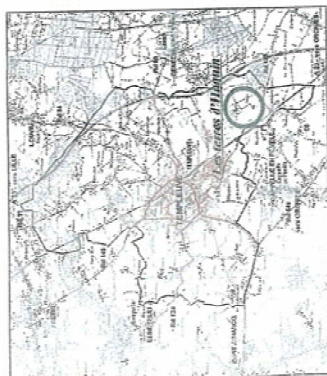


Les terres d'Hurquin

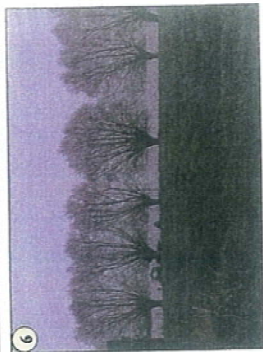
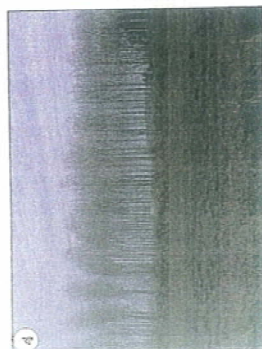


Le site des terres d'Hurquin est très agricole : les champs et les cultures de peupliers sont très prégnants dans le paysage :

- Les champs créent un **paysage d'openfields** (1) ;
- quelques **bosquets d'arbres** (2 et 3) maintiennent sur le site une **qualité paysagère non négligeable** et représentent d'ultimes refuges pour la faune. Ils ont donc une **valeur écologique importante** dans ce contexte d'openfields ;
- les haies se font rares, malgré quelques alignements d'**arbres têtards** (4) ;
- des **boisements de mauvaise qualité paysagère** (peu typiques) : **peupleraies** (5) et **résineux** (6).

Rétablir un paysage de meilleure qualité paysagère et écologique :

- **Préserver** les **boisements naturels** existants ;
- **Recréer** ou **maintenir** des haies autour des peupleraies ;
- **Préconiser** la **plantation d'essences locales** uniquement.



2.7. LE PATRIMOINE CULTUREL

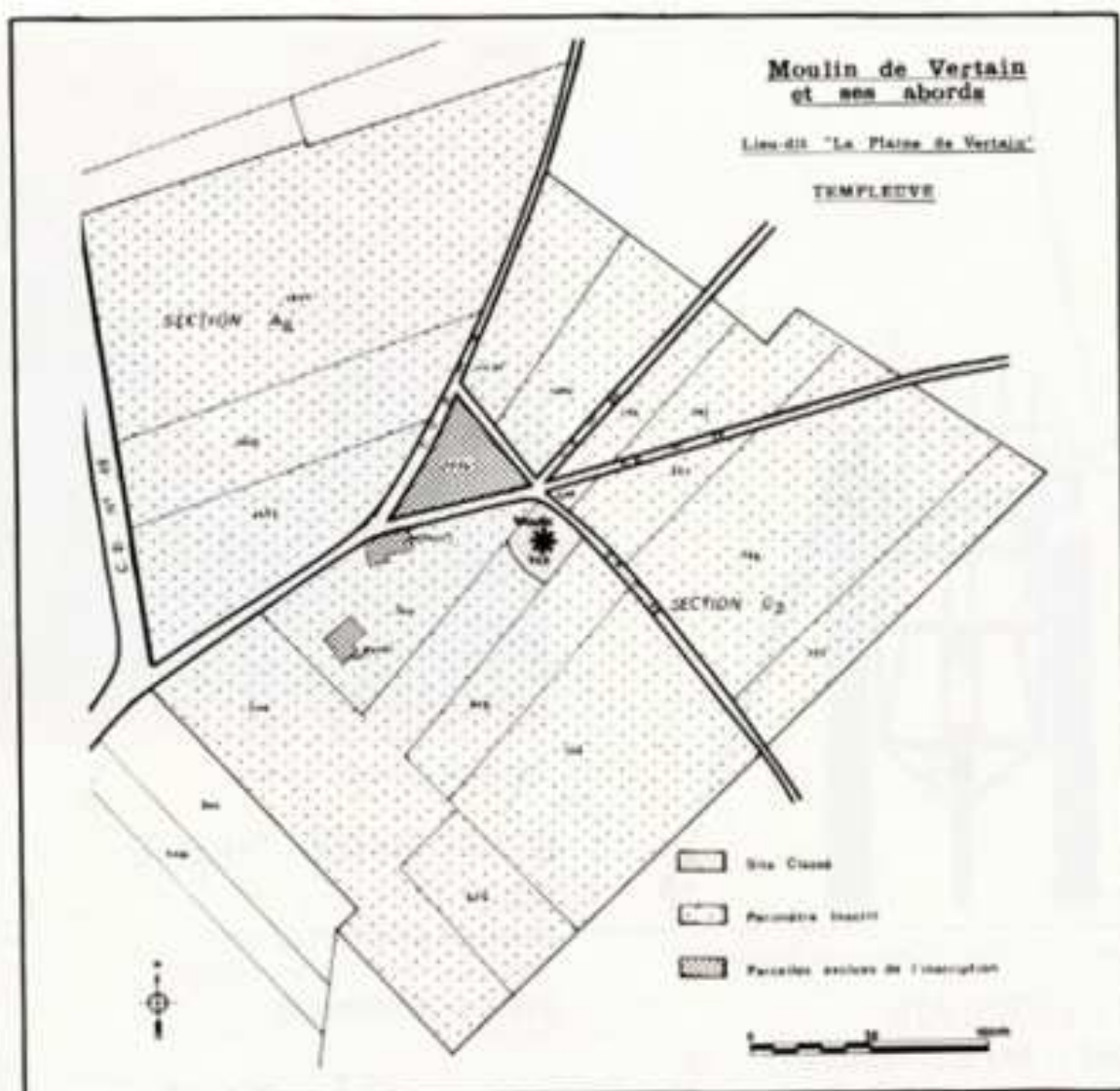
Les procédures réglementaires de protection d'édifices sont de deux types et concernent :

"Les immeubles dont la conservation présente – du point de vue de l'histoire ou de l'art – un intérêt public". Ceux-ci peuvent être classés parmi les *Monuments Historiques en totalité ou en partie par les soins du Ministre chargé de la culture*.

"Les immeubles qui – sans justifier une demande de classement immédiat – présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation". Ceux-ci peuvent être inscrits sur l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques par arrêté du Préfet de région.

Longtemps soumis aux dispositions de la Loi du 31 décembre 1913¹, le classement et l'inscription sont désormais régis par le titre II du livre VI du Code du Patrimoine et par le décret N°2007-487 du 30 mars 2007. La procédure de protection est instruite par les services de l'état (Direction Régionale des Affaires Culturelles).

Lorsqu'un projet se situe dans le périmètre de protection d'un Monument Historique classé, une demande d'autorisation est nécessaire auprès de l'Architecte des Bâtiments de France. Lorsqu'il s'agit d'un édifice inscrit, l'Administration doit en être informée.



Le moulin de Vertain est le principal élément inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques ce monument bénéficie également d'un site classé du même nom et d'un site inscrit dénommée la plaine de Vertain.

¹ Cette Loi a été abrogée et codifiée au Code du Patrimoine mais l'abrogation est différée jusqu'à la parution de la partie réglementaire du Code.

D'après la base de données MERIMEE du Ministère de la Culture, consultable sur le site Internet <http://www.culture.gouv.fr/>, il existe 30 éléments identifiés sur la commune.

ADRESSE	TITRE COURANT	SIECLE
Baille (rue de la) 7a	usine de passementerie Van Lathem	19e s.
Bois le Ville () 7	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
Bonnance (chemin de) 81	usine de blanchiment Lambert, actuellement usine de petite métallurgie Promat	19e s.
Bonnance (rue de) 147	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
Bonnance (rue de) 18	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s. ; 20e s.
C. D. 145 () 2, 4	Brasserie-malterie Lambelin.	19E S. ; 20E S.
Caillière (rue de la) 22	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
Caillière (rue de la) 65, 67	ferme	18e s. ; 19e s.
Canchomprez (rue de)	ferme d'abbaye dite Ferme de Canchomprez, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
Desprez (cour)	Brasserie-malterie Calonne Tintignies Lemestre Cuisines, puis Pollet.	18E S. ; 19E S.
Ennevelin (rue d') 11	ferme, actuellement maison	19e s. ; 20e s.
Ennevelin (rue d') 9	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
Fourmisière (rue de la) 44	ferme, actuellement maison	19e s. ; 19e s. ; 20e s.
Fourneau (rue du) 23	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
Grande-Campagne (rue) 14	usine à gaz de Templeuve-en-Pévèle, puis atelier de conditionnement de l'ensemble d'industrie alimentaire Florimond Desprez	20e s.
Général-de-Gaulle (place du)	Hôtel de ville de Templeuve-en-Pévèle	19e s.
Hardinière (rue de l') 41	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
Hardinière (rue de l') 63, 65	ferme	18e s. ; 19e s.
Paradis (rue du) 13	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s. ; 20e s.
Péronne (rue de) 50	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
Péronne (rue)	Moulin à blé (Moulin-tour à pivot central) dit Moulin de Vertain ou Moulin blanc ou Moulin de briques	14e s. ; 17e s.
Quièze (rue de la) 97	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s. ; 20e s.
Rive (rue de la) 10	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
Roubaix (rue de) 101	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
Roubaix (rue de) 17	ferme	19e s.
Roubaix (rue de) 77	Tissage Florentin Cochetoux, actuellement salle communale et caserne de pompiers	19e s. ; 19e s.
Rue Haute () 49	ferme	18e s. ; 19e s. ; 20e s.
Wachemy (rue de) 13	ferme	18e s. ; 19e s.
Wachemy (rue de) 32	ferme, actuellement maison	18e s. ; 19e s.
	fermes	18e s. ; 19e s. ; 20e s.

La commune possède d'autres éléments de patrimoine notamment vernaculaire (fermes, chapelles, calvaires...) qui pourraient être identifiés dans le cadre du document d'urbanisme.

2.8. LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

La carte de zonage archéologique de Templeuve-en-Pévèle indique l'existence de deux zones : l'une où la saisine du Préfet est obligatoire et l'autre où le seuil de consultation est à 5000 m².

Il convient également de rappeler le paragraphe suivant :

« les informations concernant les sites archéologiques recensés sont à considérer comme un simple état d'avancement des connaissances n'excluant en rien la possibilité de découvertes ultérieures. L'article R 111-3-2 du Code de l'Urbanisme disposant que le permis de construire ne peut être accordé que sous réserve de prescriptions spéciales lorsque les constructions envisagées sont de nature par leur localisation à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques » est d'ordre public et d'application générale sur l'ensemble du territoire. Dans le doute le demandeur éventuel d'une autorisation d'urbanisme est donc invité à prendre contact le plus en avant possible avec la DRAC du Nord-Pas-de-Calais (Service Régional de l'Archéologie).

De plus, il convient de rappeler les termes de la Loi du 27 septembre 1941 (portant réglementation des fouilles archéologiques validée par l'ordonnance n°58-997 du 23 octobre 1958, le décret n°64-357 du 23 avril 1964, la loi n°80-532 du 15 juillet 1980, la loi n°89-874 du 10 décembre 1989 et le décret n°94-422 du 27 mai 1994) en particulier le titre III réglementant les découvertes fortuites et la protection des vestiges archéologiques découverts fortuitement :

« Tout découverte de quelque ordre qu'elle soit (structure, objet, vestige, monnaie...) doit être signalée immédiatement à la mairie ou à la préfecture ».

« 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 332-2 du code pénal ».

Différentes fouilles ont déjà été réalisées dans le cadre de l'archéologie préventive. Sur le secteur des terrains d'Anchin des vestiges gallo-romains ont été recensés. Ainsi le territoire possède une certaine richesse archéologique qui doit être prise en considération dans les projets d'aménagement.

2.8.1. Les lignes électriques

La commune de Templeuve-en-Pévèle est traversée par les lignes haute tension aérienne Avelin - Avelgem (2*400kV), Avelin - Lonny (2*400kV) et Anstaing - Orchies (90kV).

- La ligne Avelin Avelgem traverse la commune selon une direction sud-ouest / nord-est, sur une longueur d'environ 2,8 Km (un tronçon d'environ 800 m au nord d'Ardomprez et un tronçon d'environ 2 Km au nord du Paradis et de Bonnance)
- La ligne Avelin - Lonny travers la commune selon une direction ouest-nord-ouest /est-sud-est, sur une distance approximative de 36 Km (un tronçon de 2,8km au sud du bourg et un tronçon de 0,8 Km au sud d'Huquinvillle).
- La ligne Anstaing - Orchies longe longuement la limite communale mais ne traverse la commune selon une direction Nord-ouest / sud-est que sur une distance approximative de 1,8 Km.

Ces lignes de transport électrique sont assez éloignées du bourg, qu'elles encadrent, par contre elles peuvent être relativement proches de constructions existantes.

Ces trois lignes font l'objet d'une servitude de protection.

La commune n'est pour l'instant pas concernée par le plan d'évolution à moyen terme du réseau de transport électrique haute tension et très haute tension.

2.8.2. Le transport de GAZ

La commune est traversée par une canalisation de Gaz qui fait l'objet d'une servitude I3.

2.8.3. Le réseau d'eau potable

La commune de Templeuve-en-Pévèle adhère depuis 1950 au Syndicat Intercommunal de Distribution d'Eau du Nord (SIDEN) devenu, depuis, le SIDEN France.

La régie SIDEN France, dont la direction est à Wasquehal, compte huit centres d'exploitation, dont celui de Pecquencourt Nord, dont dépend la commune de Templeuve-en-Pévèle. La commune de Templeuve-en-Pévèle fait partie de l'unité de distribution de Cappelle-en-Pévèle, laquelle comprenait en 2005, en plus de Templeuve-en-Pévèle et Cappelle-en-Pévèle, les communes suivantes : Bersée, Mons-en-Pévèle, Tourmignies, Attiches, Merignies, Ennevelin, Coutiches, Faumont, Flines les Râches, Moncheaux, Râches, Raimbeaucourt, Roost-Warendin et quelques habitations de Marchiennes.

S'y est ensuite rattaché l'ancienne unité de distribution de Cysoing, comprenant les communes suivantes : Bachy, Bourghelles, Cobrieux, Cysoing, Genech, Louvil et Wannehain.

L'unité de distribution est alimentée à partir du champ captant de Templeuve-en-Pévèle et Ennevelin, qui comprend trois forages, deux sont situés sur le territoire communal de Templeuve-en-Pévèle (la Hardinière, Bois Le Ville) et un est situé sur le territoire communal d'Ennevelin, à proximité immédiate de Templeuve-en-Pévèle (d'ailleurs, une partie du périmètre de protection de ce dernier captage d'eau se situe dans la partie ouest du territoire communal de Templeuve-en-Pévèle).

L'ancienne unité de distribution de Cysoing est alimentée par le champ captant de Genech.

Ces captages permettent de capter l'eau dans la Nappe de la craie Ils font l'objet d'une protection par arrêté préfectoral. (voir les annexes sanitaires du PLU).

Désignation du champ captant	Commune	Lieu-dit	Nature de la Nappe	Profondeur du toit de la nappe (en m.)	Profondeur totale (en m.)
Templeuve-en-Pévèle F1	Templeuve-en-Pévèle	La Hardinière	Craie	27	54.8
Templeuve-en-Pévèle F3	Templeuve-en-Pévèle	Bois le Ville	Craie	16	35,5
Ennevelin F4	Ennevelin	Les dix bonniers	Craie	19	42
Genech F1 - F2	Genech		Craie	16	46

L'unité de distribution est interconnectée avec l'unité de distribution d'Auchy et les réseaux des communes limitrophes.

L'ensemble des secteurs urbanisés de la commune de Templeuve-en-Pévèle est desservi par le réseau d'eau potable, ce réseau ayant une capacité plus ou moins forte (diamètre des conduites) suivant les secteurs.

La qualité de l'eau servie à Templeuve-en-Pévèle est conforme aux législations en vigueur.

2.8.4. Le réseau d'assainissement

La commune de Templeuve-en-Pévèle appartient à la Communauté de Communes de Pévèle Carembault qui a la compétence assainissement. La CCPC adhère à la Régie SIAN pour assurer sur son territoire la gestion du réseau d'assainissement.

A majeure partie des espaces urbanisés de Templeuve-en-Pévèle sont raccordés au réseau d'assainissement qui se jette dans la station d'épuration située à l'angle de la rue du Paradis et de la rue de Fretin.

2.8.5. La défense incendie

La municipalité est responsable de la lutte contre l'incendie. Elle doit veiller à ce que des points d'eau correspondant aux besoins de défense contre l'incendie des habitations et des activités industrielles soient implantés au fur et à mesure de l'évolution de l'urbanisation. La commune doit entretenir les installations de lutte contre l'incendie.

La défense incendie peut être assurée par des poteaux ou bouches d'incendies branchés sur le réseau d'eau potable, ou par d'autres réserves en eau, disponibles et accessibles aux secours.

Les points d'eau doivent se trouver à une distance inférieure à 200 m des biens à défendre. Cette distance peut être réduite à 60 ou 100 m en fonction de la nature des risques.

Les espaces urbanisés de la commune sont globalement couverts par la défense incendie. Le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Nord (SDIS), effectue régulièrement des visites des points d'eau de la commune pour vérifier leur accessibilité, signalisation et débit.

Notons par ailleurs que la commune dispose, sur son territoire, d'un centre secours.

2.8.6. Le ramassage des ordures ménagères

La Communauté de Communes du Pays de Pévèle appartient au Syndicat Mixte pour le Traitement des Déchets Ménagers du Pays de Pévèle au Pays des Weppes (traitement des déchets, exploitation de déchetteries et information de la population). Le SYMIDEME a été créé le 5 septembre 1996.

Les services sont gérés par :

Biodéchets	Sarl Verduze à Incourt COVED à Nurlu
Déchets verts	Ets Recydem à Louches
Emballages ménagers et journaux-magazines	SITA Nord à Noyelles sous Lens
Queue de tri	Usine d'incinération de Noyelles sous Lens Usine d'incinération de Saint Saulve
Encombrants	Centre d'Enfouissement Technique d'Hersin Coupigny

Templeuve-en-Pévèle dépend de la déchetterie de Genech gérée par B.T.S à Haubourdin.

La collecte des ordures se fait en deux fois :

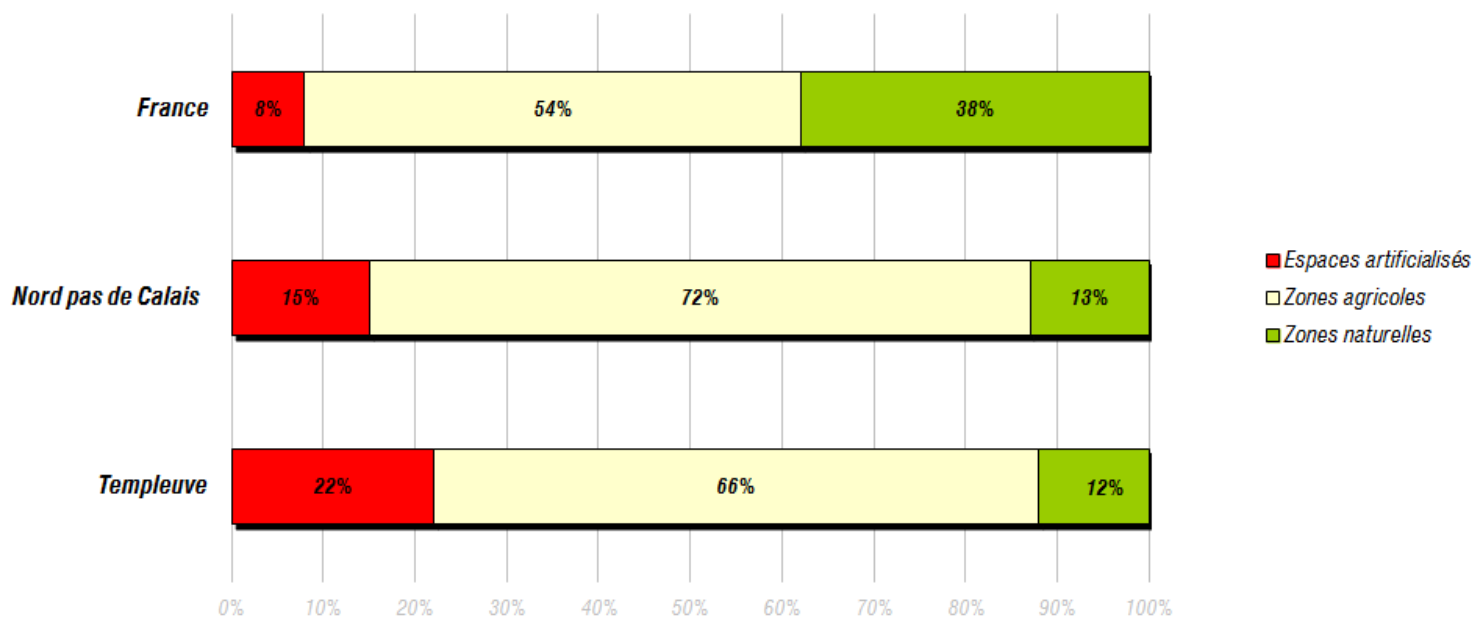
- Le Mercredi matin pour le bac roulant vert de la collecte des bio-déchets
- Le Jeudi matin pour le bac roulant bicolore du tri sélectif et pour les poubelles traditionnelles

3. LE BILAN FONCIER

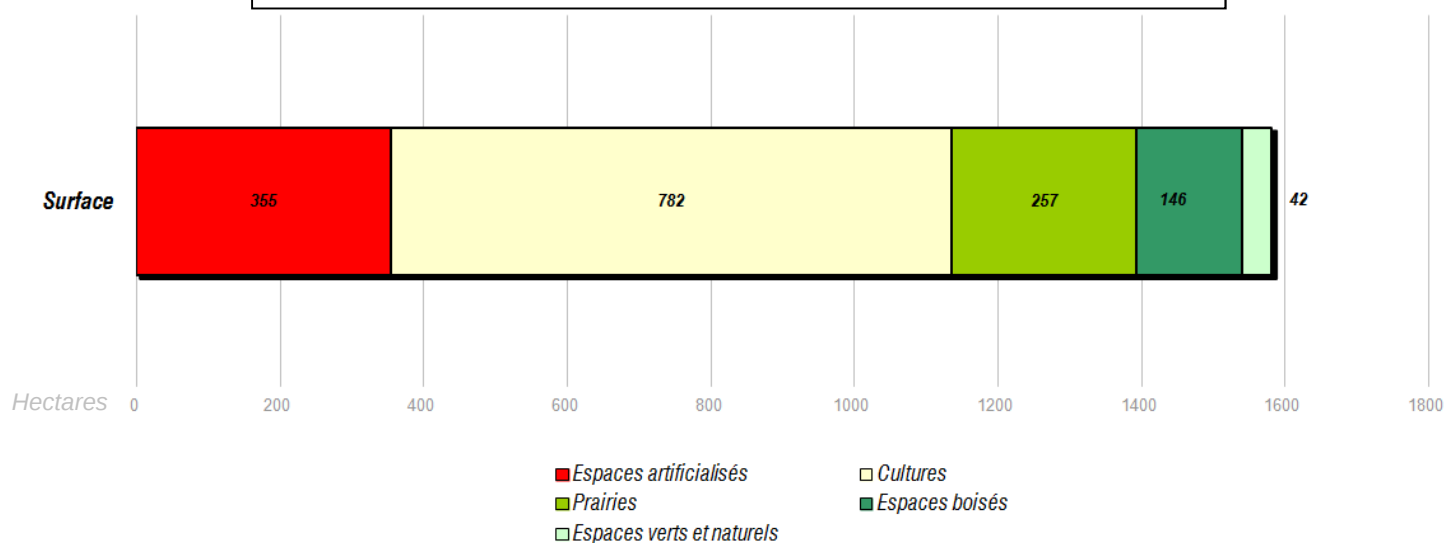
3.1. CARACTERISTIQUES DE L'OCCUPATION DES SOLS EN 2009

L'occupation des sols se caractérise par une occupation du sol similaire à celle du Nord Pas de Calais puisque les espaces artificialisés représentent 22% des surfaces. Les espaces agricoles sont quant à eux représentatifs d'un paysage très agricole avec 66%. Les zones naturelles sont plus faibles que celles de la région avec environ 12%.

Les grands postes de l'occupation du sol en 2009

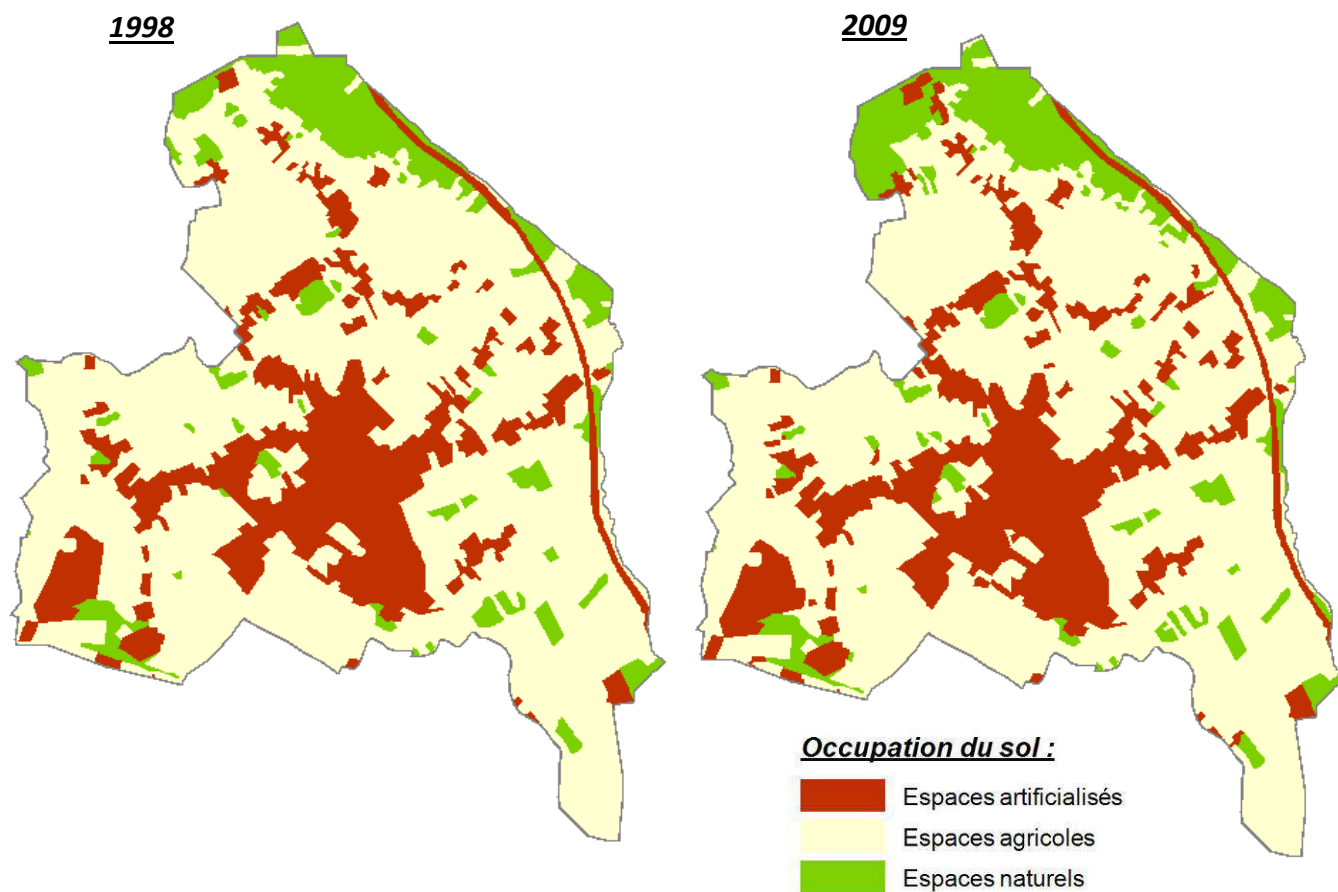


Caractéristiques de l'occupation des sols en 2009



3.2. EVOLUTION DE L'OCCUPATION DES SOLS ENTRE 1998 ET 2009

Illustration de l'évolution de l'occupation des sols entre 1998 et 2009



Source : Base de données Sigale NPDC 1998 et 2009

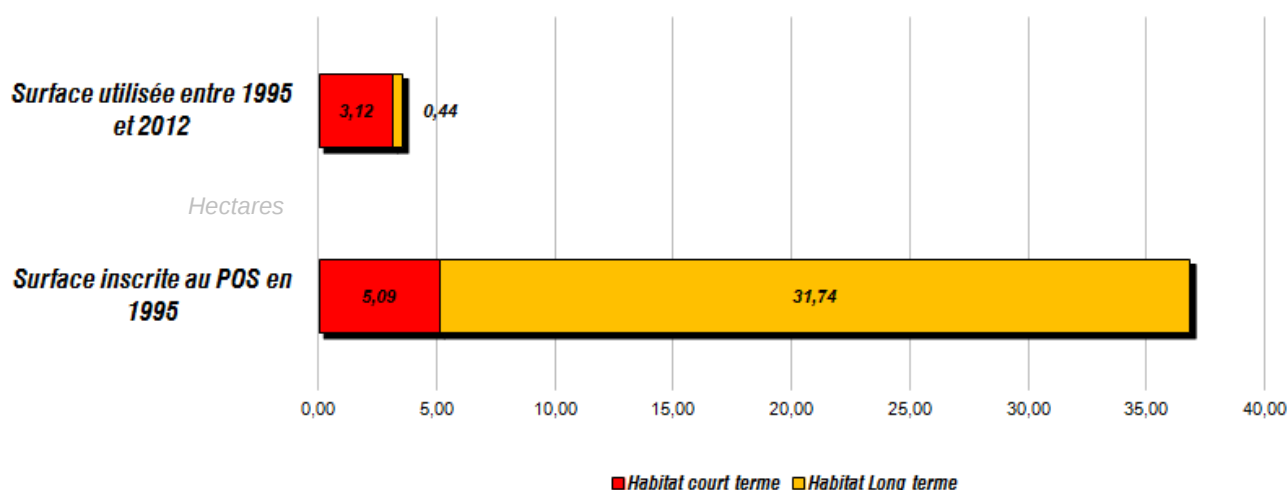
3.3. EVOLUTION DE L'URBANISATION ENTRE 2004 ET 2012

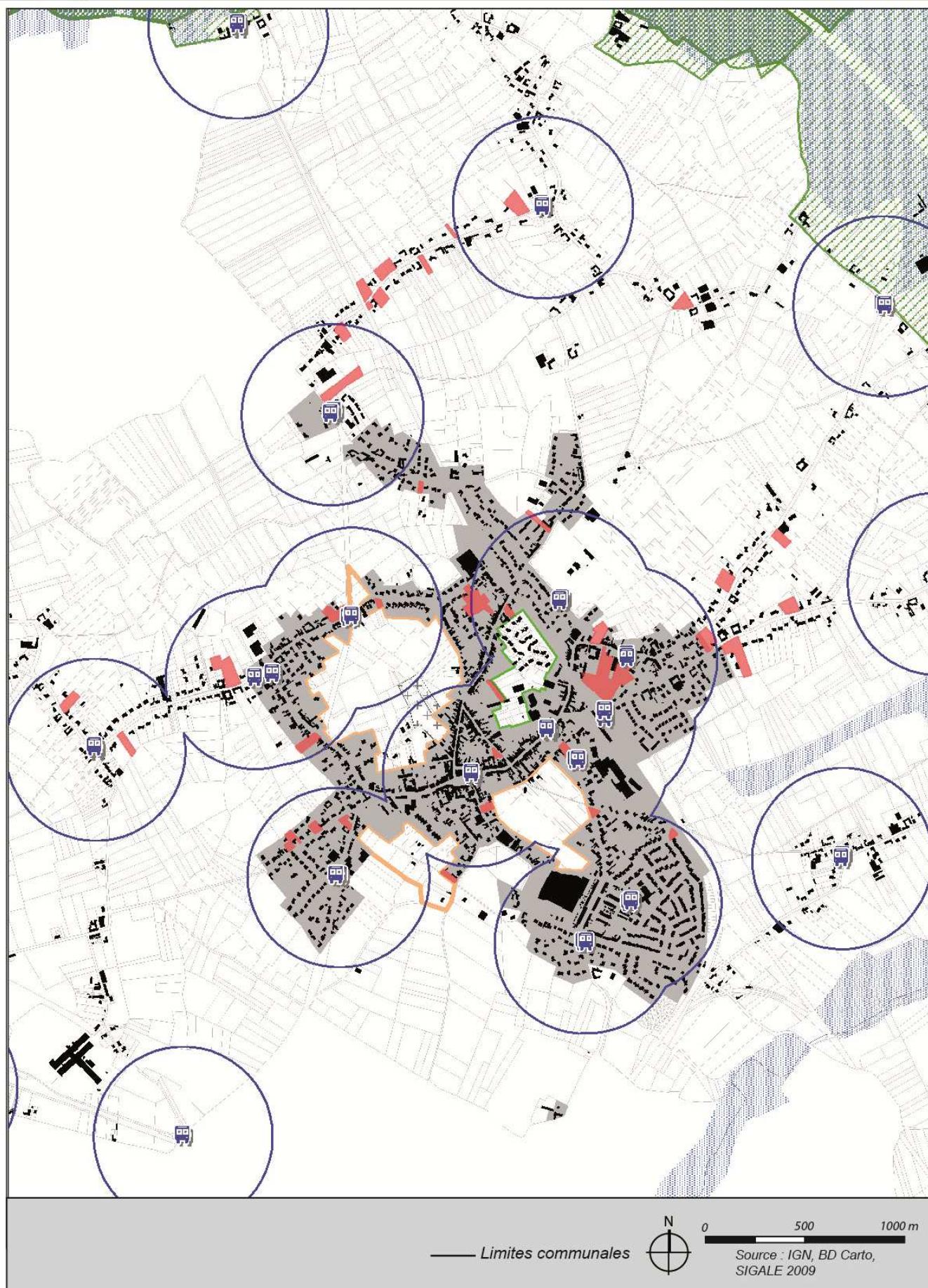
Depuis 1995, 3,12 ha à vocation habitat ont été consommés sur un total de 5,09 ha (à vocation habitat) à court terme et 0,44 ha sont déjà occupés sur les zones définies à long terme. Soit un taux de remplissage de près de 10% des surfaces inscrites au POS.

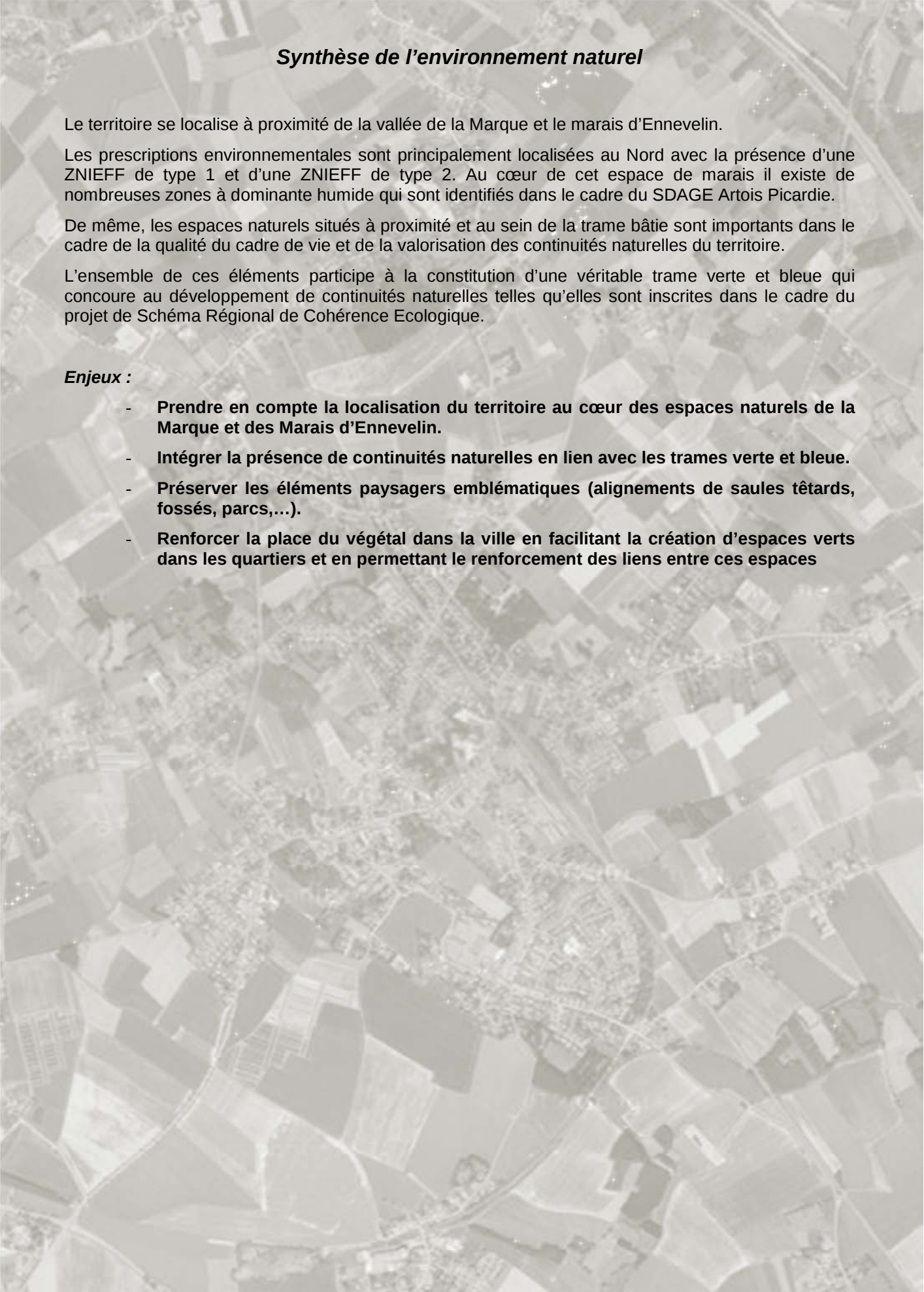
Concernant les espaces d'activités aucun espace n'était dédié en tant que tel au POS.

Au vue de ces éléments on constate de nombreux espaces ont été urbanisés au sein de l'espace bâti. De plus, il existe toujours un potentiel de 7,6 ha de « dents creuses » pouvant être valorisé dont 3,6 ha dans le tissu déjà urbanisé.

Evolution de l'urbanisation entre 1995 et 2012







Synthèse de l'environnement naturel

Le territoire se localise à proximité de la vallée de la Marque et le marais d'Ennevelin.

Les prescriptions environnementales sont principalement localisées au Nord avec la présence d'une ZNIEFF de type 1 et d'une ZNIEFF de type 2. Au cœur de cet espace de marais il existe de nombreuses zones à dominante humide qui sont identifiés dans le cadre du SDAGE Artois Picardie.

De même, les espaces naturels situés à proximité et au sein de la trame bâtie sont importants dans le cadre de la qualité du cadre de vie et de la valorisation des continuités naturelles du territoire.

L'ensemble de ces éléments participe à la constitution d'une véritable trame verte et bleue qui concoure au développement de continuités naturelles telles qu'elles sont inscrites dans le cadre du projet de Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

Enjeux :

- **Prendre en compte la localisation du territoire au cœur des espaces naturels de la Marque et des Marais d'Ennevelin.**
- **Intégrer la présence de continuités naturelles en lien avec les trames verte et bleue.**
- **Préserver les éléments paysagers emblématiques (alignements de saules têtards, fossés, parcs,...).**
- **Renforcer la place du végétal dans la ville en facilitant la création d'espaces verts dans les quartiers et en permettant le renforcement des liens entre ces espaces**

4. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

NB : pour des éléments concernant l'état initial de l'environnement urbain, on peut utilement se reporter au chapitre « I - 31 l'urbanisation. »

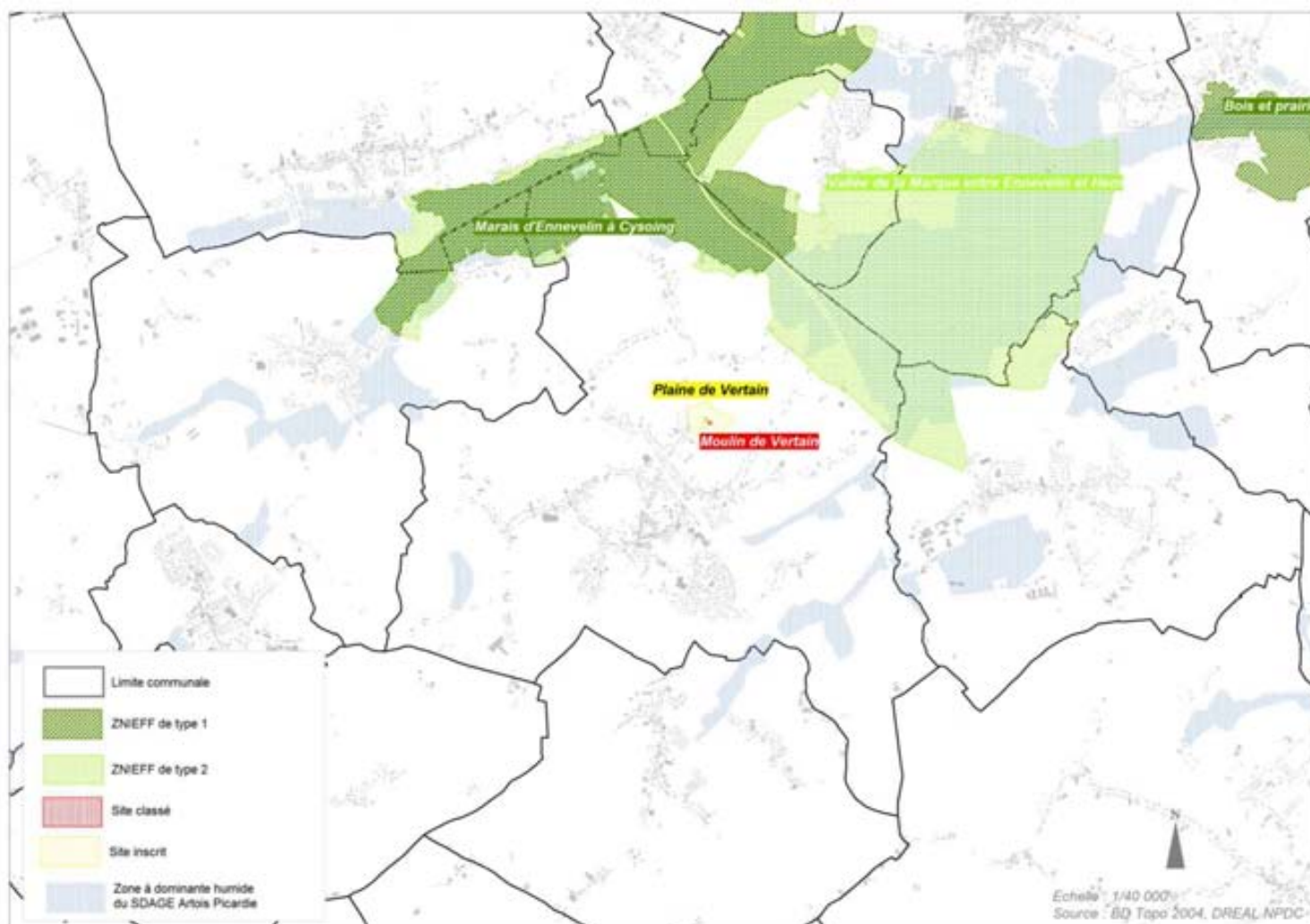
Les chapitres sur les caractéristiques physiques du territoire, en particulier le réseau hydrographique et la ressource en eau (chapitre I-2) peuvent également compléter l'approche qui suit.

4.1. LES DONNEES DE BASE

4.1.1. Un territoire éloigné des sites Natura 2000

Le territoire communal est éloigné des différents sites Natura 2000 ainsi le projet de PLU n'aura pas d'incidence sur ces espaces naturels de qualité.

Une sollicitation au cas par cas a été réalisée avec un retour négatif en date du 5 Mars 2015.



4.1.2. La flore et la faune

La commune de Templeuve-en-Pévèle est concernée par une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique) de type I et une ZNIEFF de type II.

Le classement en ZNIEFF a pour objectif la connaissance permanente aussi exhaustive que possible des espaces naturels, terrestres et marins. Les ZNIEFF concernent des espaces naturels dont l'intérêt réside soit sur la richesse et l'équilibre de l'écosystème, soit sur la présence de plantes ou d'animaux rares et menacés. L'objectif est d'établir une base de connaissances, accessible à tous et consultable avant tout projet, afin d'améliorer la prise en compte de l'espace naturel et d'éviter autant que possible que certains enjeux d'environnementaux ne soient révélés trop tardivement. Ce classement permet une meilleure prévision des incidences des aménagements et des nécessités de protection de certains espaces fragiles. Deux types de zones sont définis:

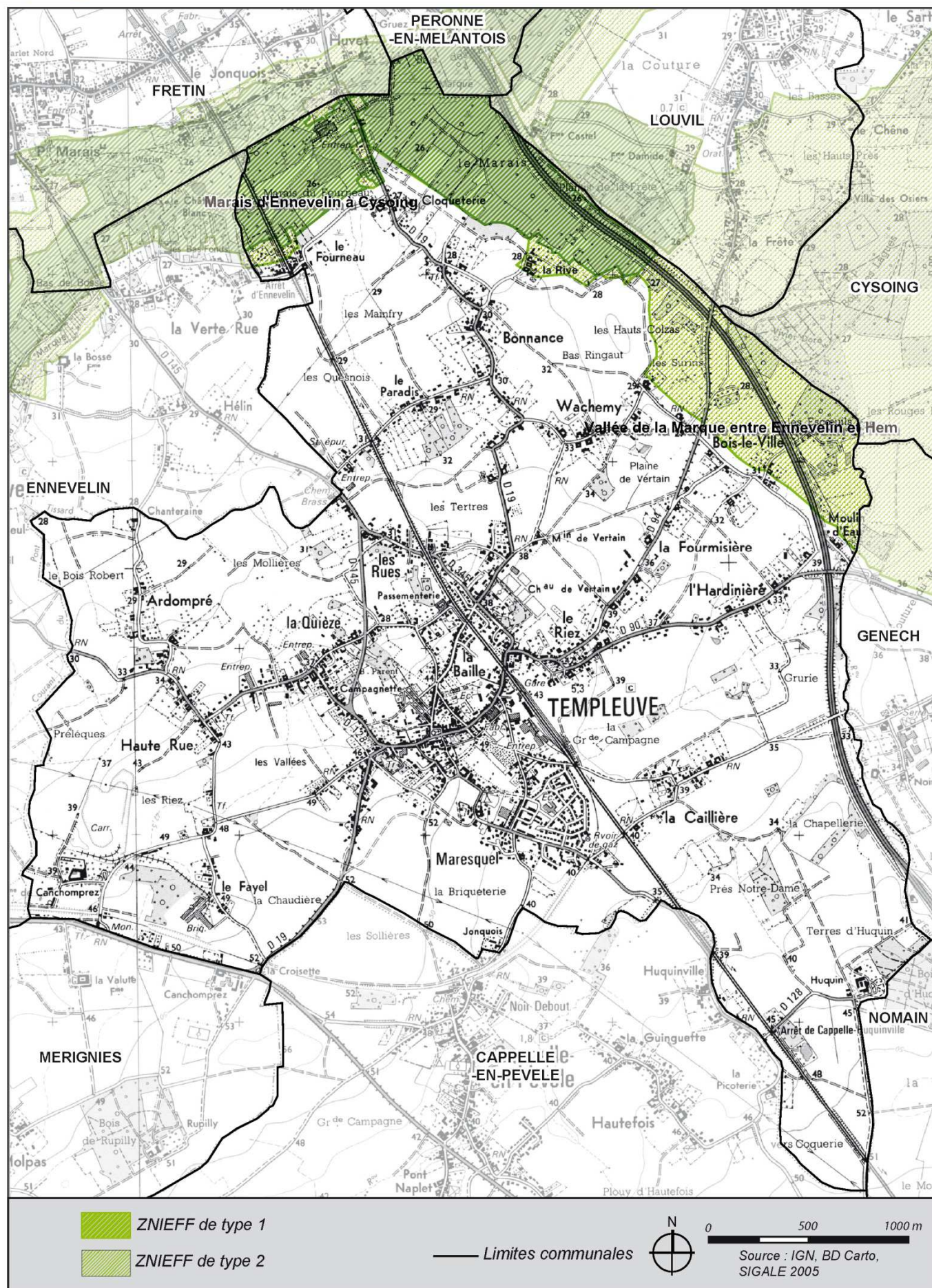
- Les ZNIEFF de type I sont en général des secteurs de taille limitée, caractérisées par un intérêt biologique remarquable.
- Les ZNIEFF de type II sont des ensembles plus vastes, riches et peu modifiés, qui offrent de grandes potentialités biologiques.

Le classement en ZNIEFF ne constitue pas un outil de protection réglementaire mais il constitue un instrument de connaissance et d'information.

Templeuve-en-Pévèle est donc concernée par la ZNIEFF de type I « marais d'Ennevelin à Cysoing », constituée par les zones humides liées au lit majeur de la Marque, dans son extrémité septentrionale. En effet, la topographie peu propice à l'écoulement des eaux a engendré la présence de marais permanents, milieu favorable au développement d'une flore hygrophile. Ces zones de marais et de prairies se développent à la rencontre des zones argileuses et des formations crayeuses du Mélandois.

Quant à la ZNIEFF de type II « vallée de la Marque entre Ennevelin et Hem », elle englobe, en sus des marais, les bois longeant l'autoroute A 23, permettant de faire le lien entre la vallée de la Marque et les Bois des Lagues et de la Tassonière, à Cysoing. Ces boisements font partie de l'ancienne chaîne boisée, aujourd'hui à l'état de reliquat, organisée autour d'un épïcêtre localisé à Orchies.

Ce secteur sensible de la commune de Templeuve-en-Pévèle a été inscrit par le Conseil Général en tant qu'Espace Naturel Sensible pour y exercer son droit de préemption et assurer sa protection. Une bonne partie des terrains ont d'ailleurs été achetés et aménagés, et sont ouverts au public depuis l'hiver 2007.



4.1.3. Les espèces animales et essences végétales

La Marque moyenne étant un espace naturel sensible auquel le département du Nord s'intéresse, des études spécifiques ont été menées pour connaître son potentiel et prévoir un plan de gestion du site. En mars 2002, un plan de Gestion du site est donc élaboré (rappelons que le site a été acquis par le CGN puis aménagé et ouvert au public durant l'hiver 2006-2007). Ce plan de gestion² élaboré pour le Conseil Général du Nord prend appui sur les relevés floristiques et faunistiques effectués en 2000 par le Centre Régional de Phytosociologie de Bailleul.

Nous avons donc des éléments relativement précis sur ce site exceptionnel à l'échelle de la commune de Templeuve-en-Pévèle.

Sans reprendre les inventaires dans leur exhaustivité, nous nous appliquerons à en citer les faits marquants, notamment la présence d'espèces rares ou menacées, à l'échelle nationale ou régionale.

La première information qualitative que donne ce plan de gestion (dans sa partie diagnostic) est que les marais de la Marque moyenne (à cheval sur les communes de Templeuve-en-Pévèle -en grande partie- et Péronne-en-Mélantois) sont un site qui présente une diversité d'espèces (animales et végétales) et d'habitats qui n'est pas exceptionnelle à l'échelle Régionale, mais qui est tout à fait significative à l'échelle de la Métropole Lilloise. En ce sens, il s'agit d'un site digne d'intérêt qui mérite protection et mise en valeur.

a) les espèces animales

Parmi les oiseaux rares ou menacés que l'on trouve sur le site, la plupart sont des oiseaux hivernant aux passages réguliers, mais il y en a aussi qui sont à Templeuve-en-Pévèle à demeure (les nichants).

On peut noter particulièrement la présence des oiseaux suivants (toutes les espèces citées sont protégées) :

- Cygne tuberculé (*Cygnus olor*), nichant, rare
- Canard Chipeau (*Anas strepera*), hivernant, rare
- Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*), hivernant, espèce en danger
- Sarcelle d'été (*Anas quequedula*), nichant, espèce en danger
- Combattant varié (*Philomachus pugnax*) hivernant, espèce vulnérable
- Bécassine des Marais (*Gallinago gallinago*), hivernant, espèce en danger
- Chevalier Gambette (*Tringa totanus*), hivernant, espèce en danger
- Chevalier guinguette, (*Actitis hypoleucos*), hivernant, espèce vulnérable
- Goéland Cendré (*Larus canus*) hivernant, rare
- Tourterelle des Bois (*Streptopelia turtur*), nichant, espèce vulnérable
- Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaes*) passage, espèce vulnérable
- Tarin des Aulnes, (*Carduelis spinus*), hivernante, rare.

Les Mammifères observés, sont quant à eux moins nombreux, et moins « exceptionnels ».

On note la présence notamment de Belette, Chevreuil, Crocidure des jardins, Crocidure leucope, Crocidure musette, Hérisson d'Europe, Hermine, Léroty, lièvre d'Europe, Musaraigne aquatique, Musaraigne Carrelet, Pipistrelle commune et Putois.

Concernant l'herpétofaune, on note surtout des espèces protégées et rares :

- Le Triton Alpestre, (vulnérable sur la liste rouge nationale)
- Le Triton ponctué (espèce à surveiller sur la liste rouge nationale)
- Le Triton crêté (vulnérable sur la liste rouge nationale ; liste rouge mondiale)
- La Grenouille Verte
- La Grenouille de Lessona (espèce à surveiller sur la liste rouge nationale)
- La Grenouille Rousse
- Le Crapaud commun (espèce à surveiller sur la liste rouge nationale)

² Document réalisé par Xavier Borkowski ; Odile Brebion, Sandrine Delamour et Caroline Savoyat, dans le cadre de leur DESS « gestion des ressources naturelles renouvelables »- université des sciences et technologies de Lille

b) les espèces végétales observées

Les boisements

La végétation climaxique de ces surfaces boisées est de type chênaie-frênaie et de type aulnaie-frênaie dans les secteurs plus humides le long des ruisseaux (Le Zécart) sillonnant les boisements. Les essences arbustives caractéristiques composant ces boisements mésophile et neutrocline sont principalement : le chêne pédonculé, le frêne élevé, le peuplier élevé, le peuplier grisard, le merisier, l'érable champêtre et le charme.

Les strates arborées, arbustives comme herbacées de ces boisements voient leur diversité menacée : la végétation spontanée du secteur décline au profit des peupleraies, et des dépôts de débris divers dégradent les lisières arbustives. On constate une banalisation des boisements liés au développement de plantations monospécifiques introduites par l'homme : les peupleraies, plantées de façon compacte et homogène. De plus, le cycle de culture court ne permet pas la constitution d'un sous-bois riche et empêche donc la constitution d'un horizon humifère développé. Le sol s'appauvrit de plus en plus et devient hostile pour les essences régionales. Ces essences non forestières, ne correspondant pas à la végétation spontanée du secteur, mais résultant du développement de la populi-culture, présentent une faible valeur patrimoniale, et du fait d'une diversité d'habitat assez pauvre, un intérêt écologique et faunistique assez faible : la monospécificité de la culture induisant un appauvrissement de la strate herbacée, et peu d'échanges faunistiques. L'introduction massive du peuplier est particulièrement perceptible dans certains secteurs autour de la Marque et de ses Marais. D'autre part, le manque d'entretien des sous-bois de ces zones boisées provoque leur rudéralisation³, contribuant à l'appauvrissement du sol et par conséquent de la faune et de la flore. Ce phénomène de rudéralisation du sous-bois contribue également à l'image peu valorisante de ces secteurs entraînant des comportements peu respectueux : dépôts d'ordures et décharges sauvages dans les lisières de ces zones boisées.

La végétation des zones humides

Les zones humides qui se développent en lien avec la Marque et les petits cours d'eau qui y sont liés comme Le Zécart présentent une grande diversité, alternant marais, tourbières, roselières, bois humides, prairies et pâtures et créent une multiplicité d'habitats pour la faune. Sur l'extrémité nord du territoire communal, des zones de marais se développent s'inscrivant dans la coulée verte formée par la Marque.

Les relevés établis par le Centre Régional de Phytosociologie de Bailleul en 2000, recensaient 8 habitats remarquables (1 habitat rare, 4 habitats assez rares et 6 habitats en régression à l'échelle régionale).

Voile aquatique à lenticule à trois lobes et spirodèle à plusieurs racines (assez rare, en régression)

Herbier sciaphile à Hottonie des Marais (assez rares, en régression)

Végétation amphibie à Oenanthe (assez rare, en régression)

Mégaphorbiaie eutrophe à Cirse maraîcher et reine des prés (peu commun, en régression)

Végétation annuelle des vases eutrophes exondées à renoncule scélérate et Patience Maritime (assez rare, globalement constant)

Prairie de fauche mésophile eutrophe à Fromental élevé (assez commune, en extension / mais rare et quasi menacé sur le site)

Fourré alluvial à Saule Cendré et viorne obier (peu commun, en régression)

Ormaie Frênaie à Prunier à grappes (rare, en régression / mais très rare et menacé sur le site).

³ *rudéralisation : envahissement du terrain par une végétation de remblais, d'immondices riches en azote qui entraîne invariablement un appauvrissement du sol.*



4.1.4. Potentialité écologique du territoire

Au-delà des sites bénéficiant d'une protection réglementaire et de ceux identifiés par différents organismes de gestion du milieu naturel, la DREAL met également à disposition une cartographie de l'éco-potentialité des territoires de la région. Celle-ci permet de déterminer une potentialité écologique d'un sol en tenant compte de deux paramètres :

- son occupation : milieux agricoles, prairies, boisements...
- sa fragmentation : infrastructure routière, milieu urbain...

De la compilation de ces paramètres sont déduits plusieurs indices dont certains apportent des renseignements utiles sur la qualité du site :

- la naturalité du milieu qui représente le niveau de pression exercé par l'homme
- l'hétérogénéité du milieu qui permet de différencier les zones constituées de mosaïques d'habitats
- la connectivité du milieu qui correspond aux potentialités d'échange entre les milieux

La pondération de tous les indices employés permet d'attribuer un critère de potentialité écologique.

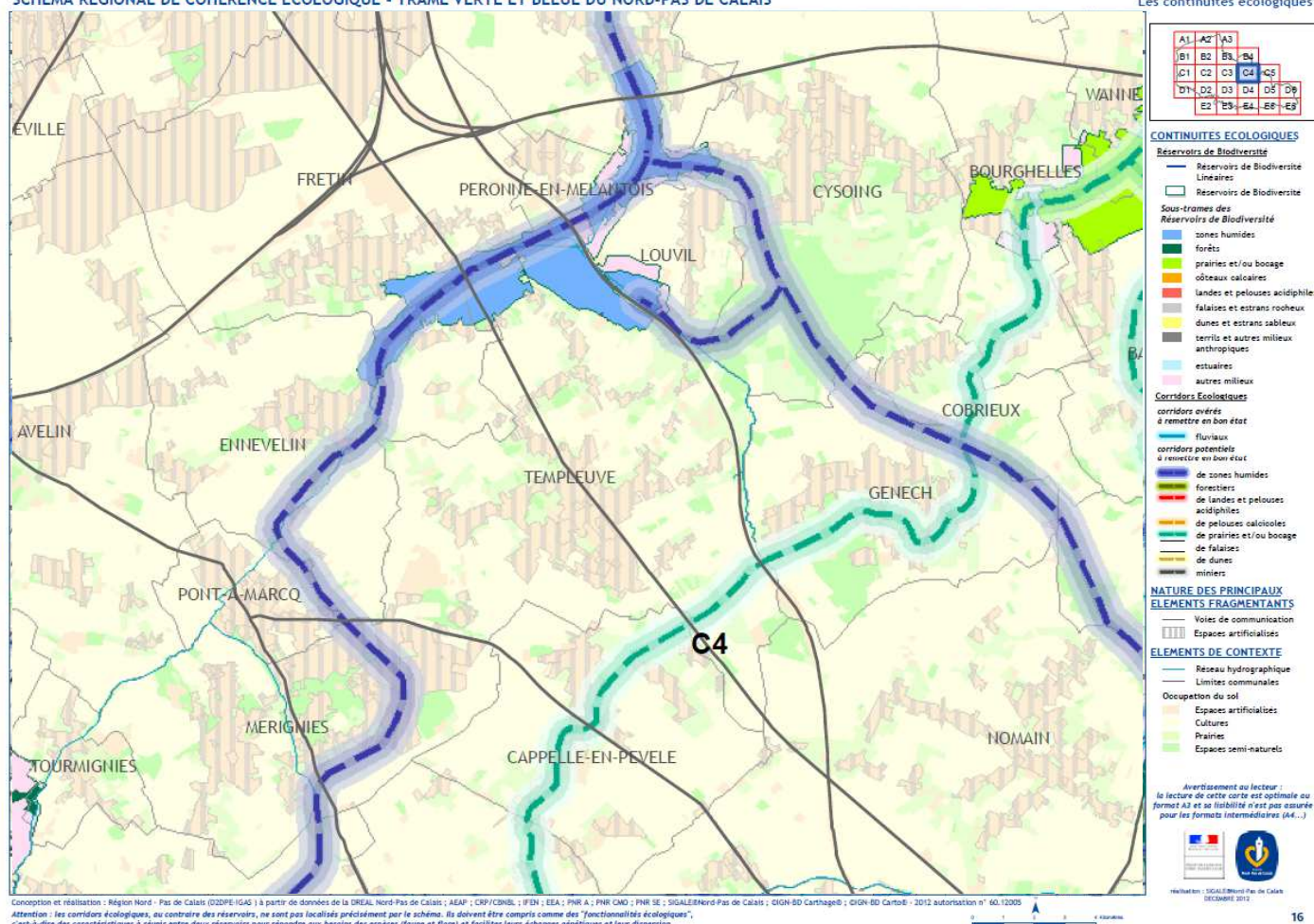
Sur Templeuve-en-Pévèle une zone de potentialité élevée ressort en lien avec la présence des Marais d'Ennevelin.

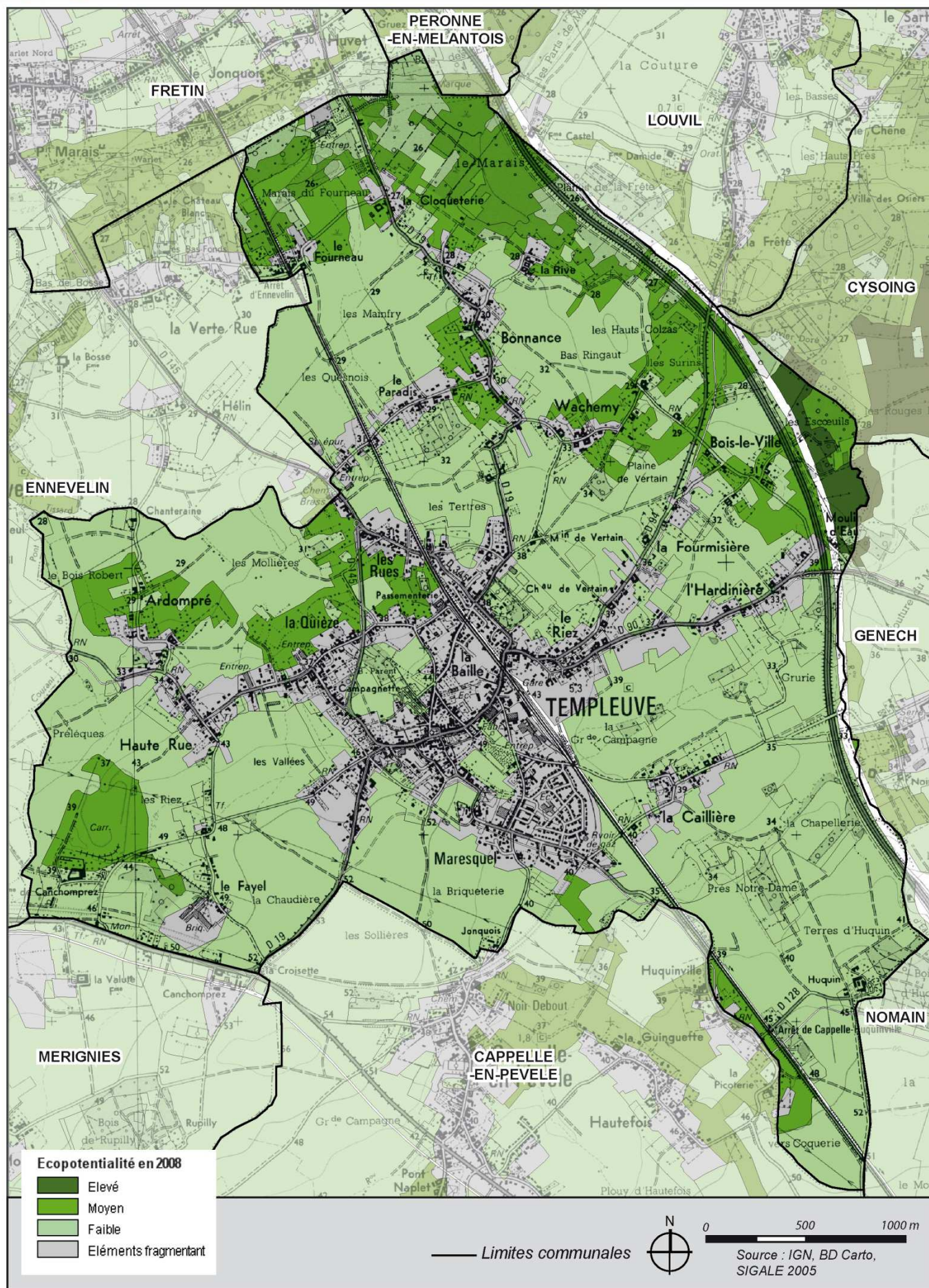
1.1.1. Le projet de Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le projet de SRCE identifie la continuité naturelle du marais d'Ennevelin comme un corridor potentiel à remettre en état de zone humide de même pour sa continuité Est le long de la commune de Louvil. Au Sud est inscrit un corridor potentiel à remettre en état de prairie et bocage.

SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE - TRAME VERTE ET BLEUE DU NORD-PAS DE CALAIS

Les continuités écologiques







4.1.5. L'air

La pollution atmosphérique est une altération de la composition normale de l'air (normalement 78% d'azote, 21% d'oxygène et autres composés).

Cette altération apparaît sous deux formes :

- gazeuse : présence de gaz nouveau ou augmentation de la proportion d'un gaz existant naturellement
- solide : mise en suspension de poussières.

Trois sources principales de pollution atmosphérique existent :

- les transports : la combustion des carburants dégage des oxydes d'azote, de l'oxyde de carbone, des hydrocarbures imbrûlés ainsi que les produits à base de plomb incorporés dans les carburants.
- les installations de combustion du secteur résidentiel et tertiaire et du secteur industriel : l'utilisation des combustibles tels que le charbon ou les produits pétroliers... que ce soit dans les générateurs de fluides caloporteurs ou dans les installations industrielles de chauffage à l'origine d'une pollution atmosphérique sous les formes gazeuse et particulaire.
- les processus industriels émettent des poussières et des gaz spécifiques à chaque procédé de fabrication et à chaque produit fabriqué.
- les déchets : le traitement des déchets est à l'origine de plusieurs types de polluants dont le méthane abondamment dégagé par la décomposition des matières organiques, l'acide chlorhydrique produit par l'incinération, les métaux lourds résultats de l'incinération des déchets industriels et des déchets ménagers et les dioxines et les furannes générés par les installations d'incinération d'ordures ménagères.
- les activités agricoles : les pollutions générées sont liées à la décomposition des matières organiques et à l'utilisation de produits phytosanitaires.

La qualité de l'air est surveillée par le réseau de surveillance de la qualité de l'air de Lille Métropole, AREMA Lille Métropole. La commune de Templeuve-en-Pévèle dépend des stations de mesure de Villeneuve d'Ascq et de Baisieux. Les données dont on dispose sont mensuelles et s'étalent de janvier 2003 à mars 2005. Sont mesurés :

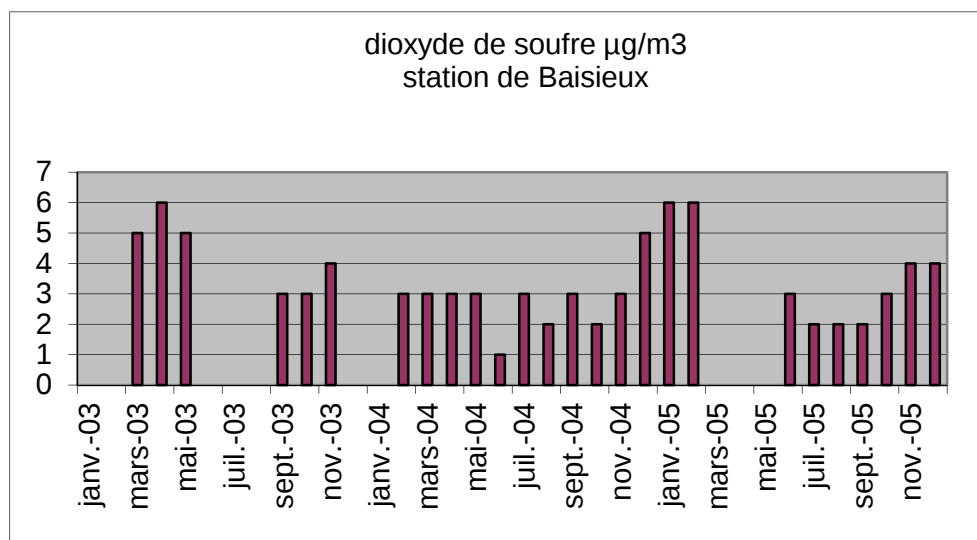
- les oxydes d'azote présentent un risque important pour la santé. En atteignant profondément les poumons, ils passent et se combinent avec l'hémoglobine à la place de l'oxygène. Cela conduit à un manque d'oxygène du système nerveux et du cœur avec des conséquences plus ou moins graves suivant le temps et la teneur de l'exposition.

- l'ozone (O3) est un irritant qui altère les muqueuses oculaires et pulmonaires pour des concentrations supérieures à 100µg/m3

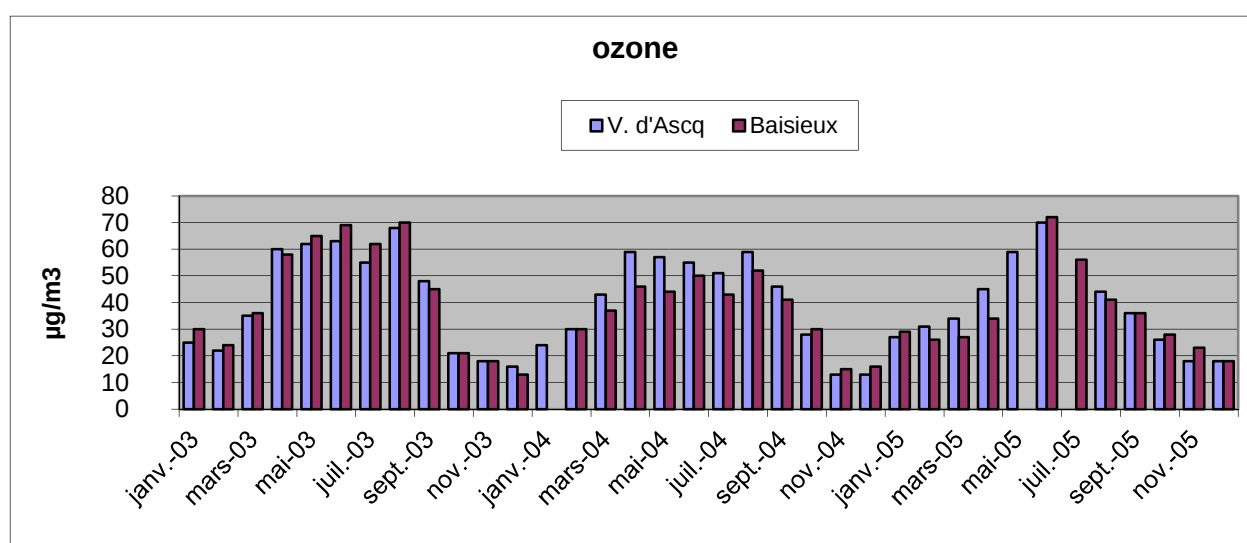
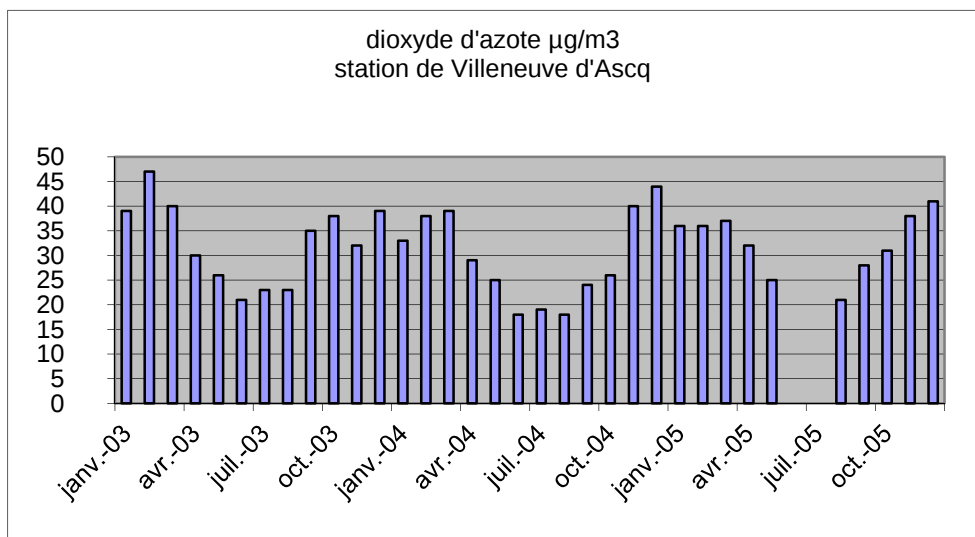
	Villeneuve d'Ascq		Baisieux	
données	dioxyde d'azote	ozone	dioxyde de soufre	ozone
mensuelles	µg/m3	µg/m3	µg/m3	µg/m3
01/2003	39	25		30
02/2003	47	22		24
03/2003	40	35	5	36
04/2003	30	60	6	58
05/2003	26	62	5	65
06/2003	21	63		69
07/2003	23	55		62
08/2003	23	68		70
09/2003	35	48	3	45
10/2003	38	21	3	21
11/2003	32	18	4	18

12/2003	39	16		13
01/2004	33	24		
02/2004	38	30	3	30
03/2004	39	43	3	37
04/2004	29	59	3	46
05/2004	25	57	3	44
06/2004	18	55	1	50
07/2004	19	51	3	43
08/2004	18	59	2	52
09/2004	24	46	3	41
10/2004	26	28	2	30
11/2004	40	13	3	15
12/2004	44	13	5	16
01/2005	36	27	6	29
02/2005	36	31	6	26
03/2005	37	34		27
04/2005	32	45		34
05/2005	25	59		
06/2005		70	3	72
07/2005			2	56
08/2005	21	44	2	41
09/2005	28	36	2	36
10/2005	31	26	3	28
11/2005	38	18	4	23
12/2005	41	18	4	18

Source : Atmo Nord - Pas de Calais



Le dioxyde de soufre (SO₂) provoque des gênes respiratoires et des toux, il est irritant pour les personnes fragiles (les asthmatiques et les enfants)



Source : Atmo Nord - Pas de Calais

Les recommandations établies par l'Organisation Mondiale de la Santé ont été reprises par la législation française (décret n°98-360). Elles déterminent des moyennes annuelles, journalières et horaires à ne pas dépasser.

	NO2 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	O3 en $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CO en mg/m^3
Moy annuelle	40	/	/
Moy. journalière	150	65	/
Moy. horaire	400	360	30

Globalement, la qualité de l'air a été bonne de janvier 2003 à novembre 2005. Les concentrations en dioxyde d'azote (NO2) sont largement inférieures au seuil à respecter (150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Les émissions d'oxydes d'azote apparaissent dans toutes les combustions, à hautes températures, de combustibles fossiles (charbon, fuel, pétrole...). Les émissions fluctuent selon les saisons. La circulation automobile et les industries sont responsables de la pollution de fond, tandis que les pics hivernaux sont imputables aux chauffages.

Les concentrations en ozone présentent également d'importantes fluctuations saisonnières. Le seuil des 65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ qui correspond au seuil de protection de la végétation, a été dépassé dans les deux stations en août 2003 et en juin 2005 à Baisieux. Ces fluctuations sont corrélées à la quantité de

polluants émis par le trafic automobile et l'industrie, qui se sont largement transformés, sous l'action du soleil (généreux pendant les étés 2003 et 2005), en ozone.

❖ *Le bruit*

Les grands axes de transport de la commune constituent des sources de nuisance sonore. La loi n°92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et ses textes d'application fait peser des obligations sur le préfet.

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre constitue un dispositif réglementaire préventif. Il se traduit par la classification du réseau de transports terrestres en tronçons auxquels sont affectées une catégorie sonore, ainsi que par la délimitation de secteurs dits "affectés par le bruit", dans lesquels les futurs bâtiments sensibles au bruit devront présenter une isolation acoustique renforcée. Arrêtées et publiées par le préfet après consultation des communes concernées, les informations du classement sonore doivent être reportées par la collectivité locale compétente dans les annexes informatives du plan local d'urbanisme.

Ce classement porte sur les infrastructures d'une certaine importance (article 2 du décret n°95-21 du 9 janvier 1995). Un arrêté du 30 mai 1996 fixe cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures en fonction de leur niveau sonore diurne et nocturne. On notera en particulier que les infrastructures de catégorie 1 à 3 sont susceptibles d'émettre des niveaux sonores gênants pour plus de 80 % des personnes enquêtées ou à l'origine d'effets néfastes sur le sommeil.

La commune de Templeuve-en-Pévèle dispose d'infrastructures de transport classées :

- l'autoroute A 23 est classée en catégorie 1 et la zone de bruit s'étend à 300 m de part et d'autre de l'autoroute.
- la voie ferrée Fives - Hirson est classée en catégorie 1 et la zone de bruit s'étend à 300 m de part et d'autre de la voie ferrée.
- la RD 19 est classée en catégorie 3 ou 4, suivant les tronçons, et la zone de bruit s'étend de 0 ou 30m (de part et d'autre de la voie) suivant le classement du tronçon et son milieu environnant (milieu ouvert ou milieu urbain)
- la RD 145 est classée en catégorie 3 et la zone de bruit s'étend à 100m (de part et d'autre de la voie)
- la RD 549 est classée en catégorie 3 et la zone de bruit s'étend à 100m (de part et d'autre de la voie)

Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre est annexé au PLU.

Par ailleurs, la commune de Templeuve-en-Pévèle est proche de l'aéroport de Lille Lesquin, mais elle n'est pas directement concernée par le plan d'exposition au bruit.

4.1.6. Un environnement fragile

La qualité des eaux de surface et souterraines

Le SDAGE a pour objectif de garantir, entre autre, l'alimentation en eau potable du bassin Artois-Picardie dont 96 % de l'alimentation est assurée par l'eau souterraine. La qualité de celle-ci est donc primordiale.

Templeuve-en-Pévèle appartient au bassin de la Marque et de la Deûle (991 km²) qui forment une vaste cuvette sédimentaire de 40 km de long et de 25 km de large, où la pente est très faible. Ce bassin est constitué par deux rivières canalisées, de petits cours d'eau, des étangs et des affaissements miniers associés à des terils.

Une nappe alluviale importante accompagne la rivière. Les eaux souterraines de notre bassin sont caractérisées par une évolution préoccupante de la teneur en nitrates, due à différents rejets liés aux activités agricoles, urbaines et industrielles. La concentration en nitrate dans l'eau fait l'objet de normes réglementaires. Les problèmes majeurs de gestion des eaux concernant ce bassin sont la gestion des aquifères (une baisse générale de la nappe a été observée), le développement

anarchique de l'urbanisation au détriment des zones humides et la dégradation importante des milieux.

A l'heure actuelle, le Schéma d'Aménagement de Gestion des Eaux du bassin Marque Deûle (SAGE) est en cours de réalisation. Les enjeux sont les suivants :

- la protection de la ressource en eau,
- l'alimentation en eau potable,
- la maîtrise des inondations,
- la protection et la restauration des milieux aquatiques.

Depuis la loi du 21 avril 2004, les PLU doivent être compatibles avec le SDAGE. Les contraintes liées à l'eau sont donc incontournables et doivent être présentes dans les grands enjeux de l'aménagement du territoire.

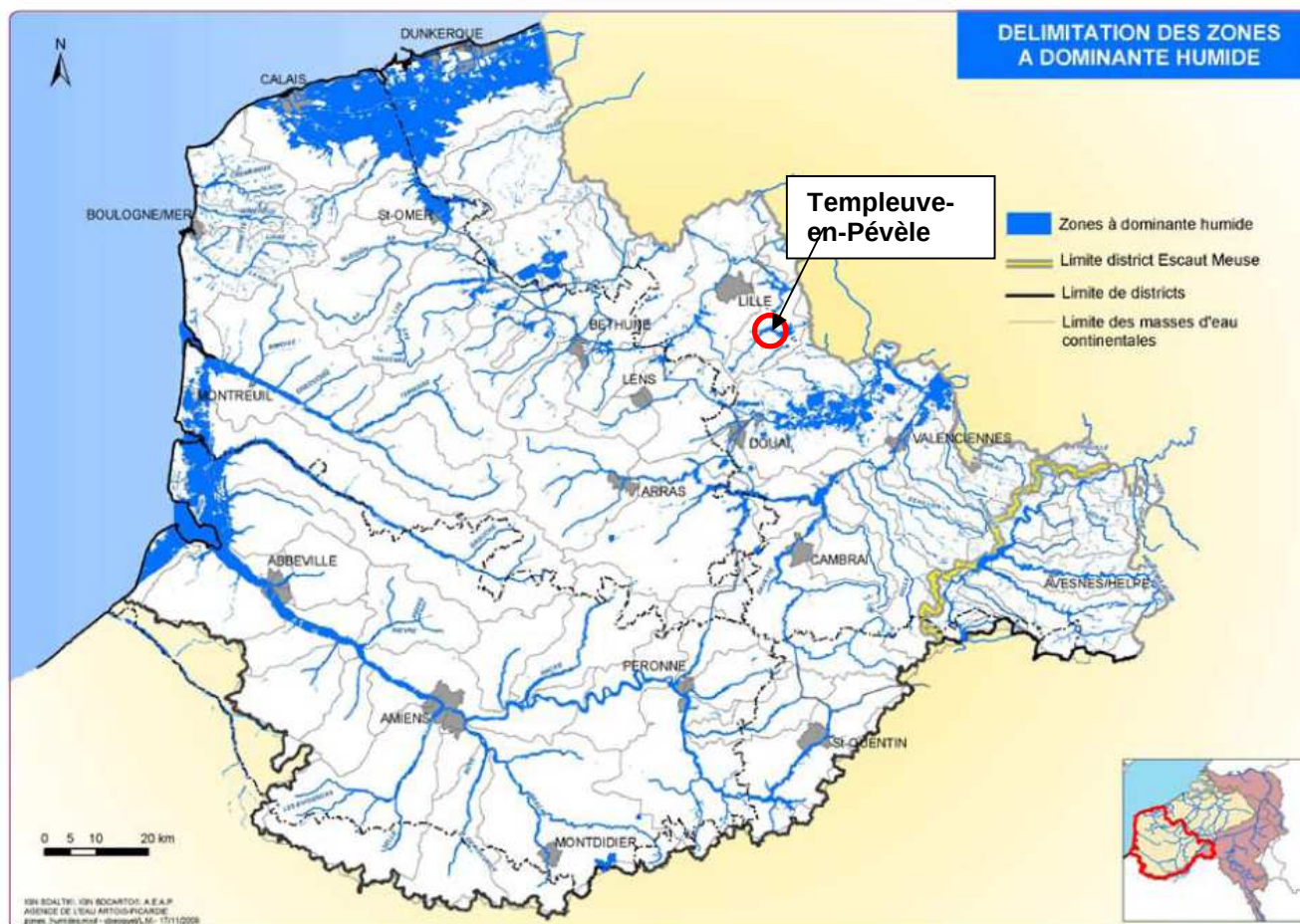
Le SDAGE Artois Picardie fixe pour la Marque un objectif de qualité 2 (assez bonne à bonne qualité, alors que la Marque est actuellement recensée comme un cours d'eau de qualité médiocre). Dans sa traversée de Templeuve-en-Pévèle, ce cours d'eau est particulièrement sensible car il est susceptible d'alimenter la nappe.

La vallée de la Marque est repérée au SDAGE Artois Picardie comme une des zones humides prioritaires (chapitre gestion et protection des milieux aquatiques).

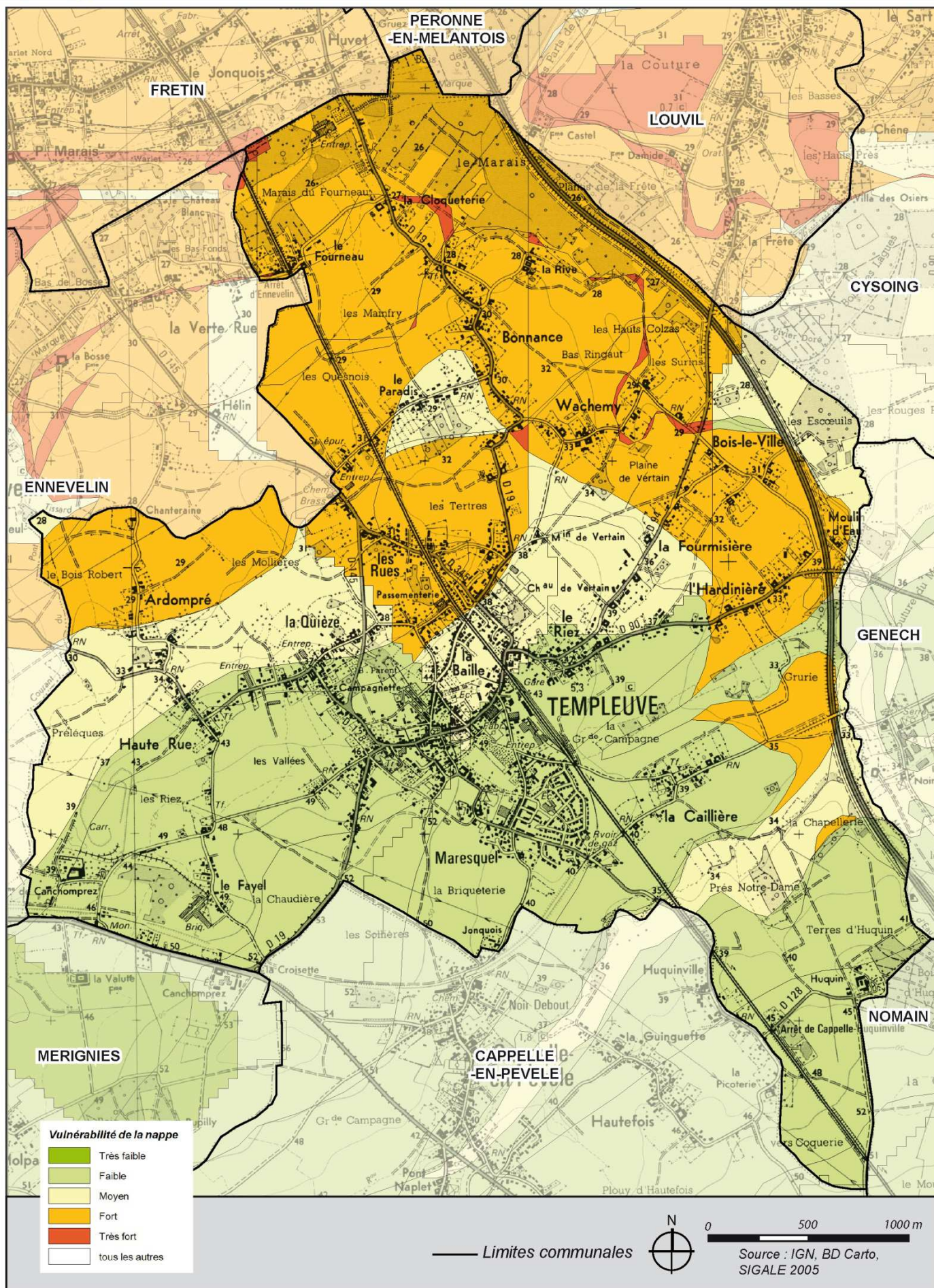
La carte A1 du SDAGE du bassin Artois Picardie (« les zones de ressources potentielles en eau souterraine et secteurs sensibles à la sécheresse ») montre que Templeuve-en-Pévèle appartient à une zone de faible ressource en eau souterraine.

La carte 27 du SDAGE du Bassin Artois Picardie (« les zones humides remarquables ») mentionne la vallée de la Marque (et du Zécart) comme une zone humide prioritaire.

■ CARTE 27 : ZONES À DOMINANTE HUMIDES



Il est à noter que la partie Nord du territoire est identifiée comme une zone d'enjeu fort à très fort de vulnérabilité de la nappe. Cette situation est à mettre en lien avec la présence d'espaces de marais au Nord.



4.1.7. Les risques naturels

La commune de Templeuve-en-Pévèle a fait l'objet d'un certain nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle, dont la liste se trouve ci-dessous :

Arrêtés de Catastrophe Naturelle
Début le Fin le Arrêté du Sur le JO du

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	01/06/1989	31/12/1991	06/12/1993	28/12/1993
Inondations et coulées de boue	06/07/1991	08/07/1991	01/04/1992	03/04/1992
Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1992	31/07/1997	09/04/1998	23/04/1998
Inondations et coulées de boue	19/12/1993	02/01/1994	11/01/1994	15/01/1994
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations par remontées de nappe phréatique	01/02/1995	28/02/1995	17/06/1996	09/07/1996
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	03/07/2005	04/07/2005	05/05/2006	14/05/2006
Inondations et coulées de boue	19/08/2005	20/08/2005	19/12/2006	04/01/2007
Inondations et coulées de boue	07/06/2016	08/06/2016	15/06/2016	16/06/2016

❖ Le risque sismique

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface et se traduit par des vibrations dans le sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont proportionnels à l'amplitude, à la durée et à la fréquence des vibrations. D'après les données communiquées sur le site <http://cartorisque.prim.net>, la commune de Templeuve-en-Pévèle est **une zone à aléa sismique faible**. Pour application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite « à risque », le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- Zone de sismicité 1 (très faible)
- **Zone de sismicité 2 (faible)**
- Zone de sismicité 3 (modérée)
- Zone de sismicité 4 (moyenne)
- Zone de sismicité 5 (forte).

	I	II	III	IV
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2	Eurocode 8 ³ $a_g=0,7 \text{ m/s}^2$			
Zone 3	PS-MI ¹	Eurocode 8 ² $a_g=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ² $a_g=1,1 \text{ m/s}^2$	
Zone 4	PS-MI ¹	Eurocode 8 ² $a_g=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ² $a_g=1,6 \text{ m/s}^2$	
Zone 5	CP-MI ²	Eurocode 8 ² $a_g=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 ² $a_g=3 \text{ m/s}^2$	

¹ Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

² Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

³ Application obligatoire des règles Eurocode 8

En application du décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010, portant sur la délimitation des zones sismiques et du décret n°2010-1254 du 20 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique, la commune est concernée par un aléa de niveau faible, ou zone de sismicité 2.

En zone 2, il y a des exigences particulières pour les constructions neuves des catégories III (ERP.) et IV (bâtiments indispensables à la sécurité civile, à la distribution publique de l'énergie, à la production et au stockage de l'eau potable, au maintien des communications).

❖ Les mouvements de terrain

Les arrêtés de catastrophes naturelles pris pour mouvements de terrains sont liés aux différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

La commune est touchée par l'aléa retrait-gonflement des argiles. Il est impossible de la localiser finement, mais il occasionne des dégâts importants pour les constructions. Le gonflement et la rétraction des matériaux argileux sont liés aux aléas climatiques. Les venues d'eau sont le plus souvent temporaires et/ou accidentelles.

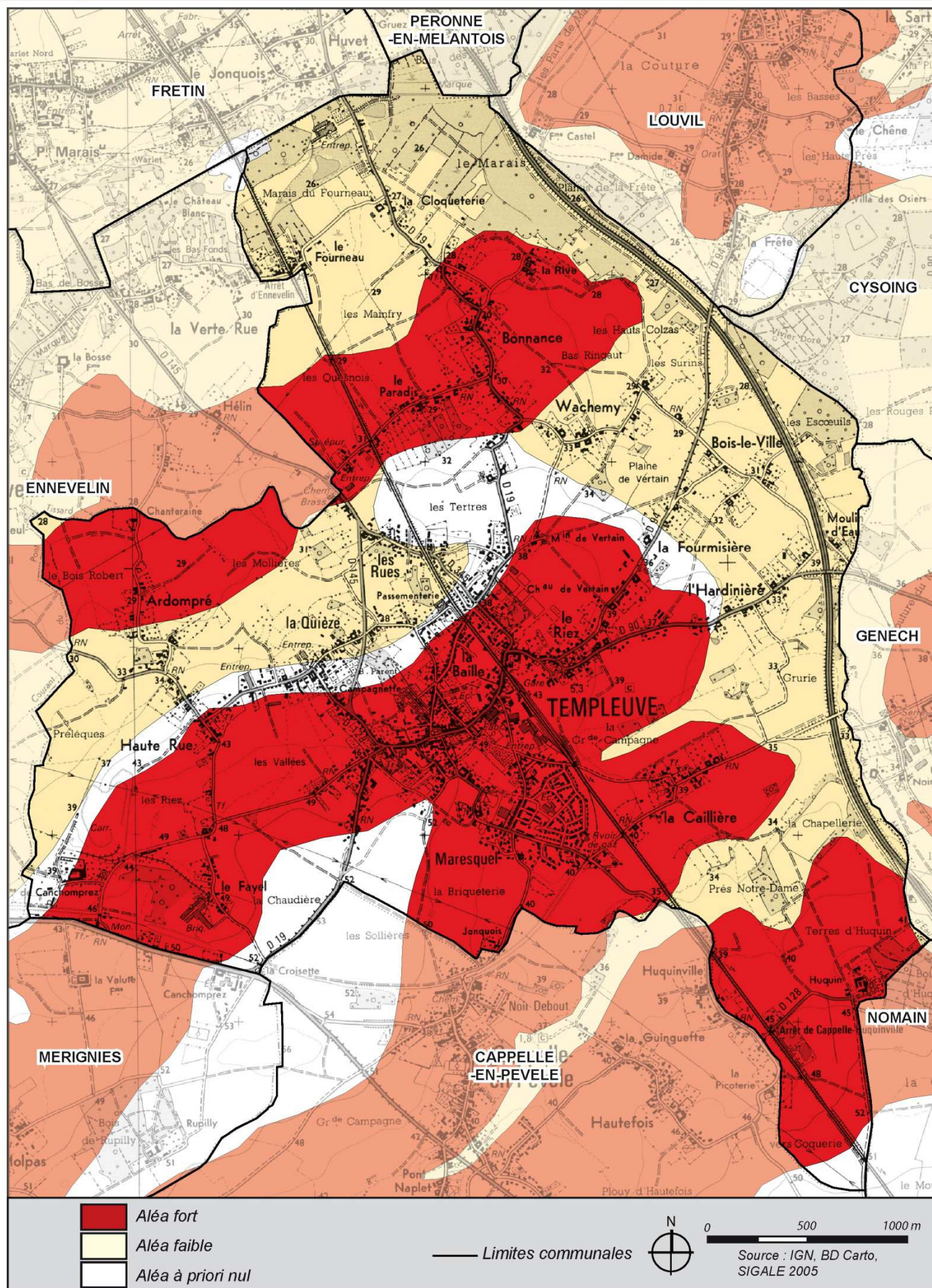
Les périodes récentes de déficit hydrique (1976, 1989-1990, 1996-1997 et 2003) ont mis en évidence la vulnérabilité des constructions individuelles sur certains sols argileux en période de sécheresse prolongée.

Le volume de l'argile se modifie en fonction de sa teneur en eau avec des amplitudes plus ou moins spectaculaires. Quand l'évaporation est forte, les argiles se rétractent, ce qui se manifeste par des tassements du sol. Le phénomène est accentué par la présence d'arbres dont les racines peuvent pomper l'eau et assécher le sol jusqu'à 3 voire 5 mètres de profondeur.

Sous un bâtiment, le sol imperméabilisé conserve un équilibre constant car l'évaporation y est limitée. A l'extérieur, le sol directement soumis à l'évaporation se rétracte. Cette opposition se traduit par des mouvements différentiels et entraîne des désordres de façades des constructions dont les fondations ne sont pas suffisamment profondes ou la structure pas assez rigide. Les sinistres occasionnés en France par des mouvements différentiels liés au retrait-gonflement des argiles ont engendré un coût important d'indemnisation (au titre du régime des catastrophes naturelles). Aussi, les dégâts dus à cet aléa pourraient être réduits en appliquant certaines règles de constructions : approfondissement des fondations pour ancrer les constructions au-delà de la zone soumise, ne pas planter d'arbres à côté des constructions...

Cette carte, établie par le BRGM à l'échelle du 1/50000 permet de donner une image du risque (a priori nul = blanc ; faible = jaune ; fort = rouge) en fonction de la nature générale du terrain, mais elle ne permet pas d'en déterminer finement la localisation à l'échelle de la parcelle.

L'encart qui suit est un extrait du site Internet du BRGM qui explicite de manière très claire les mesures simples de prévention vis-à-vis de ce risque.



☐ Des sinistres souvent très coûteux :

Un sinistre consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles peut entraîner des coûts de réparation très lourds et peut même, dans certains cas, aboutir à la démolition de la maison lorsque les frais nécessaires à son confortement dépassent la valeur de la construction. Ces cas extrêmes restent relativement rares en France mais le nombre de maisons touchées par ce phénomène est particulièrement élevé. Ainsi au cours de l'été 2003, près de 7000 communes ont demandé une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle du fait du retrait-gonflement des argiles, ce qui représente plusieurs dizaines de milliers d'habitations sinistrées. Les assureurs estiment que les coûts moyens d'indemnisation d'un sinistre retrait-gonflement sont de l'ordre de 10 000 € par maison, mais ce montant s'avère très variable d'un sinistre à l'autre. Dans certains cas, il est possible de supprimer à moindre frais la cause principale des désordres (par exemple en arrachant un arbre trop proche) puis de procéder au rebouchage des fissures (avec un enduit souple) une fois que l'état hydrique du sol a retrouvé son équilibre.

Dans de nombreux cas cependant, il est nécessaire de procéder à des reprises en sous-œuvre (par micro-pieux), ce qui entraîne des coûts d'intervention qui atteignent plusieurs dizaines de milliers d'euros.

De surcroît, des réparations aussi lourdes sont relativement traumatisantes pour les occupants de la maison qui doivent parfois être relogés temporairement pendant la durée des travaux. Enfin, ce type d'intervention n'est généralement effectué qu'après une période plus ou moins longue, rendue nécessaire non seulement par la procédure administrative d'indemnisation (attente de la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle puis expertises) mais surtout pour permettre aux experts d'observer l'évolution des fissures afin de bien comprendre l'origine du phénomène et de laisser le sol retourner dans un état d'équilibre hydrique favorable à la réalisation des travaux. L'analyse détaillée, avec intervention d'un bureau d'études géotechniques spécialisé, des causes du sinistre est en effet indispensable à ce stade pour permettre de proposer des solutions de confortement adaptées et durables. Mais une telle attente se révèle souvent difficile à vivre pour les occupants de la maison, confrontés aux problèmes d'infiltrations à travers les murs extérieurs et parfois de blocage des portes et des fenêtres.

☐ Des mesures préventives bien connues :

Pourtant, on sait parfaitement construire sur des sols argileux sujets au phénomène de retrait-gonflement et ceci moyennant le respect de règles relativement simples qui n'entraînent pas de surcoût majeur sur les constructions.

Il est donc fondamental de savoir identifier avant construction la présence éventuelle d'argile gonflante au droit de la parcelle, afin de prendre en compte ce paramètre lors de la mise en œuvre du projet. Les règles à respecter concernent la réalisation des fondations et, dans une moindre mesure, la structure même de la maison. Elles concernent aussi l'environnement immédiat du projet et en particulier la maîtrise de la teneur en eau dans le sol à proximité immédiate des fondations.

Ces règles préventives à respecter sont désormais bien connues des professionnels de la construction. Encore faut-il savoir identifier les zones susceptibles de renfermer à faible profondeur des argiles sujettes au phénomène de retrait-gonflement. Les cartes départementales d'aléa retrait-gonflement élaborée par le BRGM dans les régions les plus touchées par le phénomène peuvent contribuer à attirer l'attention des maîtres d'ouvrage sur la question. Cependant, pour déterminer avec certitude la nature du terrain situé au droit de la parcelle et adapter au mieux les caractéristiques de la construction aux contraintes géologiques locales, une étude géotechnique menée par un bureau d'études techniques spécialisé constitue la mesure a priori la plus sûre.

☐ Comment identifier un sol sensible au retrait-gonflement :

L'élaboration du cahier des charges détaillé de l'étude de sol préalable à une construction sur terrain argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement reste du ressort du géotechnicien qui l'adaptera pour tenir compte des spécificités du terrain de construction (géologie, topographie, hydrogéologie, végétation, etc.) et de la nature du projet envisagé.

A titre indicatif, les objectifs d'une telle étude sont a priori les suivants :

1. Reconnaissance de la nature géologique et des caractéristiques géométriques des terrains d'assise ;
2. Caractérisation du comportement des sols d'assise vis à vis du phénomène de retrait-gonflement ;
3. Vérification de l'adéquation du mode de fondation prévu par le constructeur avec les caractéristiques et le comportement géotechnique des terrains d'assise ;
4. Vérification de l'adéquation des dispositions constructives prévues par le constructeur avec les caractéristiques intrinsèques du terrain et son environnement immédiat.

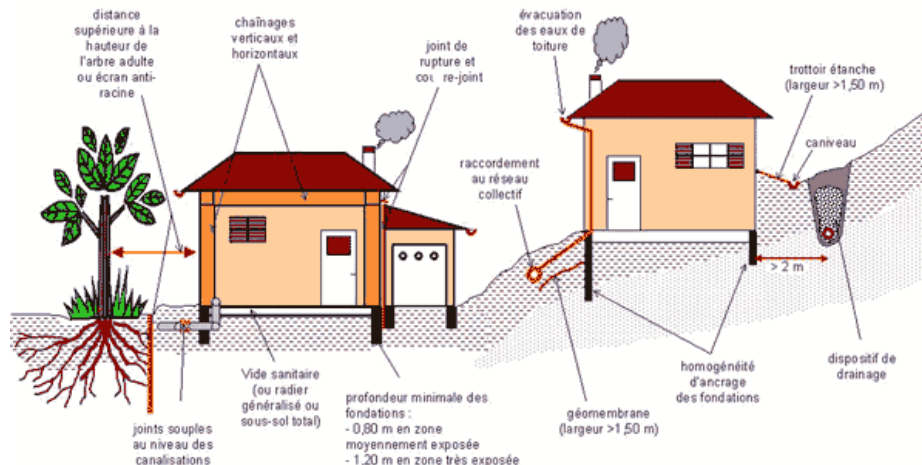
Pour atteindre ces objectifs, les moyens suivants peuvent être mis en œuvre, étant bien entendu que la liste ci-dessous n'est pas limitative et qu'elle doit être adaptée au contexte spécifique de chaque étude :

1. Analyse du contexte géologique et hydrogéologique local, à partir de l'examen d'éléments facilement accessibles (carte géologique, banque de données du sous-sol, enquête de voisinage, observations de terrain, etc.) ;
2. Reconnaissance visuelle des terrains de fondation après sondages (à la pelle mécanique ou à la tarière). Dans la mesure du possible et selon les cas, l'étude devra comprendre au moins deux sondages (amont et aval pour les terrains en pente, secteurs susceptibles de présenter des hétérogénéités, etc.), hors emprise de la future construction, si possible jusqu'à trois mètres de profondeur, avec échantillonnage ;
3. Caractérisation du comportement des sols d'assise vis à vis du phénomène de retrait-gonflement, par l'intermédiaire d'essais d'identification de sol (de préférence valeur de bleu ou à défaut limites d'Atterberg, granulométrie, teneur en eau, éventuellement mesure du retrait linéaire et/ou analyse diffractométrique aux rayons X) ;
4. Vérification de la capacité portante du sol et de l'adéquation du mode de fondation retenu, si possible après essai mécanique spécifique (pressiomètre), ou à défaut en se basant sur des résultats d'essai obtenus localement sur des terrains de même nature ;
5. Examen du rôle de la végétation arborée éventuellement présente à proximité de la future construction ou ayant été récemment supprimée par déboisement ;
6. Analyse des circulations d'eaux, superficielles et souterraines, et de l'adéquation des aménagements prévus (future surface imperméabilisée, pente des talus, systèmes de drainage, fossés, réseaux d'évacuation des eaux pluviales et des eaux usées, etc.).

Les conclusions de cette étude serviront à prescrire les dispositions constructives adaptées aux caractéristiques du terrain et au projet de construction. Elles permettront notamment de définir le type et la profondeur requises pour les fondations, ainsi que la nature des aménagements extérieurs spécifiques à prévoir.

□ Comment construire sur sol sensible au retrait-gonflement :

Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur. Dans les communes dotées d'un Plan de Prévention des Risques naturels (PPR) qui prend en compte spécifiquement le phénomène de retrait-gonflement des argiles, les mesures à respecter dans chacune des zones réglementées sont celles qui sont définies par le règlement du PPR.



- Les fondations sur semelle doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une construction sur vide sanitaire ou avec sous-sol généralisé est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.
- Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.
- La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages haut et bas.
- Deux éléments de construction accolés et fondés de manière différente doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.
- Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain, pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le plus éloigné possible de la construction. On considère en particulier que l'influence d'un arbre s'étend jusqu'à une distance égale à au moins sa hauteur à maturité.
- Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.
- En cas de source de chaleur en sous-sol (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie.
- Les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rompre, ce qui suppose notamment des raccords souples au niveau des points durs.
- Ou s'informer pour en savoir plus :

Dans les départements où une carte départementale d'aléa retrait-gonflement a déjà été publiée, il est possible de la consulter sur ce site, voire de la télécharger en même temps que le rapport d'étude correspondant qui précise les conditions de sa réalisation, la nature des données prises en compte et ses limites de validité.

Pour savoir quels sont les risques naturels connus dans une commune donnée et quels sont les arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle dont cette commune a déjà bénéficié, il est conseillé de consulter le site internet développé par le Ministère chargé de l'environnement à l'adresse suivante : Prim.net

Pour obtenir les coordonnées de bureau d'études géotechniques spécialisés, il est possible de contacter l'Union Syndicale de Géotechnique à l'adresse suivante : Union Syndicale de Géotechnique Maison de l'Ingénierie - 3, rue Léon Bonnat - 75 016 Paris – Tél. : 01 44 30 49 00

Quelques références utiles :

CEBTP, sous l'égide de l'AQC, l'APSAD, l'AFAC, la CCR et la FNB (1991) – Détermination des solutions adaptées à la réparation des désordres des bâtiments provoqués par la sécheresse. Guide pratique CEBTP, 3 fascicules.

Chassagneux D., Meisina C., Vincent M., Ménillet F., Baudu R. (1998) – Guide synthétique pour la prise en compte de l'aléa retrait-gonflement à l'échelle nationale. Rapport BRGM n° R40355, 33 p., 6 fig., 1 tabl., 1 ann., 1 pl. hors-texte.

Ministère chargé de l'Environnement, Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques, Délégation aux Risques majeurs (1993) – Sécheresse et Construction. Guide de Prévention. Edit. La Documentation Française, Paris.

Mouroux P., Margron P. et Pinte J.C. (1988) – La construction économique sur sols gonflants. Edit. BRGM, Manuels et Méthodes n° 14.

❖ *Risque d'inondation par ruissellement et coulée de boue et par remontée de nappe*

La commune a subi à plusieurs reprises des inondations par ruissellement et coulées de boues (voir la liste des arrêtés de catastrophe naturelle ci-dessus). Les derniers épisodes reconnus en date se sont déroulés en juillet et août 2005. L'arrêté de catastrophe naturelle du 29 décembre 1999, quant à lui, concerne l'ensemble du département du Nord, il n'est donc pas particulièrement significatif. Les épisodes d'inondation par ruissellement et coulée de boue interviennent suite à d'importants épisodes pluvieux.

Le risque d'inondation par ruissellement et coulée de boue s'explique par un cumul de facteurs :

- La nature argileuse du sol, qui est donc peu perméable et peu propice à l'infiltration des eaux, favorise le ruissellement.
- L'imperméabilisation artificielle des sols (liée à l'urbanisation, aux routes..) qui accentuent ce phénomène.
- Certaines pratiques agricoles qui accélèrent le ruissellement rendant encore plus difficile la rétention et l'infiltration des eaux dans le sol (disparition des haies et par endroit d'une couverture végétale, sillons de labours profond dans le sens de la pente, ...)

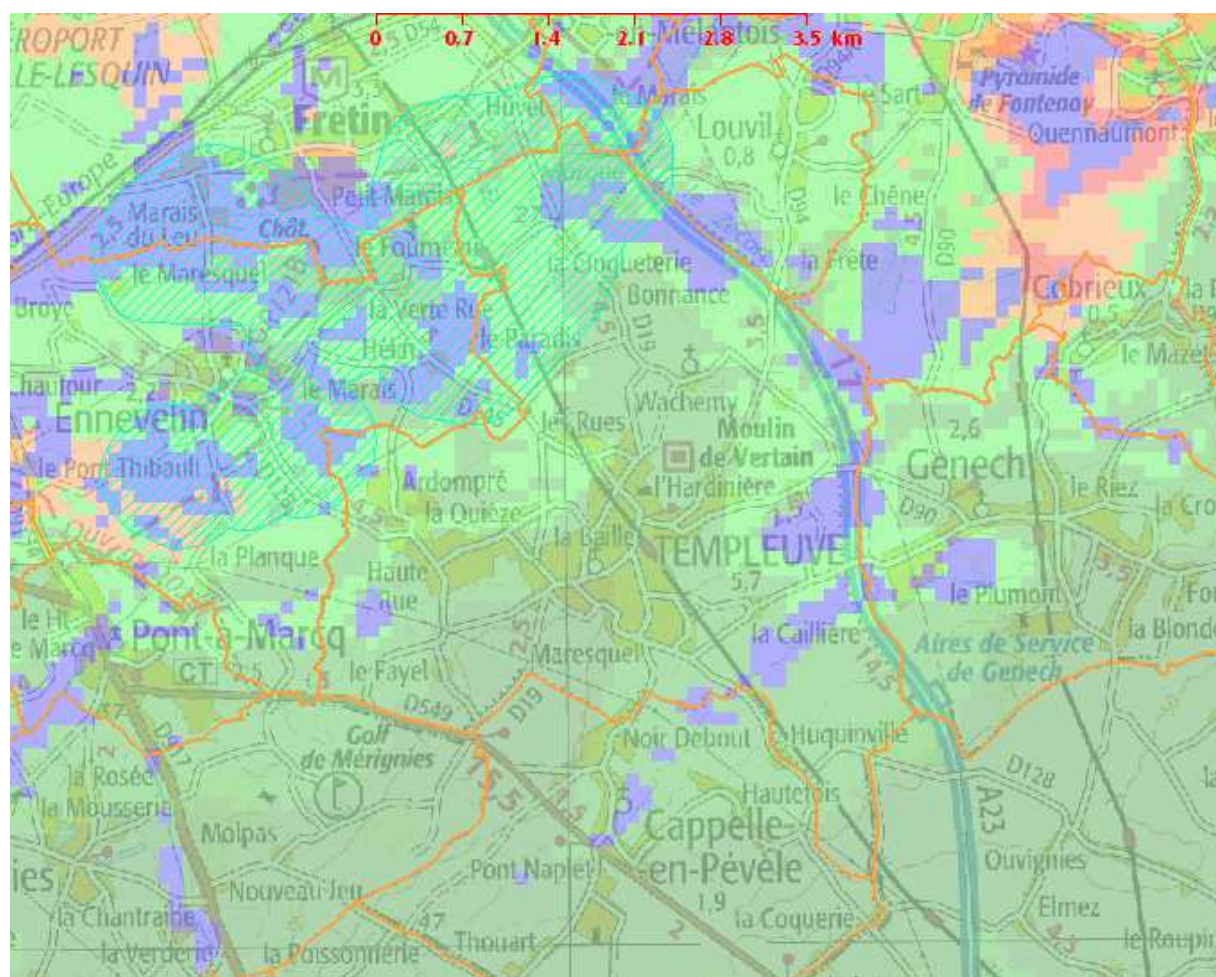
Les secteurs touchés par le risque d'inondation par ruissellement et recensés par la commune (voir carte synthétique plus loin) sont des secteurs d'accumulation des eaux.

Par ailleurs, le risque d'inondation par remontée de nappe résulte d'une montée exceptionnelle du niveau de la nappe phréatique. L'immense majorité des nappes d'eau sont contenues dans des roches que l'on appelle des aquifères. Ceux-ci sont formés le plus souvent de sable et graviers, de grès, de calcaires. L'eau occupe les interstices de ces roches, c'est à dire les espaces qui séparent les grains ou les fissures qui s'y sont développées. La nappe la plus proche du sol, alimentée par l'infiltration de la pluie, s'appelle la nappe phréatique (du grec "phréin", la pluie).

Le BRGM a compilé un certain nombre de données pour établir une carte schématique de l'aléa inondation par remontée de nappe. Cette carte (établie de manière très schématique, avec des données récoltées à l'échelle du 1/50000ème) ne permet pas à elle seule de déterminer finement dans le PLU (à l'échelle de la parcelle) les secteurs soumis au risque d'inondation par remontée de nappe. Par contre, combinée à la connaissance empirique de la municipalité et à la topographie, elle est un outil précieux pour déterminer ce risque.

La carte schématique du BRGM reprise ci-dessous montre que le risque d'inondation par remontée de nappe est surtout présent sur la partie nord du territoire communal.

Concrètement, sur le terrain, il est difficile de dissocier complètement les facteurs d'inondation entre accumulation des eaux de ruissellement et remontée de nappes, les deux facteurs se conjuguant le plus souvent (avec une prédominance du risque lié au ruissellement).



Légende socle

- Nappe sub-affleurante
- Sensibilité très forte
- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité faible
- Sensibilité très faible
- Non réalisé

Légende sédiment

- Sensibilité très faible à inexistante
- Sensibilité très faible
- Sensibilité faible
- Sensibilité moyenne
- Sensibilité forte
- Sensibilité très élevée, nappe affleurante
- Non réalisé

❖ *Risque d'inondation dans la vallée de la Marque*

Un plan de Prévention du Risque Inondation a été prescrit le 11 août 2014 pour la vallée de la Marque et approuvé par arrêté préfectoral le 2 octobre 2015.

La cartographie du PPRi met en évidence l'importance des terres touchées par le risque de débordement lié à la Marque et l'enjeu que représente le maintien des zones d'expansions des crues. De même, de vastes espaces de la plaine agricole sont touchés par le risque d'inondation par ruissellement et il convient de les préserver de toute urbanisation.

Concernant les espaces bâtis qui sont touchés par les inondations, on constate différents niveaux, avec notamment un aléa fort à proximité de la Marque (les entreprises PROMAT'AIR ont connu jusqu'à 1,20 m de hauteur suite aux épisodes pluvieux de juillet et décembre 2000 ; à proximité, des maisons isolées -rue de Péronne- sont également reprises en aléa fort dans l'Atlas Régional des Zones Inondables). Ces secteurs nécessitent des mesures de protection spécifiques et drastiques.

Le reste des secteurs construits (qu'ils soient isolés ou intégrés au bourg) est concerné par un aléa faible (50cm d'eau maximum) ; des mesures de protections sont donc à envisager, mais seront moins restrictives que dans les zones d'aléa fort.

COMMUNE DE TEMPLEUVE

Information sur les risques Carte 1/2

LEGENDE

-  Zones inondées (Source enquête terrain DDE)
-  Phénomène de ruissellement (Source enquête terrain DDE)
-  Zones inondées (Dossiers Cat Nat, Presse, plaintes LMCU)
-  Aléa débordement (source AZI + étude PPR I Marque)
-  Axe de ruissellement (Etude PPR I Marque – SAFEGE)
-  Zone d'aléa ruissellement (Etude PPR I Marque – SAFEGE)
-  Zone de production importante (ruissellement) (Etude PPR I Marque – SAFEGE)
-  Zones inondées (Etude CCPP – SAFEGE)
-  Crue 2003 (DIREN)
-  Crue de 1994 (source AZI Marque)
-  Zone "I" du PLU LMCU (arrêt projet)
-  Talweg (Etude ruissellement – CETE)
-  Sens_écoulement (Etude ruissellement – CETE)
-  Cuvette (Etude ruissellement – CETE)
-  Zone inondable - Crue centennale modélisée (Source étude CCPP - SAFEGE)
-  Carrière (source SDICS)

La commune est concernée par un risque naturel de mouvement de terrain en temps de sécheresse lié au retrait gonflement des sols argileux.



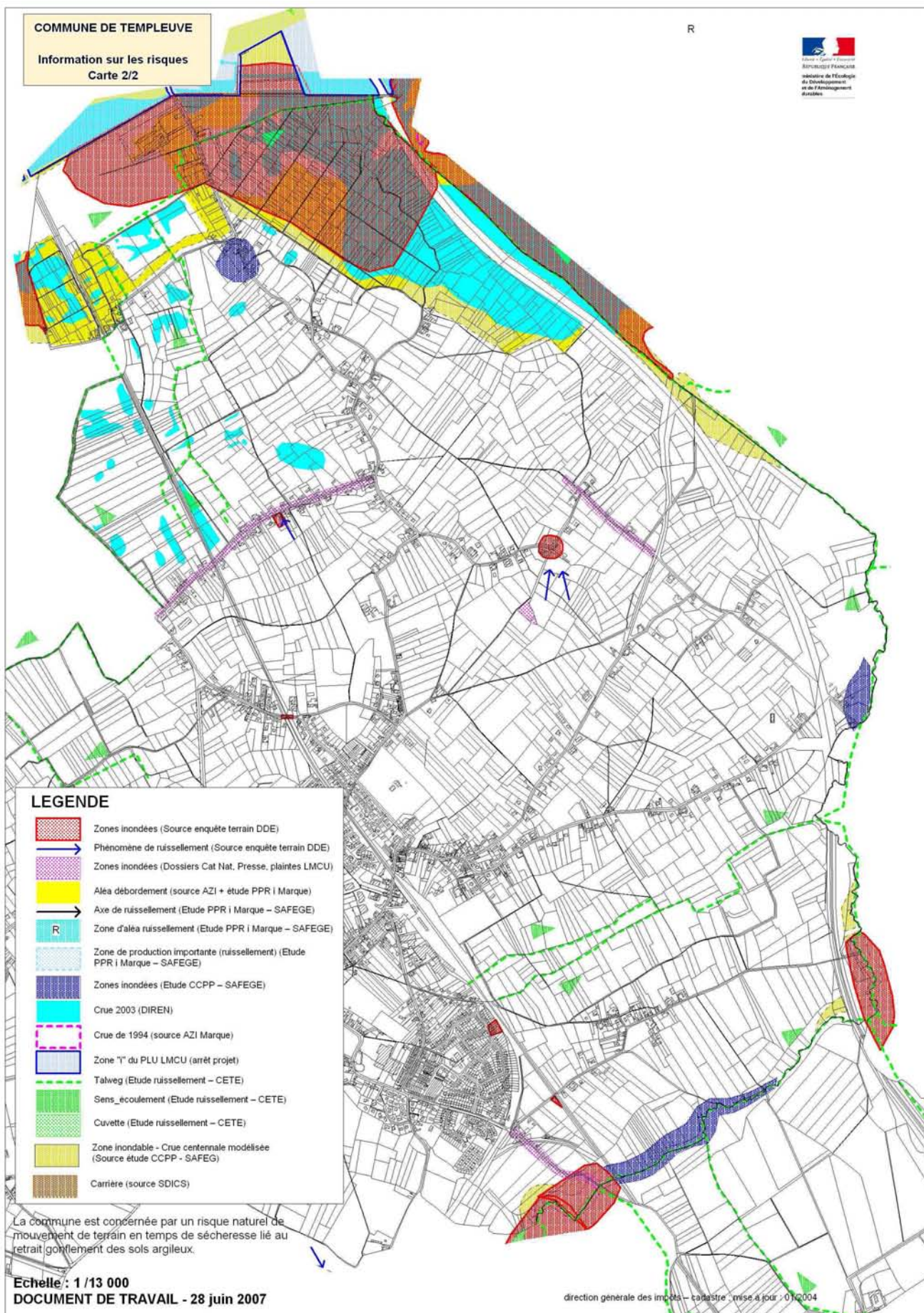
Echelle : 1 /13 000
DOCUMENT DE TRAVAIL - 28 juin 2007

direction générale des impôts – cadastre : mise à jour : 01/2004

COMMUNE DE TEMPLEUVE

Information sur les risques
Carte 2/2

R



❖ Les risques technologiques

La commune, comme toutes les communes traversées par des infrastructures de transport importantes, est concernée par le risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD). Il s'agit d'un risque diffus qui ne peut être pris en considération complètement dans le PLU. Cependant, la présence d'une canalisation de Gaz sur le territoire communal localise pour partie de risque TMD.

La commune compte quelques établissements relevant des installations classées pour la protection de l'environnement.

Toutefois, la commune n'accueille aucun établissement relevant du régime des autorisations. Le territoire communal compte plusieurs sites répertoriés dans la base de données du BRGM reprenant les anciens Sites Industriels et Activités de Service. La base de données BASIAS recense tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. Ce recensement a pour but de ne pas perdre la mémoire des lieux. 24 sites ont été recensés en 2015.

Identifiant	Raison(s) sociale(s) de(s) l'entreprise(s) connue(s)	Nom(s) usuel(s)	Adresse (ancien format)	Etat d'occupation du site	Etat de connaissance	X Lambert II étendu (m)	Y Lambert II étendu (m)
<u>NPC5907845</u>	DEBRY P.	Usine à gaz	Allée des Aubépines	Ne sait pas	Inventorié	659664	2614986
<u>NPC5901127</u>	DANCOINE (Ets.)	Tannerie	Rue Delattre	Activité terminée	Inventorié	659233	2614827
<u>NPC5907544</u>	PAPROCKI Henri, anc. VERGER, ex MAZINGUE Robert	Société de Transports	22 Rue d'Ennevelin	En activité	Inventorié	658264	2615335
<u>NPC5903644</u>	GADENNE J. & Cie (Ets.)	Tannerie	57 Rue de l'EpINETTE	Activité terminée	Inventorié	659451	2616069
<u>NPC5903731</u>	NOUVELLE des BRIQUETERIES du NORD (SA Sté)	Briqueterie	Rue Gauthier	En activité	Inventorié	657770	2614158
<u>NPC5907542</u>	Demarescaux, ex BEDNAR (Transports)	Garage	29 Rue de Lille	En activité	Inventorié	658795	2614674
<u>NPC5904268</u>	MAERTEN Michel (Ets.)	Charbon, fuel, gaz (raffinerie et dépôt de transit)	392 Rue de Lille	Activité terminée	Inventorié	658769	2614512
<u>NPC5907844</u>	CACHETEUX Albert	Usine à gaz	Rue de Lille	Ne sait pas	Inventorié		
<u>NPC5903817</u>	HENNEQUIN (agence SARL), ex CABRE Roger (Ets.)	Garage	33 Rue Neuve	Activité terminée	Inventorié	659133	2615231
<u>NPC5907846</u>	ROCHANT-DEVILLIEZ	Tannerie	55 Rue de Peronne	Activité terminée	Inventorié	659560	2616017
<u>NPC5904237</u>	SIMON Emile (Ets.)	Charbon, gaz et fuel	83 Rue de Roubaix	En activité	Inventorié	659479	2615303
<u>NPC5901126</u>	DEPONS (Ets.)	Gazomètre	8 Rue de Roubaix	Activité terminée	Inventorié	659346	2615028
<u>NPC5952275</u>	Sté Nouvelle des Briqueteries du Nord	Décharge Sauvage	Lieu dit Les Riez Vanchomprez	Activité terminée	Inventorié	657264	2614352
<u>NPC5951339</u>	Ste Nouvelles des Briqueteries du Nord	Carrière-Décharge	Lieu dit Canchoprez	En activité	Inventorié	657489	2614404
<u>NPC5950832</u>	LONGUEPEE A.	Garage	14 Rue	Activité	Inventorié	657651	2615524

			d'Ardomez	terminée			
<u>NPC5950725</u>	Sté coopérative L'ESSOR AGRICOLE	Sté coopérative agricole	Rue de la Quièze	Activité terminée	Inventorié	658540	2615282
<u>NPC5951174</u>	STEP'AUTO Ex SARL FRUCHART	Garage	1 Rue Demesmay	En activité	Inventorié	659130	2614956
<u>NPC5951285</u>	S.A. Tempodis , Ex S.A. Dufaux	Station service Leclerc	29 Rue Maresquel (du)	En activité	Inventorié	659330	2614538
<u>NPC5951479</u>	Houssin Blandine	Pressing 5 à Sec	E. Leclerc	En activité	Inventorié	659356	2614650
<u>NPC5951478</u>	S.A. Norext	Extrusion de matières plastiques	5 Rue Grande Campagne (de la)	Activité terminée	Inventorié	659548	2615159
<u>NPC5951178</u>	MINET Noël	Garage automobile	18 Rue Riez (du)	En activité	Inventorié	659702	2615386
<u>NPC5950447</u>	Didelot H. et Cie (Ets)	Fondoirs de suifs	Rue Wachemy (de)	Ne sait pas	Inventorié		
<u>NPC5950522</u>	Ets Loonis	Menuiserie-charpente	94 Chemin Département al	Ne sait pas	Inventorié		
<u>NPC5950806</u>	Fava Jules	Décharge d'ordures ménagères	Hameau Huquinville (d')	Ne sait pas	Inventorié		

Source : BRGM, Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS 2015).

❖ Les risques d'engins de guerre

Lors des deux conflits mondiaux, le Nord-Pas-de-Calais a connu des bombardements intensifs et des batailles meurtrières qui en font l'un des départements les plus sensibles au risque des munitions anciennes de guerre. La guerre des tranchées, lors du premier conflit, s'est caractérisée par une utilisation massive des obus explosifs et à gaz, des bombardements aériens et l'usage intensif de mines. A l'arrière des lignes, des dépôts de munitions destinés à alimenter le front étaient mis en place.

Aujourd'hui, le Nord-Pas-de-Calais porte encore les traces de ces conflits, tant les découvertes de munitions de guerre sont fréquentes et les risques encourus élevés sur la majeure partie du département.

Le risque demeure élevé dans ce domaine, les munitions restant toujours actives. Par conséquent, toute manipulation par des personnes non habilitées est à proscrire. Le Nord-Pas-de-Calais ayant été fortement impliqué lors des deux Guerres Mondiales, l'ensemble du département est concerné par le problème des obus, des mines et autres engins de guerre. Les risques sont importants : risque d'explosion ou risque toxique...même pour une munition ancienne qui avec le temps sera plus fragile encore.

5. LA PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Le PLU doit être compatible avec une série de documents supra-communaux :

- le schéma de cohérence territoriale (en l'occurrence, le Schéma Directeur de Développement et d'Urbanisme de Lille, approuvé le 6 décembre 2002, qui n'est pas un SCoT),
- le schéma de secteur (il n'y en a pas qui concerne Templeuve-en-Pévèle)
- le schéma de mise en valeur de la mer (il n'y en a pas qui concerne Templeuve-en-Pévèle)
- la charte du parc naturel régional, (il n'y en a pas qui concerne Templeuve-en-Pévèle)
- le plan de déplacements urbains (il n'y en a pas qui concerne Templeuve-en-Pévèle)
- le programme local de l'habitat. (il n'y en a pas qui concerne Templeuve-en-Pévèle)
- le SDAGE (en l'occurrence le SDAGE Artois Picardie approuvé le 20 décembre 1996).

De plus, suite à la loi Besson de juillet 2000 qui vise à mettre fin aux campements sauvages de nomades, un schéma départemental d'aires d'accueil des gens du voyage a été signé le 30 mars 2003. Il recense les communes de plus de 5000 habitants ayant l'obligation de créer une aire d'accueil. La commune de Templeuve-en-Pévèle est concernée.

5.1.1. Le schéma directeur de Lille Métropole

Les axes stratégiques à l'échelle de la métropole lilloise

Le Schéma Directeur est un document de planification intercommunal ayant pour objet de garantir une organisation rationnelle de l'espace, en servant de cadre aux politiques d'aménagement et de protection. Les Plans Locaux d'Urbanisme des communes du périmètre doivent être en compatibilité avec le schéma directeur.

Le Schéma Directeur de Développement et d'Urbanisme de Lille Métropole, approuvé le 6 décembre 2002, concerne l'arrondissement de Lille et compte 126 communes dont Templeuve-en-Pévèle.

Le Schéma Directeur suit 5 axes stratégiques :

- L'international. Le développement d'une aire métropolitaine transfrontalière est une priorité spatiale en matière d'infrastructures, de transports, de communication, de requalification de zones naturelles, de développement et de valorisation du tissu urbain.
- L'accessibilité. La fonction transport est un atout pour le développement des activités économiques, de la formation et de la recherche.
- La qualité. Le développement durable, l'attractivité de la métropole et la qualité de vie qu'on pourra y trouver dépendront de la capacité et de la volonté de requalifier l'espace.
- Le développement. La croissance économique et urbaine de la métropole lilloise est une condition vitale pour l'avenir de sa population.
- La solidarité. Elle doit permettre une équité sociale et aussi une répartition équilibrée des fonctions métropolitaines.

A l'échelle de la Pévèle

Le schéma directeur prévoit pour le secteur de la Pévèle des orientations d'aménagement. Elles visent l'équilibre entre le développement économique et le cadre de vie et se concrétisent par :

L'amélioration de l'accessibilité : échangeurs de Templeuve-en-Pévèle, Genech et Baisieux-Cysoing ; amélioration de la liaison Bachy-Genech-Templeuve-en-Pévèle, amélioration de la liaison entre Seclin-Orchies et Seclin-Templeuve-en-Pévèle, contournement de Cysoing et de Camphin en Pévèle (RD 93-RD 90), réalisation du contournement sud-est qui assurera la liaison entre les autoroutes de Paris, Valenciennes et Bruxelles. De plus, un effort est à réaliser pour la desserte en transports en commun. Les lignes ferroviaires Lille-Tournai et Lille-Valenciennes pourraient servir de pôles d'échange en développement pour les gares locales (Templeuve-en-Pévèle et Baisieux). La Ligne Ascq-Orchies, qui dessert notamment Cysoing et Genech, doit être valorisée (elle ne figure pas pour autant parmi les lignes vouées à recevoir le train-tram à l'horizon 2015). (cf. carte 2 : les grands équipements d'infrastructure et de superstructure horizon 2015).

Le respect de la qualité des sites et des paysages. Une attention particulière devra être portée aux vallées de la Marque, et du riez de Bourghelles, les bois de la Tassonière, des Lagues, de Wannehain, de la Noyelle. Les espaces situés autour de Templeuve-en-Pévèle seront mis en valeur par la création d'espaces verts, une gestion écologique des déchets. Enfin, le tourisme vert et de proximité peut se développer sans l'implantation d'équipements lourds.

La fonction résidentielle. En effet, les extensions urbaines liées à l'habitat devront éviter le mitage de l'espace et s'adapter à une nouvelle demande en logements locatifs de la part des jeunes ménages et des personnes âgées.

De nouveaux espaces économiques avec la localisation de nouveaux sites d'activités d'intérêt stratégique mais qui devront faire l'objet d'un traitement qualitatif.

En terme de développement économique, la Pévèle compte un pôle d'intérêt métropolitain multisite, (d'Avelin - Ennevelin à Cysoing en passant par Pont-à-Marcq et Templeuve-en-Pévèle).

En termes de développement urbain, la Pévèle s'organise autour des points d'appuis suivants : Cysoing, Templeuve-en-Pévèle et Pont-à-Marcq. (cf. carte 1 : carte de synthèse des options stratégiques)

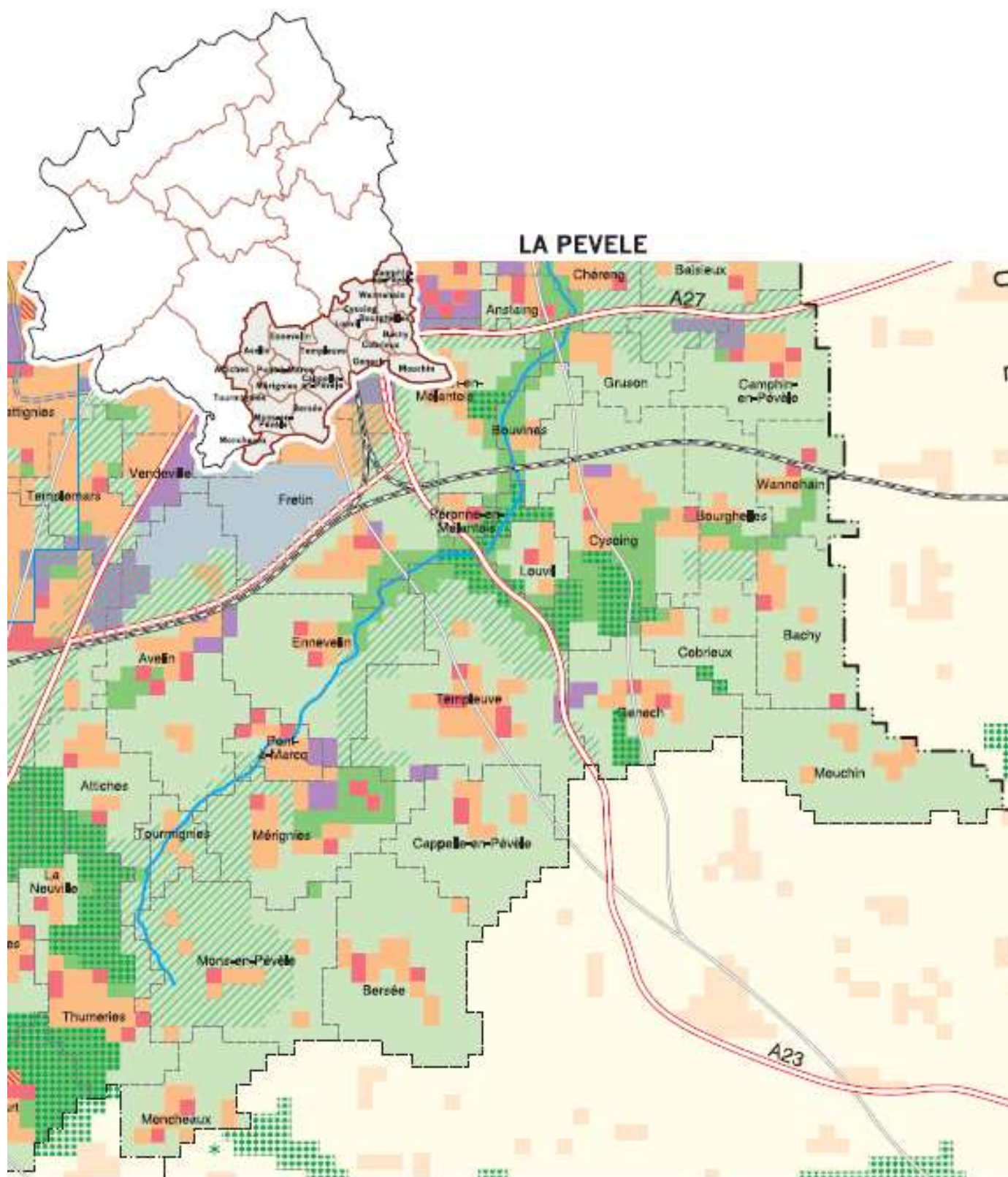
La préservation de la qualité des paysages et la pérennité de l'activité agricole.

A l'échelle de la commune de Templeuve-en-Pévèle

La volonté de fixer les principes directeurs de l'affectation des sols sans atteindre une précision parcellaire qui relève plus de réalités locales se traduit par la réalisation d'une carte à l'échelle du 1/50 000. Ainsi, ce document graphique fait apparaître des ensembles fonciers dont l'unité de base est représentée par un carré de 9 hectares. (cf. carte 3 : destination générale des sols horizons 2015).

Une couleur lui est attribuée définissant le mode d'occupation des sols dominant, ce qui correspond aux :

- zones urbanisées existantes,
- zones d'extensions multifonctionnelles
- zones d'extensions à dominante économique
- espaces à dominante naturelle et récréative
- espaces agricoles protégés
- zones aéroportuaires.



5.1.2. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Artois Picardie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du Bassin Artois Picardie précise les objectifs de la Loi sur l'eau n°92-3 du 3 janvier 1992, à savoir protéger les eaux souterraines et de surface et plus particulièrement éviter leur pollution. Ce schéma compte 80 dispositions réparties en six chapitres (de A à F). Ne sont mentionnées dans les lignes suivantes que les dispositions concernant directement le PLU de Templeuve-en-Pévèle.

A – Gestion quantitative de la ressource

A3 : Prendre en compte et inscrire dans les documents d'urbanisme et d'aménagement les contraintes liées à l'eau dans les grands enjeux de l'aménagement du territoire.

A4 : s'assurer de la disponibilité des ressources en eau préalablement aux décisions d'aménagement du territoire

A6 : Veiller à une gestion optimale des zones de ressources potentielles tant du point de vue quantitatif que qualitatif, notamment en mettant en œuvre des zones de sauvegarde de la ressource, pour l'approvisionnement actuel ou futur en eau potable (cf. carte A1).

La commune de Templeuve-en-Pévèle est située schématiquement à cheval entre une zone déficitaire et une zone de faible ressource en eau.

B – Gestion qualitative de la ressource

B 14 : Renforcer les moyens mis en œuvre pour le contrôle des prescriptions applicables et programmer les actions techniques réglementaires nécessaires.

B 17 : Intensifier la lutte contre l'érosion des sols agricoles et privilégier le maintien ou le rétablissement des haies, fossés, surfaces enherbées...

B 19 : Sauvegarder et recréer des zones de dépollution naturelle (Forêt, zones humides, lagunage, marais, haies, végétalisation rivulaire....) dans le cadre de la mise en place de zonage permettant le reboisement ainsi que la protection des biotopes.

B 23 : prendre en compte dans les POS les sites de stockage des boues toxiques de curage.

C- Gestion et protection des milieux aquatiques

C 17 : Refuser le développement incontrôlé des plans d'eau en fond de vallée.

C 18 : Réaliser, lorsque les eaux de ruissellement polluées des zones urbaines ne peuvent être traitées au fil de l'eau dans les stations d'épuration, un stockage efficace de ces eaux avant traitement, basé sur le volume correspondant à une pluie de fréquence mensuelle.

C 19 : Employer, dans les secteurs fortement urbanisés des agglomérations, les techniques alternatives, pour éviter les ruissellements directs, et des bassins d'orages de capacité suffisante.

D – Gestion des risques

D 2 : Assurer la solidarité entre bassins hydrographiques pour l'évacuation des crues.

D 3 : Poursuivre les travaux de cartographie des zones inondables et des zones d'expansion des crues (carte D1)

D 4 : Intensifier l'information auprès des responsables locaux et de la population (porté à connaissance des cartes et documents des zones inondables) sur les dispositions à prendre pour limiter les dommages.

D 5 : Intégrer les préoccupations liées au risque inondation dans les documents de planification à vocation générale (POS, SDAU ...) ou dans les documents de prévention à finalité spécifique risque (Plan de Prévention des Risques Majeurs).

D 6 : Renoncer à l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues et dans les zones humides.

D 7 : Protéger les zones à fort enjeux humains dans le cadre strict d'une approche globale et durable des problèmes à l'échelle du bassin versant et dans le respect des zones humides inondables actuelles ou à reconstituer.

D 9 : Utiliser au mieux les capacités régulatrices des cours d'eau, en préservant les zones d'expansion des crues, notamment par la création de jachères fixes et l'application des mesures agrienvironnementales en bordure des cours d'eau, en étudiant avec les organismes agricoles et les propriétaires, les modalités de gestion de ces espaces.

D 10 : Mettre en œuvre des techniques anti-ruissellement à l'occasion d'aménagements nouveaux ou de travaux de réfection des zones rurales, comme en zones urbaines (terrasses vertes, chaussées poreuses, ...), notamment dans les bassins versants les plus sensibles aux crues.

E – Le Bassin Minier. La commune de Templeuve-en-Pévèle n'est pas concernée.

F – La gestion intégrée : les SAGE

Le PLU de Templeuve-en-Pévèle n'est pas directement concerné par ce chapitre qui traite de l'élaboration des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

Le SAGE Marque-Deûle est en cours d'instruction (délimitation des périmètres et constitution de la commission locale de l'eau).

5.1.3. Le schéma départemental d'accueil des gens du Voyage

Le schéma départemental d'accueil des gens du voyage a été signé le 30 mars 2003. Il recense les communes de plus de 5000 habitants ayant l'obligation de créer une aire d'accueil. La commune de Templeuve-en-Pévèle est concernée.

Ce schéma soumet la ville de Templeuve-en-Pévèle à l'aménagement d'une aire d'accueil pour 15 à 20 places.

DEUXIEME PARTIE : DIAGNOSTIC ECONOMIQUE ET DEMOGRAPHIQUE



Synthèse de l'évolution démographique

L'évolution démographique se présente comme une augmentation continue entre 1982 et 2010 avec une augmentation importante entre 1990 et 1999 avec +7,57% puis un fléchissement sensible entre 1999 et 2009 avec - 0,19%.

Cette évolution résulte principalement d'un solde migratoire en forte baisse, passant de +0.6 entre 1990 et 1999 à -0.1 entre 1999 et 2009.

Cette population est concernée par le phénomène national de vieillissement ; l'indice de jeunesse est même inférieur aux données départementales et nationales depuis 2009. La part des plus de 45 ans est en augmentation sur la dernière période intercensitaire, alors que la part des moins de 45 ans est en baisse.

Comme la plupart des communes, Templeuve-en-Pévèle est aussi concernée par le phénomène de décohabitation (passage de 3,1 habitants par ménages en 1982 à 2,46 en 2009). Il induit pour un nombre d'habitants constant, un accroissement du nombre de logements pour maintenir la population en place et assurer la rotation au sein du parc. En parallèle, le nombre de ménages ne cesse d'augmenter depuis 1982 avec une hausse de 10,6% entre 1999 et 2009.

Les habitants semblent être attachés à leur commune comme en témoigne la fixité lors du dernier recensement.

Enjeux :

- **Permettre le maintien de la population et s'inscrire dans un rythme de croissance maîtrisé.**
- **Intégrer le vieillissement de la population dans l'offre et la répartition des équipements et de l'habitat.**
- **Contenir les effets du desserrement en développant une offre de logements adaptés aux besoins.**