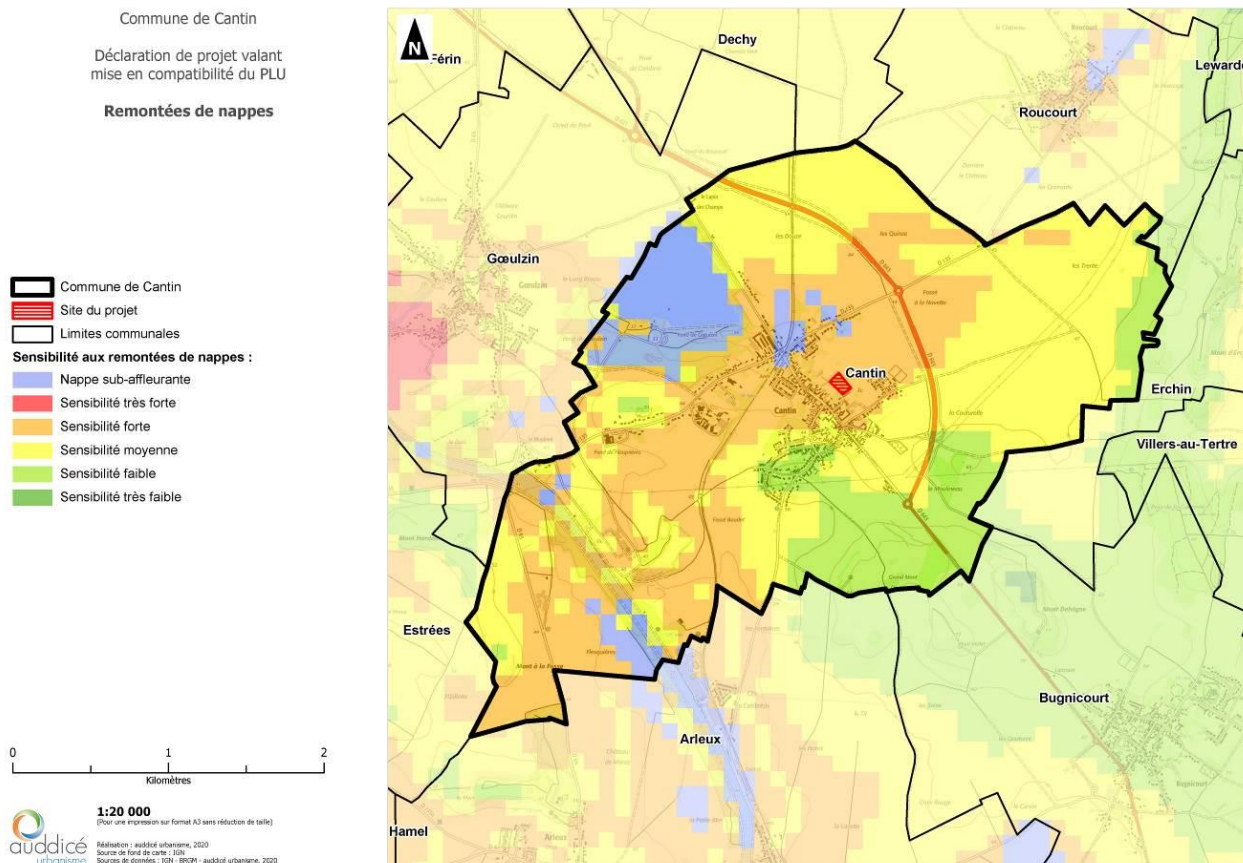
Le site du projet n'est pas une zone humide après vérification suite à une expertise réalisée par un cabinet spécialisé.

Pour autant, le projet doit répondre à l'enjeu d'amélioration de la qualité des eaux souterraines et de surface à l'horizon 2027, tout en étant vigilant au traitement des eaux pluviales.

3.3.4. Les risques naturels

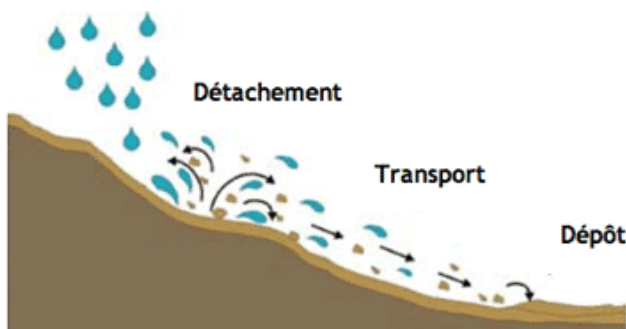
■ RISQUE DE REMONTEE DE NAPPE

La profondeur de la couche de craie étant relativement faible et la nappe étant affleurante, le site de la future école est concerné par un **risque de remontée de nappe qualifié de fort** qu'il convient de prendre en compte par une fondation adaptée des constructions.



■ LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

> Erosion



Les trois phases de l'érosion des sols

L'érosion est un phénomène naturel, dû au vent, à la glace et particulièrement à l'eau. Elle peut faciliter ou provoquer des dégâts aux installations ou à la qualité de l'eau. A plus long terme, l'érosion a pour conséquence une perte durable de la fertilité et un déclin de la biodiversité des sols. Le phénomène des coulées boueuses a tendance à s'amplifier à cause de l'érosion.

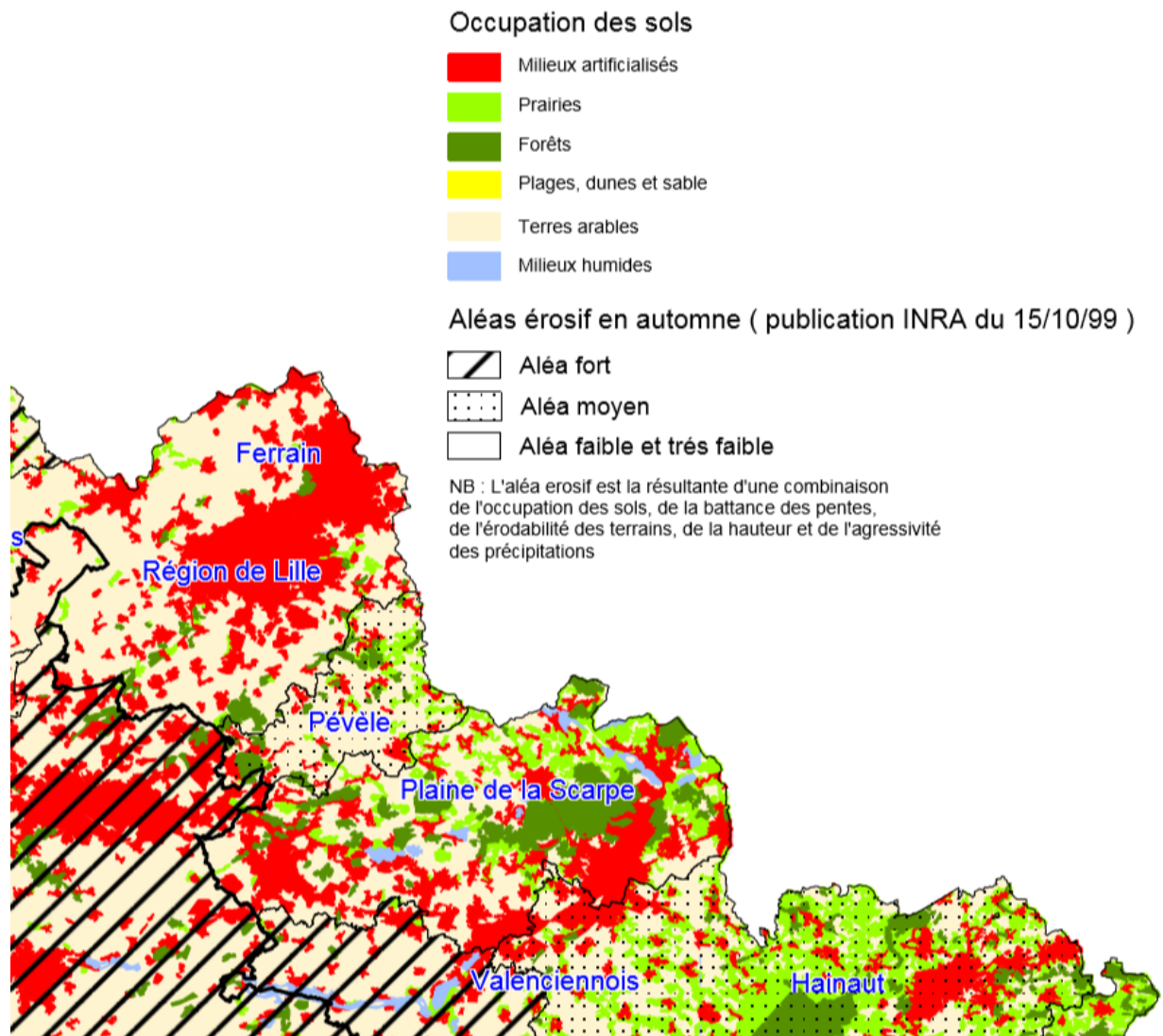
L'intensité et la fréquence des coulées de boues dépend de l'occupation (pratiques agricoles, artificialisation) et de la nature des sols, du relief et des précipitations. Les dommages dépendent notamment de l'urbanisation des zones exposées.

Le grand principe de la lutte à l'érosion des sols consiste à empêcher l'eau de devenir érosive. Trois approches sont possibles pour limiter le phénomène érosif. Mais le meilleur est et restera toujours la végétation. Il faut la préserver au maximum.

Les trois moyens de lutter contre l'érosion :

- Préserver la végétation (prairies, linéaire de haies...)
- Empêcher l'eau d'atteindre sa vitesse d'érosion
- Couvrir rapidement les sols mis à nu.

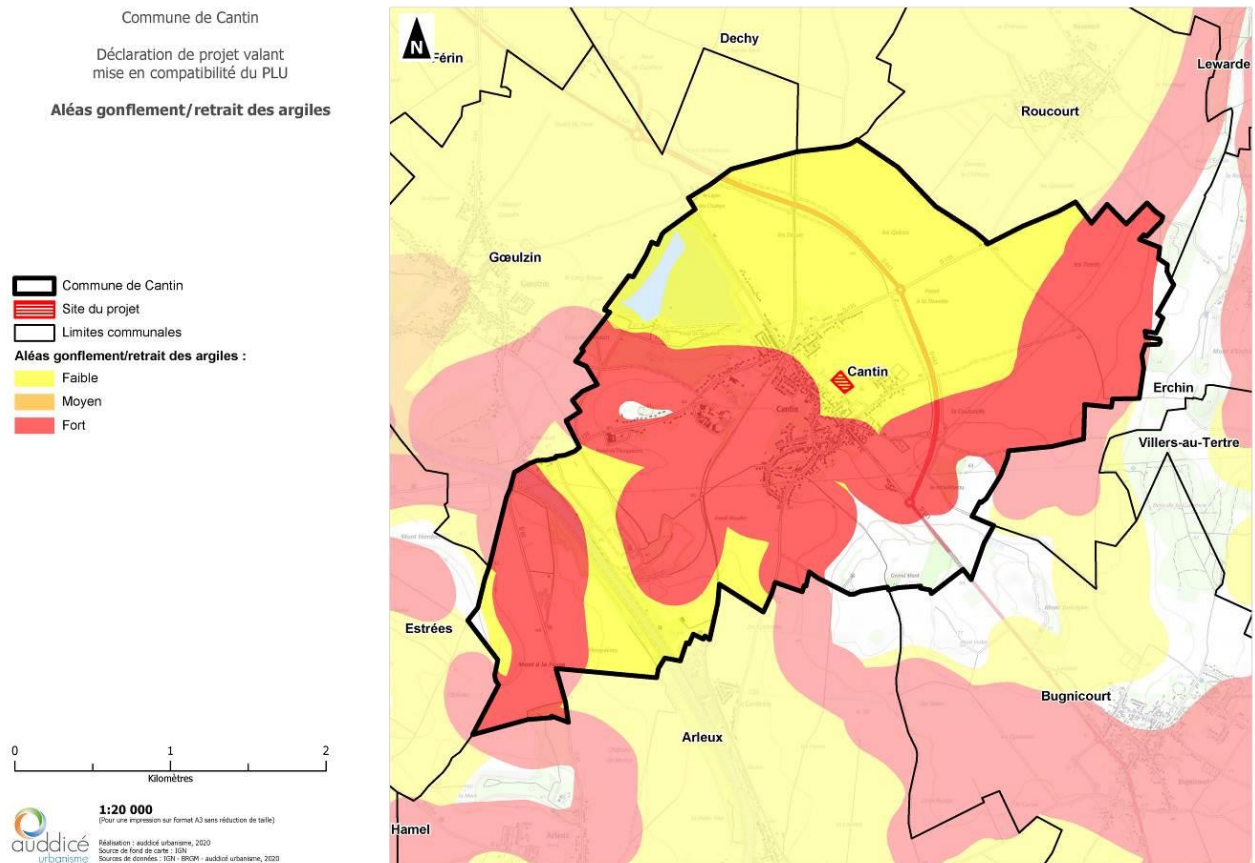
La commune de Cantin, située dans la Plaine de la Scarpe, est concernée par un aléa faible à très faible face au phénomène d'érosion.



Carte de l'occupation des sols et de l'érosion (source : hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr)

> Aléas retrait-gonflement des argiles

Comme le montre la carte suivante, **l'aléa lié au retrait et gonflement des argiles (suite à des périodes de sécheresse et de fortes précipitations, fragilisant les fondations des constructions) est faible** du fait de la nature crayeuse du sous-sol. Une étude géotechnique plus précise est cependant recommandée afin de choisir la nature des fondations des futurs locaux en toute connaissance de cause.



> Cavités souterraines

La commune de Cantin ne présente aucune présence de cavités souterraines d'après le site du BRGM.

> Risque sismique

L'aléa sismicité est faible sur l'ensemble du territoire de la commune de Cantin.



Éléments à retenir au sujet des risques naturels :

Le site concerné par la déclaration de projet est peu exposé aux risques naturels, **si ce n'est le risque de remontée de nappes.**

3.3.5. Les risques industriels, les pollutions et nuisances

■ RISQUES INDUSTRIELS ET POLLUTIONS






Comme l'indique les cartographies suivantes, **le site de projet est très peu contraint** :

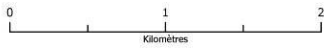
- deux anciennes activités de services (fabrique de carreaux de céramique et garage) ainsi qu'une cimenterie fermée en 1991 sont à proximité du site de projet, mais avec un éloignement toutefois suffisant pour ne pas affecté le projet de groupe scolaire ;
- trois sites d'anciennes carrières sont recensés, mais ils sont trop éloignés du centre-bourg pour avoir un quelconque impact sur l'école ;
- une entreprise de travaux publics, Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), siège dans le bourg, à proximité de l'actuelle école, mais sans contrainte majeures vis--à-vis du groupe scolaire ;
- à cheval sur les communes de Cantin et d'Arleux, le site SEVESO de TOTAL GAZ génère un Plan de Prévention des Risques technologiques approuvé le 21 décembre 2010. **Ce PPRt n'impacte que le sud de la commune et en aucun cas le site d'accueil de la future école.**

Par ailleurs :

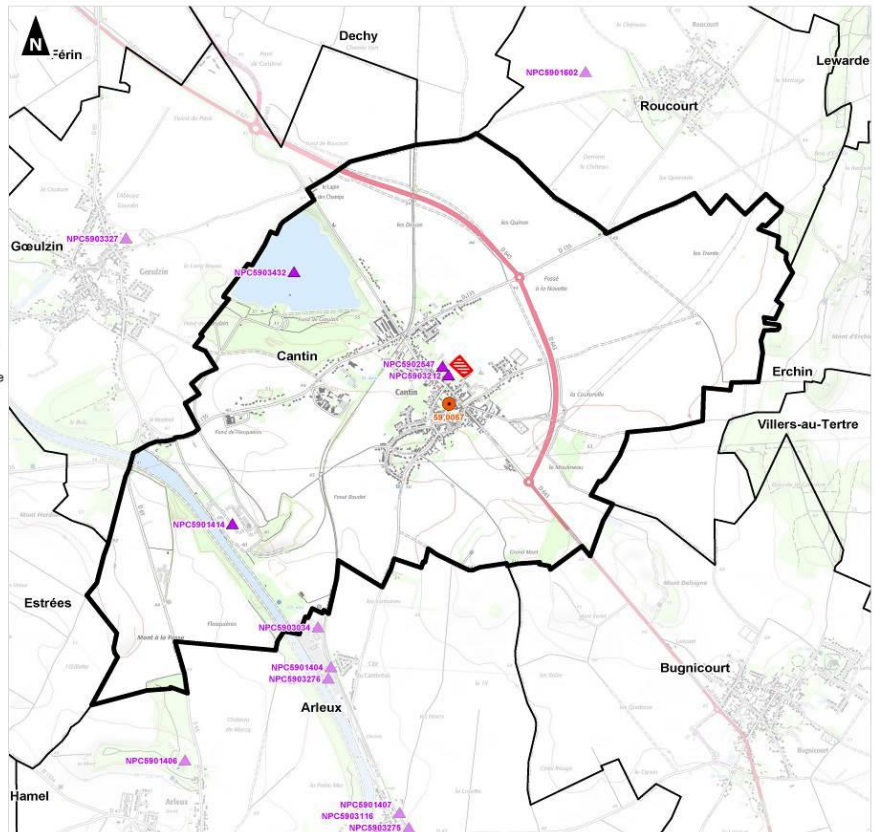
- la commune n'est pas traversée par de canalisation de transport de gaz ;
- le risque radon est qualifié de moyen (catégorie 2 sur 3) ;
- en termes de pollutions électromagnétiques, un support de téléphonie mobile est situé à 1.5 km au sud-est du site, à Bugnicourt. Son incidence peut être qualifiée de très faible ;
- la ligne haute tension (225 kV) la plus proche se situe à plus de 500 m au sud du site ;
- il n'existe pas de rapport ciblé sur la qualité de l'air de Cantin. La station la plus proche est celle de Douai-Theuriet, mais dans un autre contexte urbain que Cantin. **Les principales sources de pollutions peuvent être celles liées à la circulation automobile, aux intrants agricoles et aux matériaux et revêtements utilisés pour la construction des futurs bâtiments.**

Commune de Cantin
Déclaration de projet valant
mise en compatibilité du PLU
Pollutions des sols : Sites BASIAS et BASOL






-  Commune de Cantin
-  Site du projet
-  Limites communales
-  Base de données Basol sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués
-  Inventaire historique des sites industriels et activités de service

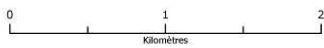


1:20 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Réalisation : auddicé urbanisme, 2020
Source de fond de carte : IGN, SCAN100
Sources de données : BRGM - IGN - auddicé urbanisme, 2020

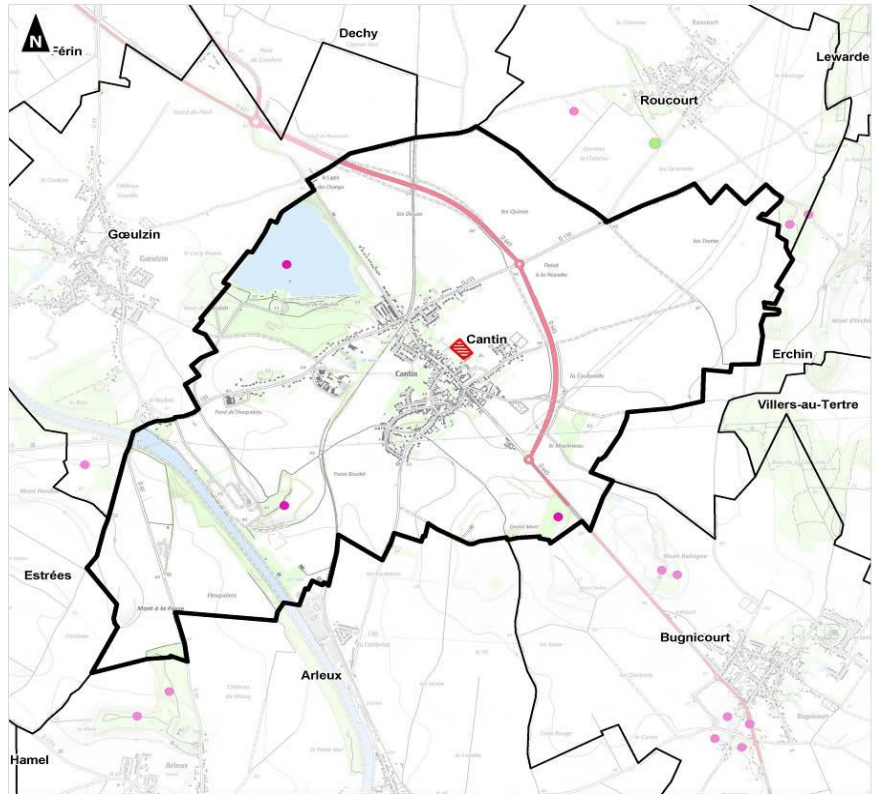


Commune de Cantin
Déclaration de projet valant
mise en compatibilité du PLU
Carrières

-  Commune de Cantin
-  Site du projet
-  Limites communales
-  Exploitation active
-  Ancienne exploitation fermée

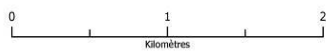


1:20 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Réalisation : auddicé urbanisme, 2020
Source de fond de carte : IGN, SCAN100
Sources de données : BRGM - IGN - auddicé urbanisme, 2020

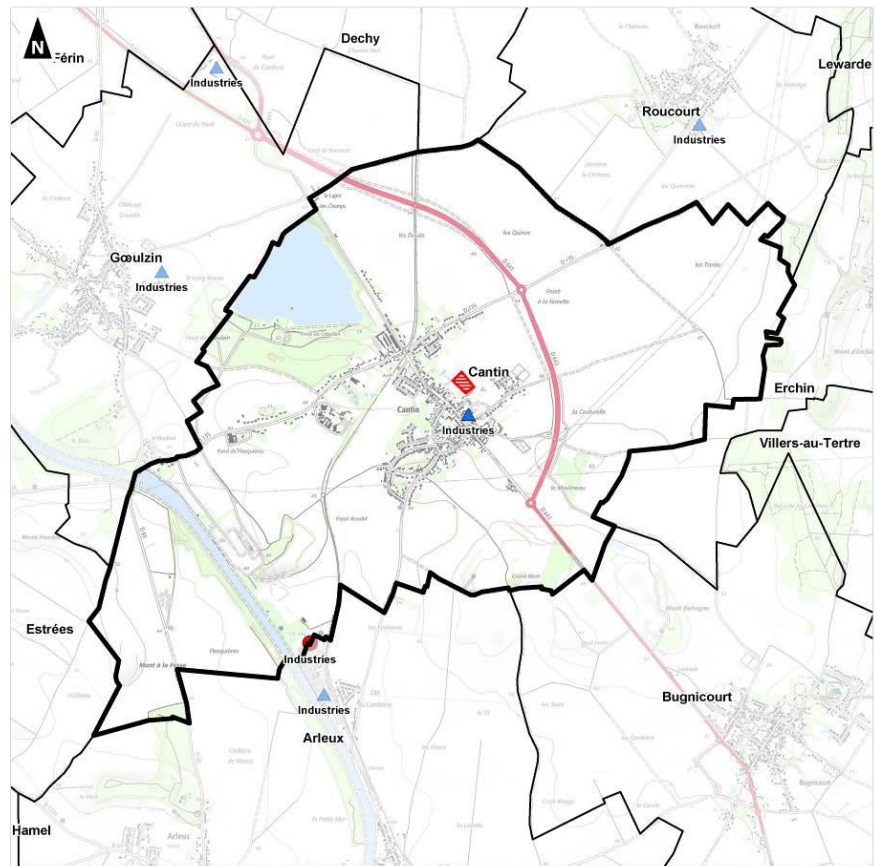


Commune de Cantin
Déclaration de projet valant
mise en compatibilité du PLU
**Installations Classées pour la Protection
de l'Environnement**

-  Commune de Cantin
-  Site du projet
-  Limites communales
- Types d'ICPE :**
-  Non Seveso
-  Seveso seuil bas
-  Seveso seuil haut

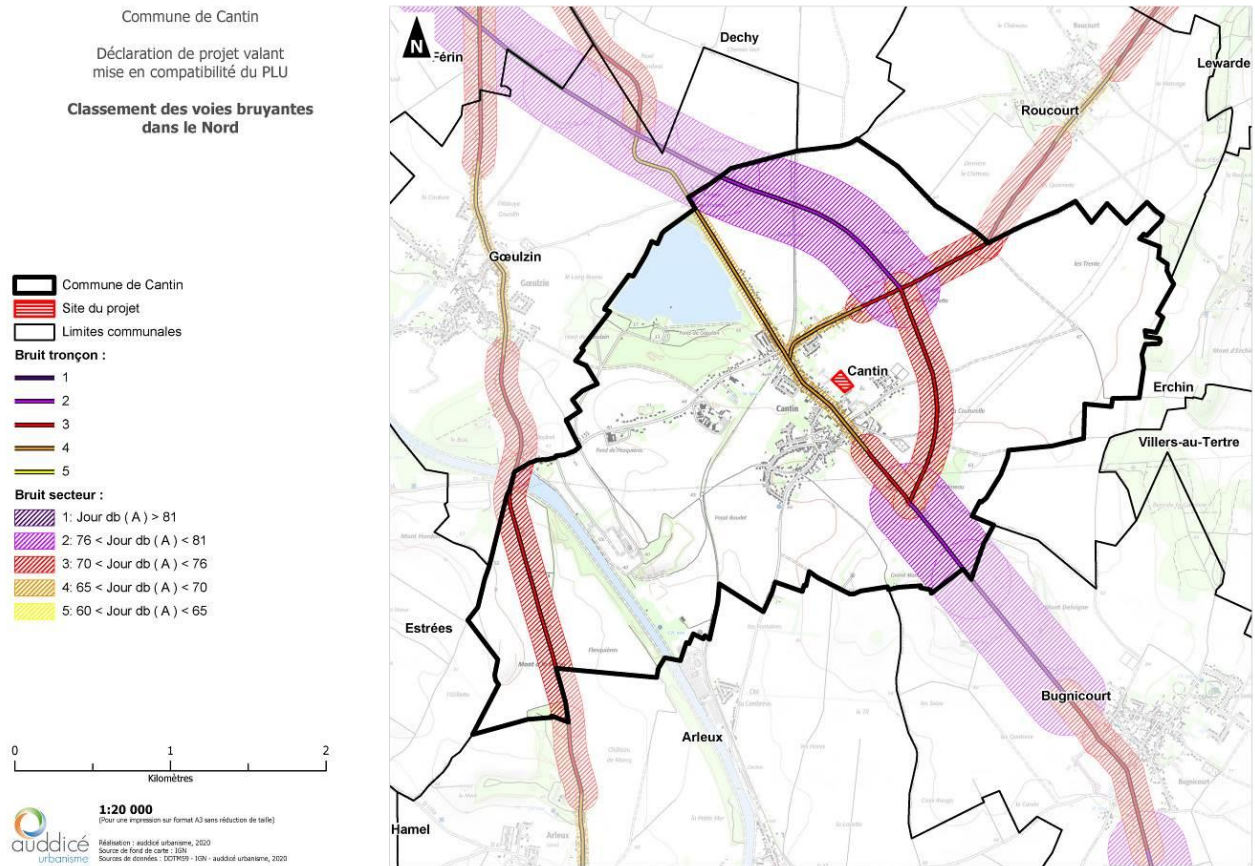


1:20 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Réalisation : auddicé urbanisme, 2020
Source de fond de carte : IGN, S20100
Sources de données : GEODISQUES - IGN - auddicé urbanisme, 2020



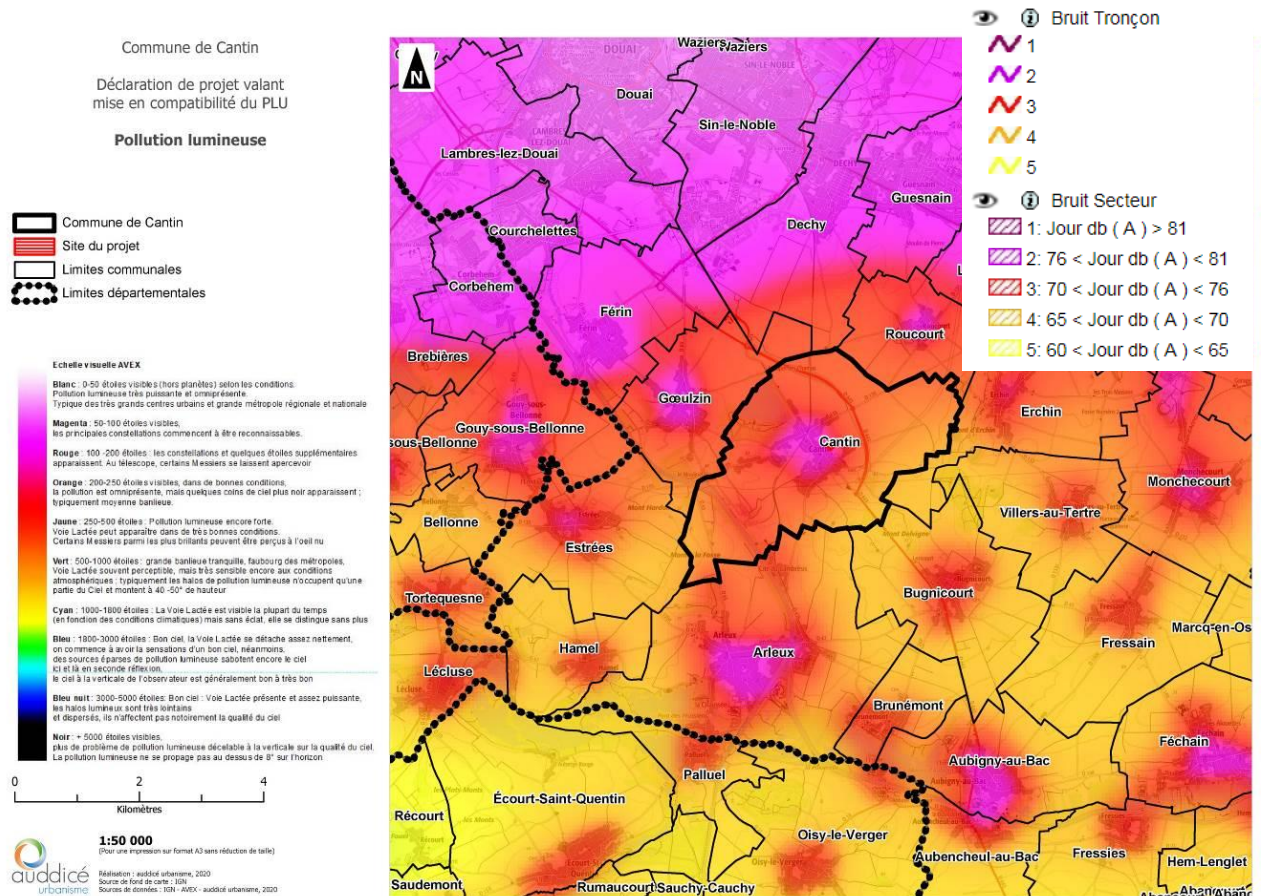
■ NUISANCES SONORES

La commune de Cantin est traversée la RD643, voie express de contournement du bourg induisant un classement sonore de l'infrastructure (normes d'isolation phonique à respecter pour la plupart des constructions). **Le site de projet n'est pas impacté par ce classement.**



■ NUISANCES LUMINEUSES

La commune de Cantin et en particulier le centre-bourg présente un niveau de pollution lumineuse communément observé dans les communes périurbaines. **La préservation de la trame noire est un enjeu fort pour la préservation de la biodiversité et la qualité de la santé humaine.** La mise en place de dispositifs d'éclairages extérieurs, qu'ils soient publics ou privés, adéquats (ne renvoyant pas la lumière vers le ciel, d'intensité adaptée...) permette de réduire cette pollution lumineuse, de manière significative.



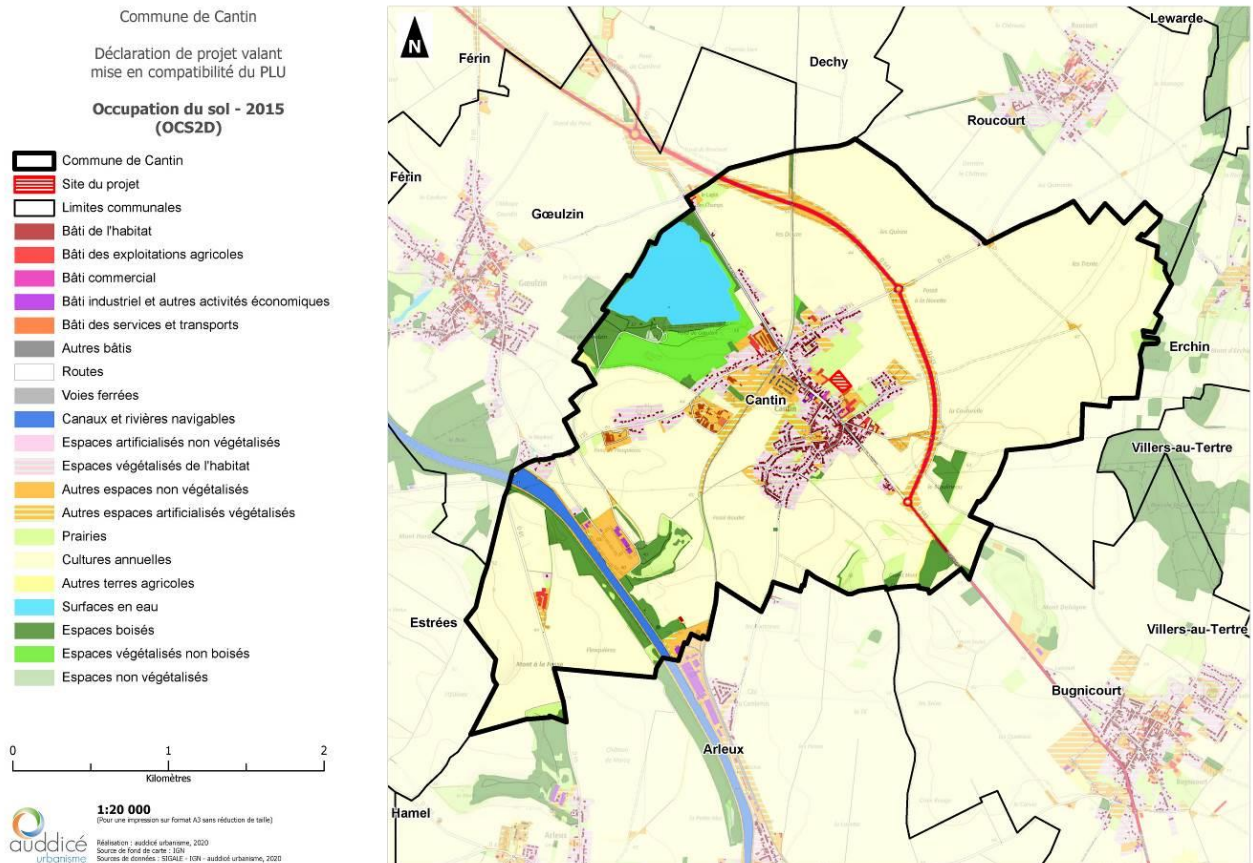
Éléments à retenir au sujet des risques industriels, pollutions et nuisances :

Les deux principales contraintes à prendre en compte pour le site de projet sont la préservation de la qualité de l'air et la prise en compte de la pollution lumineuse. Il est possible de répondre à ces enjeux par l'emploi de matériaux de constructions et de revêtements intérieurs de faibles émissions toxiques, en encourageant les déplacements doux (sécurisation des accès piétonniers et cyclistes), en favorisant la conversion en agriculture biologique des exploitations agricoles, en utilisant des lampadaires et luminaires extérieurs adéquats...

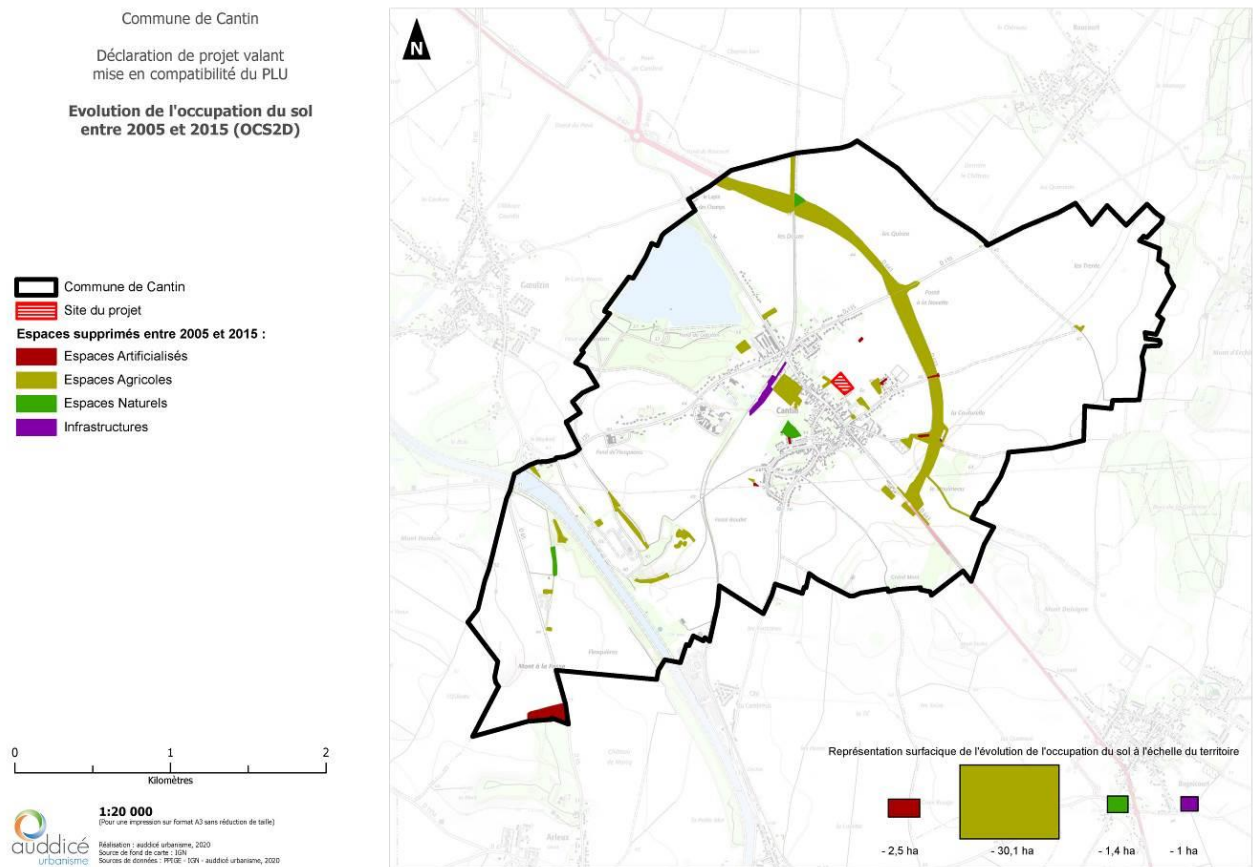
3.3.1. Les milieux naturels

■ L'OCCUPATION DU SOL ET L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

La commune de Cantin est une commune agricole, majoritairement occupée par des cultures annuelles, comme le site de projet du groupe scolaire.



On constate un recul des espaces naturels et agricoles, principalement dû à la réalisation de la RD643, voie de contournement du bourg (-31.5 ha au total). L'impact sur l'espace agricole de la future école est donc à relativiser (-9000 m²) :



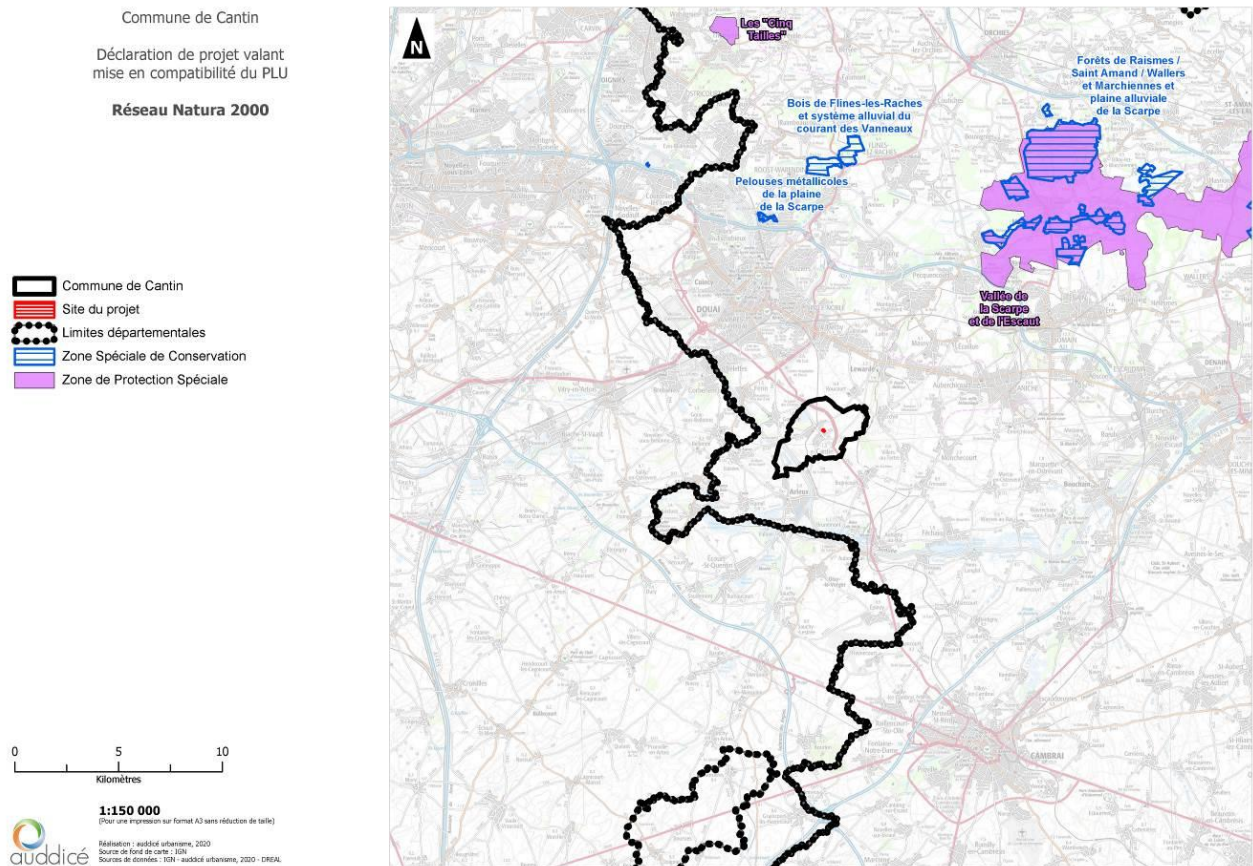
LE RESEAU NATURA 2000

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.

Le réseau NATURA 2000 n'a pas pour objet de constituer des "sanctuaires de nature" où toute activité humaine serait proscrite. La procédure de concertation mis en place en France permet à un comité de pilotage constitué localement, avec une forte représentation des collectivités territoriales et une représentation de l'ensemble des activités économiques et de loisirs intéressés par le site, de déterminer les orientations et principes de gestion durable.

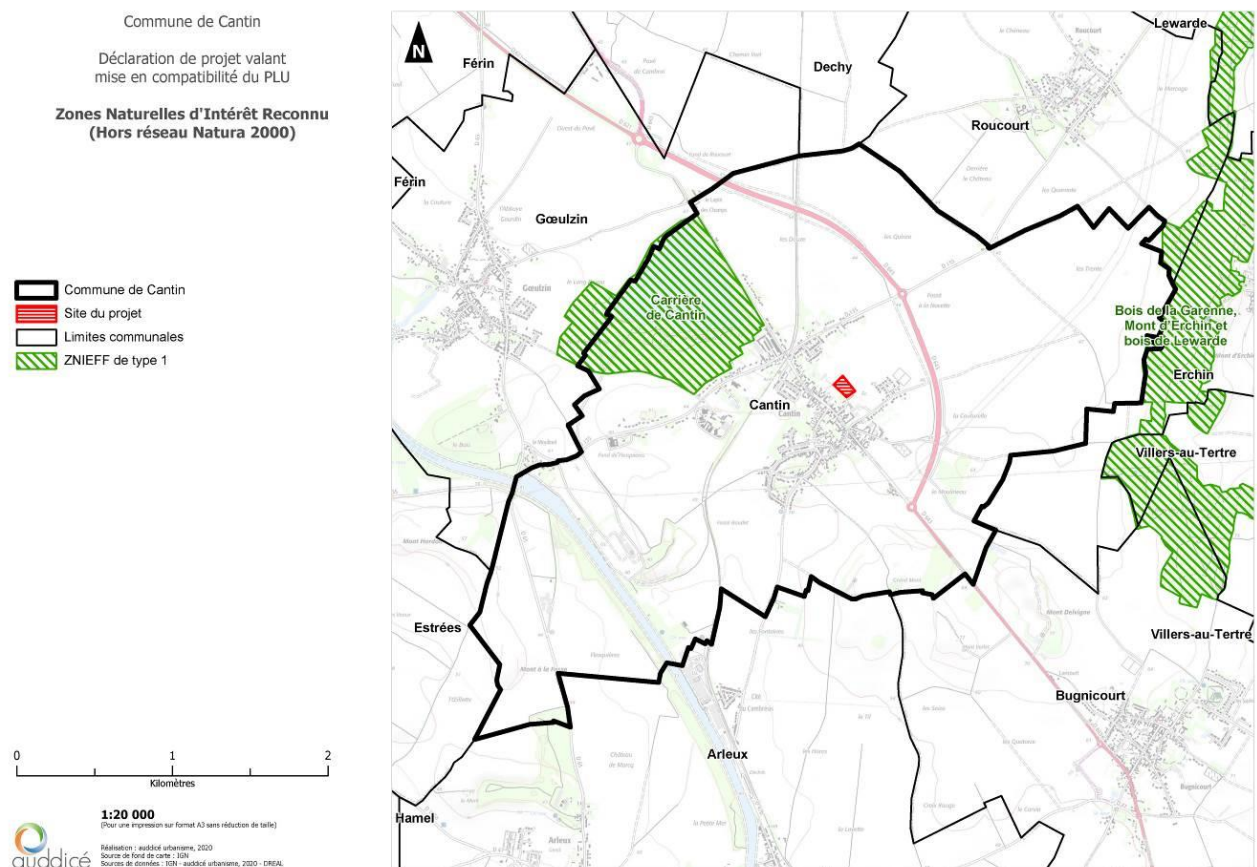
Des outils contractuels (contrat NATURA 2000, mesures agro-environnementales et chartes NATURA 2000) permettent de mettre en œuvre concrètement les orientations de gestion définies dans les documents d'objectifs (DOCOB).

Comme le montre la carte ci-dessous, la commune de Cantin de manière générale, et le site concerné par la déclaration de projet en particulier, sont éloignés des sites NATURA 2000.



■ LES ZONES NATURELLES D'INTERET RECONNU (HORS RESEAU NATURA 2000)

Comme le montre la carte ci-dessous, la commune de Cantin est riche d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (**ZNIEFF de type 1 n° 310030005 - Carrière de Cantin**) à hauteur du Lac de Cantin, notamment pour son intérêt à accueillir des pelouses calcicoles riches d'une flore composée d'orchidées et de Cinéraire des marais, espèce protégée au niveau national, la région Nord-Pas-de-Calais comportant l'essentiel des effectifs nationaux de cette espèce. La Carrière de Cantin est reconnue également comme lieu de passage, de nidification et d'hivernage de plusieurs espèces d'oiseaux. **L'éloignement de l'école par rapport à ce site semble suffisant pour que ce milieu naturel ne soit pas perturbé par les nouvelles constructions.**



■ LA TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

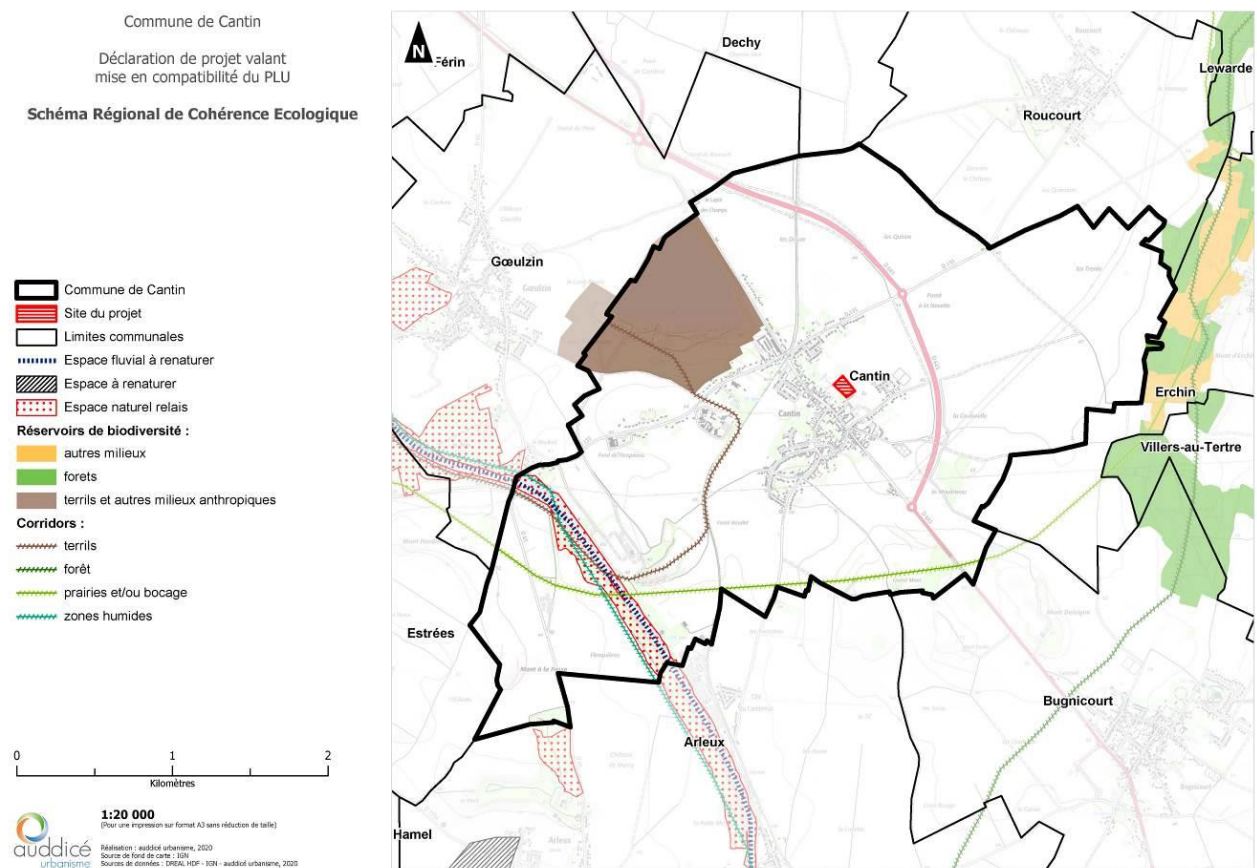
La « **Trame Verte et Bleue** » est un outil important de l'aménagement du territoire pour la **restauration écologique des espaces**. Son objectif majeur est d'enrayer la perte de biodiversité, tant extraordinaire qu'ordinaire dans un contexte de changement climatique. La loi précise la définition de la trame verte et bleue : « Art. L. 371-1. – I. – *La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural* ».

La Trame Verte et Bleue est constituée de trois éléments principaux que sont :

- Les cœurs de nature : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvage ;
- Les corridors biologiques : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relie fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune.
- Les espaces à renaturer : ce sont des secteurs sur lesquels des actions ciblées de restauration de la biodiversité sont nécessaires.

La trame verte et bleue régionale est contenue dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), approuvé le 16.07.2014. Ce document a néanmoins été annulé par le tribunal administratif de Lille, par une décision du 26 janvier 2017. Le SRCE n'a plus d'existence légale. Il demeure cependant un outil technique intéressant. **Comme le montre la carte suivante, les enjeux écologiques repérés par le SRCE sont éloignés du site du projet. Il n'en demeure pas moins que le projet, par ces plantations arbustives et arborés peut contribuer à conforter la trame verte du bourg.**

La commune fait également partie de la « Trame verte du bassin minier ». Cette mission accompagnée par la Communauté d'Agglomération du Douaisis, y a aménagé un circuit piéton et cycliste de découverte de cette trame verte, le circuit des « trous et bosses ».



■ LA CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS - ARCH

Issu de la coopération transfrontalière entre la Région Nord-Pas de Calais et le Comté du Kent, le projet ARCH a permis la réalisation d'une cartographie des habitats naturels couvrant l'ensemble du territoire des 2 régions partenaires à l'échelle du 1/5000.

Cette cartographie transfrontalière, qui utilise une nomenclature des habitats naturels adaptée de CORINE biotopes, a été réalisée pour le versant Nord-Pas de Calais, par photo-interprétation d'images aériennes couleurs et infrarouge couleurs datées de 2009, sous la supervision scientifique du Conservatoire botanique national de Bailleul.

ARCH vise à améliorer la manière dont les habitats naturels sont répertoriés, préservés et restaurés dans le Nord-Pas de Calais et dans le Kent. Cet objectif a été atteint grâce au partage d'expertises et d'informations entre les partenaires et grâce au développement de méthodes communes d'évaluation de l'état des habitats et des espèces.

ARCH permet à de nombreux interlocuteurs à travers le Nord-Pas de Calais et le Kent, d'avoir accès aux données sur la biodiversité, de manière plus efficace et précise. Le système adopté, permet d'effectuer des interprétations à différents niveaux pour la collecte, l'analyse et le stockage des données sur les habitats.

Le projet se décompose en trois activités :

- **La cartographie des habitats naturels** issue de l'élaboration d'une méthode commune, la photo-interprétation d'images aériennes de 2005 et de 2009 et de l'analyse de l'évolution des habitats naturels sur les deux territoires à l'échelle de 1/10 000e. Cette activité a également permis la construction d'un outil de mesure de l'indice de fragmentation / connectivité des habitats naturels.
- **Le développement d'un outil de cartographie en ligne** pour la région Nord-Pas-de-Calais, destiné à l'information des aménageurs et des professionnels de l'environnement, accessible dès la phase de conception. Cet outil est également accessible au grand public à l'adresse suivante : <http://www.arch.nordpasdecals.fr/>
- **L'étude d'une mise à jour simplifiée** basée sur l'analyse de l'apport des nouvelles technologies d'acquisition d'imagerie, notamment satellitaires afin de faciliter le suivi de l'évolution et des changements des habitats naturels et la mise jour de leur cartographie.

Comme le montrent les deux cartes suivantes, les données ARCH ne recensent pas d'enjeu sur le site concerné par la déclaration de projet.

Commune de Cantin
Déclaration de projet valant
mise en compatibilité du PLU
Occupation du sol 2013 (ARCH)

- Commune de Cantin
- Site du projet
- Limites communales
- Haie
- 221 - Eaux douces
- 224 - Végétations aquatiques
- 24 - Eaux courantes
- 318 - Fourrés
- 37A - Lisières humides à grandes herbes
- 37B - Prairies humides
- 38 - Prairies mésophiles
- 381 - Pâturages mésophiles
- 382 - Prairies à fourrage des plaines
- 41 - Forêt caducifoliée
- 44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
- 82 - Cultures
- 822 - Bandes enherbées
- 833 - Plantations indéterminées
- 83321 - Plantations de peupliers
- 83P - Jeunes plantations
- 83V - Vergers
- 85 - Parcs urbains et grands jardins
- 86 - Villes, villages et sites industriels
- 8641 - Carrrières abandonnées
- 87 - Friches
- 89 - Lagunes et réservoirs industriels
- 991 - Réseau routier
- 991A - Abords routiers
- 992 - Réseau ferré
- 992A - Abords de réseau ferré

1:20 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)
Maitrise : auddicé urbanisme, 2020
Source de fond de carte : IGN
Source de données : IGN, PDF - IGN - auddicé urbanisme, 2020

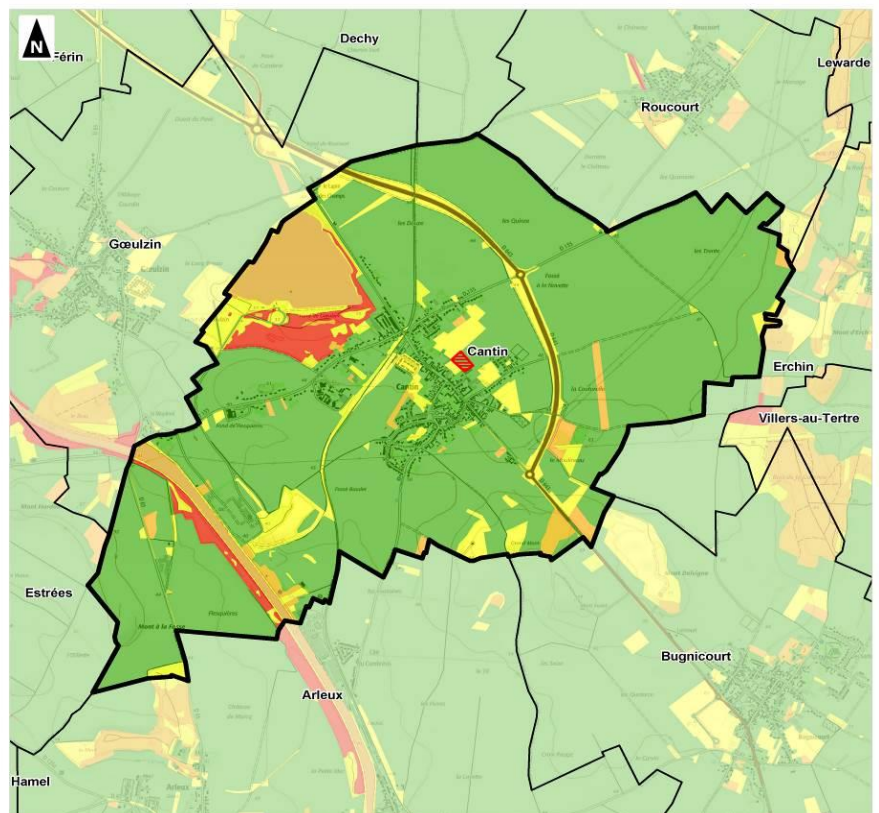


Commune de Cantin
Déclaration de projet valant
mise en compatibilité du PLU
Enjeux écologiques 2013 (ARCH)

- Commune de Cantin
- Site du projet
- Limites communales
- Enjeu écologique et patrimonial majeur
- Enjeu écologique et patrimonial fort
- Enjeu écologique et patrimonial secondaire
- Enjeu écologique et patrimonial faible

1:20 000
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

auddicé urbanisme
Maitrise : auddicé urbanisme, 2020
Source de fond de carte : IGN
Source de données : IGN, PDF - IGN - auddicé urbanisme, 2020





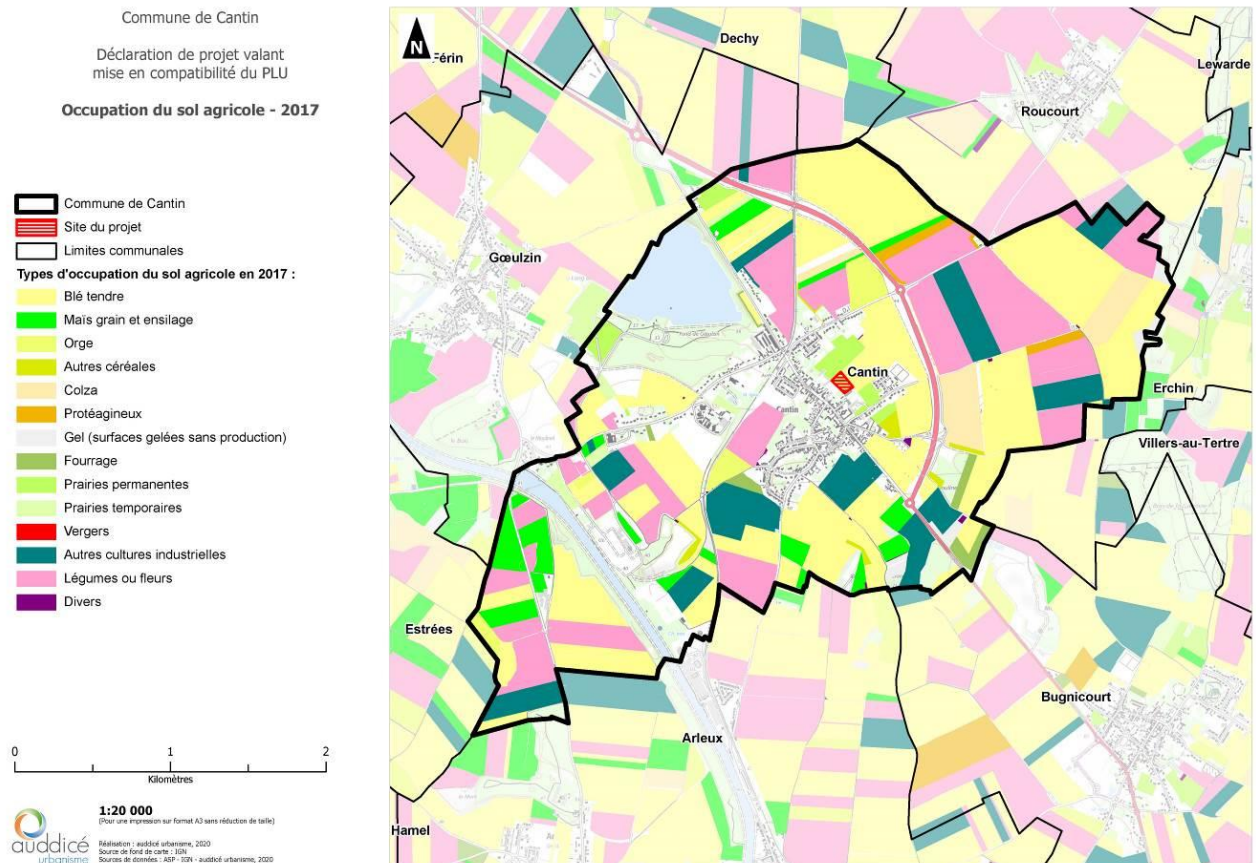
Éléments à retenir sur les milieux naturels :

Le site visé par la déclaration de projet ne présente pas d'enjeu écologique significatif.

3.3.2. Agriculture

Comme le montre la carte suivante, **le site concerné par la déclaration de projet est actuellement occupé par des terres agricoles (principalement des cultures de blé, entre deux prairies permanentes).**

Le propriétaire exploitant concerné a été approché par la municipalité et a donné son accord pour la vente du terrain à la commune. Cette vente est en cours de réalisation.



3.3.3. Paysage et patrimoine architectural

Implantée dans l'unité paysagère de la vallée de la Scarpe, la commune de Cantin présente un paysage ouvert de plaine, composé de parcelles agricoles et maraîchères, avec, au sud-ouest la vallée verdoyante de la Sensée. A hauteur du site de projet, débutent les contreforts de l'Ostrevent avec une ouverture visuelle sur le paysage agricole, refermé par des formations boisées plus ou moins lointaines, structurant et animant le paysage. **Dans ce paysage ouvert, un soin particulier devra être apporté au traitement de la lisière entre le site de l'école et l'espace agricole, tout en ménageant des vues sur ce paysage.**

Le site de projet n'est par ailleurs pas visible depuis la rue de Cambrai. Il ne semble donc pas avoir d'enjeux particuliers de covisibilité à prendre en compte vis-à-vis des maisons anciennes du centre-bourg et de leurs façades en briques. Le PLU approuvé de Cantin identifie toutefois deux éléments du patrimoine à proximité de l'école : un pigeonnier du XVIIIe siècle et la mairie, ancien hospice de Brissez, mais une fois de plus, sans covisibilités proches et directes.

La commune de Cantin ne compte en outre pas de Monument Historique. Les monuments les plus proches sont la tour glacière-pigeonnier et les ruines du château de Gœulzin. **Les périmètres de protection de ces édifices patrimoniaux ne débordent pas sur le territoire de Cantin et n'impactent donc pas le projet de l'école.**

4. LE PROJET ET L'INCOMPATIBILITE DU PLU

4.1. L'INCOMPATIBILITE DU PLU

Lors de l'élaboration du PLU en 2005, l'espace pressenti aujourd'hui pour la construction de l'école a été classé en zone 2AUh au règlement graphique. Cette zone, à vocation dominante d'habitat, est destinée à répondre aux besoins d'accueil d'une population nouvelle et elle pourrait accueillir un équipement de type école. Seulement, elle est fermée à l'urbanisation, en attente d'une évolution du PLU justifiée. **Il est donc aujourd'hui impossible de procéder à la construction d'une nouvelle école.**

L'emplacement réservé n°4 (réalisation d'un atelier municipal) pourrait également gêner la création des accès à l'école. Enfin, l'obligation de planter et la création d'un accès constituent deux obligations qui peuvent présenter une incompatibilité avec le projet d'école et de la création de ses accès.



Extrait du règlement graphique du PLU et photographie aérienne du site (source : géoportail.fr)

Il est donc nécessaire :

- **de classer uniquement la partie concernée par le projet de nouveau groupe scolaire en zone UA**, le classement en zone 1AUh induisant une urbanisation sous forme organisée qui n'est pas encore d'actualité sur la commune.
- **de supprimer l'emplacement réservé n°4** (on peut noter que nous nouveaux ateliers municipaux ont été construits récemment sur un autre site. L'ER n°4 n'est donc plus nécessaire) ;
- **de supprimer l'obligation de planter ;**
- **de supprimer l'accès routier imposé**

Au regard des enjeux identifiés précédemment, **il n'apparaît pas nécessaire de mettre en compatibilité d'autres pièces du PLU**, notamment le règlement écrit ou les orientations d'aménagement du PLU qui les prennent déjà en compte :

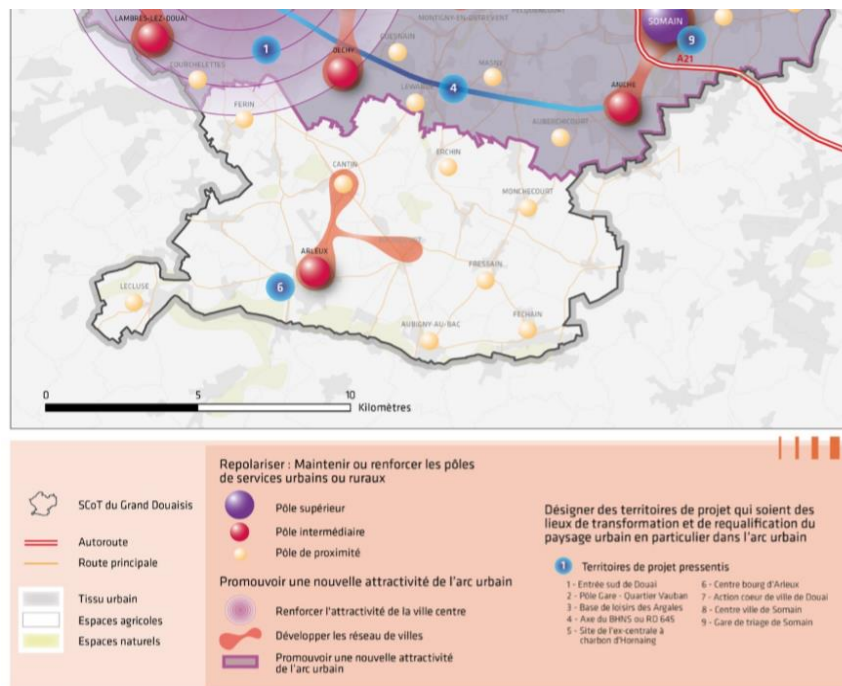
- intégration paysagère, volumétrie et aspect extérieur des constructions prévues aux articles UA-13, 10 et 11, dans l'annexe III du Règlement (recommandations sur l'aspect extérieur et les plantations) et

aux orientations d'aménagement (espace à planter et obligation d'intégration paysagère de l'urbanisation nouvelle) ;

- conditions d'accès, de raccordement aux réseaux et de stationnement prévues aux articles UA-3 et 13.

4.2. UN PROJET COMPATIBLE AVEC LE SCOT

La révision du Schéma de Cohérence Territoriale du Grand Douaisis a été approuvée le 17 décembre 2019. Cette révision a été menée en parallèle de l'élaboration du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Ces deux documents visent à faire du Douaisis, un Territoire d'Excellence Environnementale et Energétique (DT3E). Dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du SCOT du Grand Douaisis, Cantin est identifiée comme pôle de proximité devant « maintenir ou renforcer les pôles de services ruraux » :



De plus, le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), dans sa partie « Organisation territoriale », Axe 1.3 indique clairement le soutien aux projets visant au maintien ou au renforcement des pôles de services urbains et ruraux :

1.3 Maintenir ou renforcer les pôles de services urbains et ruraux

1.3.1 Le maintien et le renforcement des pôles de services urbains et ruraux sont soutenus.

1.3.2 Le **projet de développement** inscrit dans les **documents d'urbanisme** prévoit les **services et équipements nécessaires (écoles...)** pour satisfaire les besoins de la population actuelle et future.

1.3.3 Les documents d'urbanisme identifient les **espaces de centralité urbaine**. Ces centralités correspondent souvent au cœur historique des communes. La délimitation de leur périmètre tient compte des critères suivants (liste non exhaustive) :

- Forme urbaine caractéristique d'un centre historique,
- Diversité des fonctions urbaines et de leur concentration (équipements publics, services, commerces...),
- Desserte multimodale le cas échéant.

1.3.4 Il s'agit de **conforter les espaces de centralité urbaine**. Ainsi, au sein de ces périmètres, il convient de :

- diversifier les fonctions urbaines,
- densifier,
- développer les équipements en tenant compte de l'armature urbaine,
- favoriser l'accueil des personnes en perte d'autonomie,
- favoriser le développement de l'offre de logements aidés pour les communes ayant des objectifs de production.

(cf. volets économie et commerce - DOO)

Ces espaces de centralité urbaine sont complémentaires aux centralités urbaines commerciales identifiées dans le DAAC.

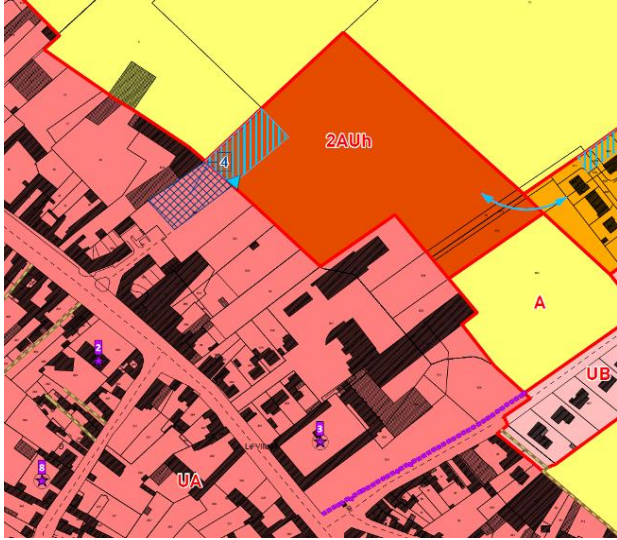
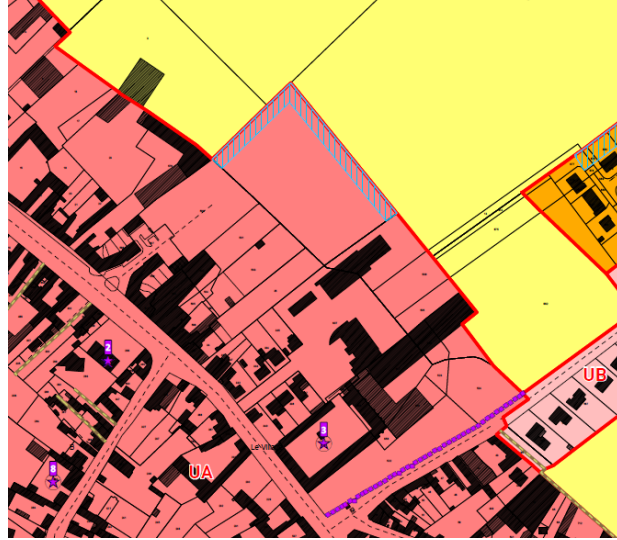
Le projet de reconstruction de l'école selon une norme HQE entre tout à fait dans ces orientations du SCOT. Il est donc compatible avec le SCOT.

4.3. LES PIECES NECESSITANT D'ETRE ADAPTEES POUR RENDRE LE PLU COMPATIBLE

Seul le règlement graphique nécessite une correction.

4.3.1. Le règlement graphique

Cette procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU nécessite de reclasser 9051 m² de la zone 2AUh en zone UA.

Règlement graphique en vigueur :	Règlement graphique adapté dans le cadre de la déclaration de projet :
	



Éléments à retenir au sujet des surfaces :

Cette mise en compatibilité du PLU a pour conséquence de reclasser 9051 m² de zone 2AUh en zone UA et 1,41 en A, de supprimer l'emplacement réservé n°4, de supprimer une obligation de planter et de supprimer un accès routier imposé.

La mise en compatibilité impose par ailleurs la réalisation d'une bande plantée sur les limites nord et est du projet.

4.3.2. Le tableau des surfaces du rapport de présentation

La procédure de déclaration de projet engendre une modification de surfaces uniquement entre les zones 2AUh et UA.

Tableau des surfaces du PLU avant la mise en compatibilité :

Plan Local d'Urbanisme - 2005			
Zones	Secteur	Hectare(s)	Pourcentage
UA		42,15	4,528%
UB		38,14	4,097%
UE		13,30	1,429%
UF		8,54	0,917%
TOTAL	U	102,13	10,971%
1AUh		7,27	0,781%
2AUe		44,39	4,768%
2AUh		4,45	0,478%
TOTAL	AU	56,11	6,027%
A		629,83	67,656%
	Ap	68,28	7,335%
TOTAL	A	698,11	74,991%
N		73,86	7,934%
	Nh	0,72	0,077%
TOTAL	N	74,58	8,011%
TOTAL		930,93	100%

Tableau des surfaces du PLU après la mise en compatibilité (les évolutions apparaissent en rouge) :

Plan Local d'Urbanisme - après déclaration de projet			
Zones	Secteur	Hectare(s)	Pourcentage
UA		43,05	4,625%
UB		38,14	4,097%
UE		13,30	1,429%
UF		8,54	0,917%
TOTAL	U	103,03	11,068%
1AUh		7,27	0,781%
2AUe		44,39	4,768%
2AUh		2,14	0,230%
TOTAL	AU	53,80	5,779%
A		631,24	67,808%
	Ap	68,28	7,335%
TOTAL	A	699,52	75,142%
N		73,86	7,934%
	Nh	0,72	0,077%
TOTAL	N	74,58	8,011%
TOTAL		930,93	100%