



Commune de Tubersent

Plan Local d'Urbanisme

Rapport de présentation

Vu pour être annexé à la délibération du

Conseil Municipal en date du :



AVANT-PROPOS :

En transformant le POS en PLU, la loi Solidarité et Renouveau Urbain puis la loi Urbanisme et Habitat ont voulu faire de ce nouveau document un vecteur d'un urbanisme de projet.

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est un document de planification urbaine créé par la loi Solidarité et Renouveau Urbain de 2000, complétée par la loi Urbanisme et Habitat de 2003. Il remplace les anciens Plans d'Occupations des Sols (POS).

Les PLU, comme les autres documents d'urbanisme, doivent respecter les principes directeurs des articles L 110 et L 121-1 du code de l'urbanisme. Ces principes sont les suivants : équilibre, diversité des fonctions urbaines, mixité sociale, respect de l'environnement.

Les PLU doivent également être réalisés en conformité avec le code de l'urbanisme et notamment les articles L 123 et R 123.

Le PLU doit « prendre en considération » les projets d'intérêt général, les opérations d'intérêt national, ainsi que le document de gestion de l'espace agricole et forestier, lorsqu'ils existent.

D'autres documents s'imposent également aux PLU. Il en est ainsi des Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT), des Plans de Déplacements Urbains (PDU), des Programmes Locaux de l'Habitat (PLH), des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) avec lesquels le Plan Local d'Urbanisme se doit également d'être compatible.

Le PLU comprend un rapport de présentation (le présent document), un projet d'aménagement et de développement durable, un règlement, des orientations d'aménagement, ainsi que des documents graphiques et des annexes.

- ✓ Le rapport de présentation expose un diagnostic de la commune, analyse l'état initial de l'environnement, explique l'ensemble des choix retenus pour établir le projet, expose l'ensemble des règles édictées et évalue les incidences du plan sur l'environnement et la manière dont le plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.
- ✓ Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) définit les orientations d'aménagement et d'urbanisme retenus
- ✓ Le règlement est constitué d'un plan de zonage et d'un règlement écrit. Il édicte les règles d'utilisation et d'occupation du sol sur l'ensemble du territoire communal, dans le respect de l'article R 123-9.
- ✓ Les orientations d'aménagement organisent les principes de développement de secteurs définis.
- ✓ Les annexes présentent l'ensemble des servitudes et informations diverses nécessaires, définies aux articles R 123-13 et R 123-14

◆ PROCEDURE

Le PLU est élaboré soit par le maire soit par le président de l'établissement public intercommunal.

Sur certains aspects, la procédure de révision est simplifiée : la phase de plan rendu public avant l'enquête publique est supprimée, et la consultation des personnes associées de plein droit à l'élaboration du PLU est étalée dans le temps sans formalisme. Toutefois, cette consultation peut s'avérer dans la pratique particulièrement délicate à gérer pour le maire ou le président de l'EPCI. En particulier, la rédaction de l'article L 123-10 interdisant implicitement que le projet de PLU ne soit modifié avant l'enquête publique – comme c'était le cas auparavant pour les POS afin de tenir compte des avis des personnes consultées, il est préférable que la consultation des personnes associées ait abouti à un consensus avant qu'elles n'émettent leur avis sur le projet arrêté, afin

d'éviter que le dossier soumis à l'enquête publique ne mentionne des avis défavorables ou accompagnés de réserves. En conséquence, le maire ou le président de l'EPCI a intérêt à ne pas attendre la demande de ces personnes d'être consultées mais plutôt à provoquer des réunions ou à échanger avec elles par courrier, le plus tôt possible.

Par ailleurs, le débat en conseil municipal sur les orientations du projet d'aménagement et de développement durable prévu à l'article L 123-9 constitue une formalité substantielle dont l'absence est susceptible d'entraîner l'annulation du PLU en cas de contentieux (il doit avoir lieu au plus tard deux mois avant l'arrêt du projet de PLU et ne peut avoir lieu lors de la délibération prescrivant l'élaboration du PLU).

La commune de Tubersent était couverte par un PLU approuvé en 2007. La révision de ce PLU a été décidée par délibération du Conseil municipal, compétente en matière d'urbanisme en date du 5 juillet 2010.

Le Plan Local d'Urbanisme de Tubersent a été élaboré conformément aux articles L123 et R123 du code de l'urbanisme dans leurs versions issues des lois SRU et UH. Par anticipation, certaines dispositions et évolutions législatives issues du Grenelle de l'environnement et de la loi 2010-788 du 12 juillet 2010 ont également été prises en compte.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS :	2
PRESENTATION GENERALE	7
I . PRESENTATION GENERALE	7
II . HISTORIQUE.....	8
1^{ERE} PARTIE : ANALYSE SOCIODEMOGRAPHIQUE DE LA POPULATION	9
I. LA POPULATION DE TUBERSENT.....	9
I. 1. Evolution démographique.....	9
I. 2. Répartition de la population par tranche d'âge.....	9
I. 3. Evolution des ménages.....	10
I. 3. Population active.....	11
II. LOGEMENTS.....	13
II. 1. Analyse du parc de logements.....	13
2^{EME} PARTIE : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	16
I.TOPOGRAPHIE	16
II.LE CONTEXTE GEOLOGIQUE ET CLIMATIQUE	18
II. 1. Le sol et le sous sol.....	18
II. 2. Le sous sol et la nappe.....	20
III.HYDROLOGIE	22
III. 1. Le réseau hydrographique superficiel.....	22
III. 2. Le réseau hydrographique sous terrain.....	30
IV.LES UNITES PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES	33
IV. 1. Les types de paysages sur la commune.....	33
IV. 2. Histoire et paysages.....	34
IV. 3. Unités paysagères.....	36
V.ANALYSE DES RISQUES	46
V. 1. Les risques naturels.....	46
V. 2. Risques technologiques	54
VI. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE SUR L'URBANISME.....	57
VI. 1. L'environnement climatique.....	57
VI. 2. La gestion des eaux.....	59
VI. 3. La qualité de l'air.....	60
VI. 4. La Gestion des déchets.....	63
3^{EME} PARTIE : ANALYSE URBAINE ET FONCTIONNELLE	66
I. ORGANISATION SPATIALE ET TYPOLOGIE BATIE	66
I. 1. Le cœur de village	66
I. 2. Le village de Courteville.....	66
I. 3. Le hameau de Zelucq.....	68
II. DYNAMIQUE URBAINE	69
II. 1. La trame initiale.....	69
II.2 - Premières extensions.....	69
II.3 Dernières constructions	69
III. TYPOLOGIE DU BATI.....	71

III. 1. Habitat traditionnel lié à l'activité agricole.....	71
III. 2. Constructions pavillonnaires	71
IV. PATRIMOINE BATI	72
IV.1. Le patrimoine bâti remarquable.....	72
IV. 2. Le patrimoine religieux.....	73
IV. 3. Les corps de ferme identifiables.....	74
IV. 4. Petit patrimoine bâti	76
V. HIERARCHIES DES INFRASTRUCTURES	77
III. 1. Les infrastructures routières régionales et départementales	77
III. 2. Les dessertes communales	77
III. 4. Entrée de commune	78
VI. DEPLACEMENTS	81
IV 1. Les déplacements doux et circuit de randonnée	81
VI.2. Les transports en commun	82
VII. EQUIPEMENTS ET SERVICES PUBLICS	83
VIII. ACTIVITES ET ECONOMIE	85
VIII. 1. L'activité agricole	85
VIII. 2. Les autres activités	86
VIII. 3. Les associations	86
IX. LES RESEAUX	88
IX. 1. Le réseau d'eau potable (cf. annexe sanitaire)	88
IX. 2. L'assainissement des eaux usées (cf. annexe sanitaire)	88
IX. 3. Le réseau de défense incendie (cf. annexe sanitaire)	90
X. ANALYSE DES CONTRAINTES	92
X 1. Les servitudes d'utilité publique	92
X. 2. Les informations et obligations diverses	92
4^{EME} PARTIE : LA PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX	95
I. LA COMMUNAUTE DE COMMUNE TERRE ET MER D'OPALE	95
II. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIAL	100
II. 1.- Le territoire du SCOT.....	100
II. 2.- Les enjeux identifiés du SCOT.....	101
III. LE SDAGE ET LE SAGE	103
III. 1 Compatibilité SDAGE SAGE PLU	103
III. 2. Le SDAGE : Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	104
III.3. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de La Canche	106
III.4. Compatibilité PROJET / SAGES/SDAGE et prise en compte des enjeux du territoire SDAGE SAGE PLU.....	107
IV. LA TRAME VERTE TRAME BLEUE REGIONALE	111
5^{EME} PARTIE. LE PROJET COMMUNAL	115
I. SYNTHESE DES ATOUTS ET DES CONTRAINTES	115
I. 1. Urbanisation/ Agriculture/dessertes/ circulation	115
I. 2. Attractivité / équipements/environnement/paysages	115
II. HIERARCHISATION DES ENJEUX	116
II. 1. Un territoire à l'identité marquée par le Witrepin	116
II. 2. Des continuités écologiques et une richesse paysagère à préserver	116
II. 3. Un village rue le long de la vallée à gérer au mieux	116

II. 4. <i>Un territoire à caractère très rural à préserver au mieux</i>	117
II. 5. <i>Des enjeux liés à la gestion des eaux, problématique majeure</i>	117
III. PROSPECTIVE DEMOGRAPHIQUE.....	118
III. 1. <i>Desserrement des ménages et prospective</i>	118
III.2. <i>Etat et perspective</i>	119
III. 3. <i>Perspective de développement</i>	122
III. 4. <i>Projet communal</i>	123
IV. AUTRES BESOINS EN PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT	124
IV 1. <i>Perspective de développement en matière de développement économique</i>	124
IV. 2. <i>Perspective de développement en matière d'équipements publics</i>	125
V. JUSTIFICATION DES ORIENTATIONS DU PROJET COMMUNAL.....	126
V. 1. <i>Maîtriser le développement urbain et organiser le développement du village</i>	126
V. 2. <i>La valorisation de l'identité communale, des milieux naturels, et du cadre de vie</i> ...	129
VI. JUSTIFICATION DE LA TRANSCRIPTION AU DOCUMENT GRAPHIQUE ET DES DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	131
IV. 1. <i>Bilan des surfaces de zones</i>	131
VI. 2. <i>Justification des limites de zones et des dispositions règlementaires attachées au zonage</i>	132
VI. 3. <i>Justification des autres dispositions réglementaires</i>	146
6^{EME} PARTIE. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES PAYSAGES - DEMARCHES DE PROJET POUR SA PRESERVATION	149
I. INCIDENCE DU PROJET SUR LA MORPHOLOGIE, L'IDENTITE ET LES PAYSAGES.....	149
I. 1. <i>Paysages remarquables et identité rurale de Tubersent</i>	149
I. 2. <i>Morphologie et maîtrise de l'étalement urbain et déplacements</i>	150
II. INCIDENCE DU PROJET SUR LES GRANDS ENSEMBLES NATURELS A PROTEGER.....	152
II. 1. <i>La continuité écologique du Witrepin et de ses pourtours humides</i>	152
II. 2. <i>Consommation des espaces naturels et forestiers, échanges faunes flores et biodiversité des milieux existant</i>	152
III. INCIDENCES SUR LA RESSOURCE ET PRISE EN COMPTE DES RISQUES LIES A L'EAU	154
III.1. <i>Eaux de surfaces et aléas d'inondations (ruissellement et remontées de nappes)</i>	154
III.2. <i>Suffisance de la ressource et pollutions</i>	154
IV. INCIDENCES DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE DE TUBERSENT	155
IV. 1. <i>Impacts sur les exploitations en activité</i>	155
IV. 2. <i>Consommation des espaces agricoles</i>	155
IV.3. <i>Patrimoine rural et mise en valeur</i>	156

PRESENTATION GENERALE

I. Présentation générale

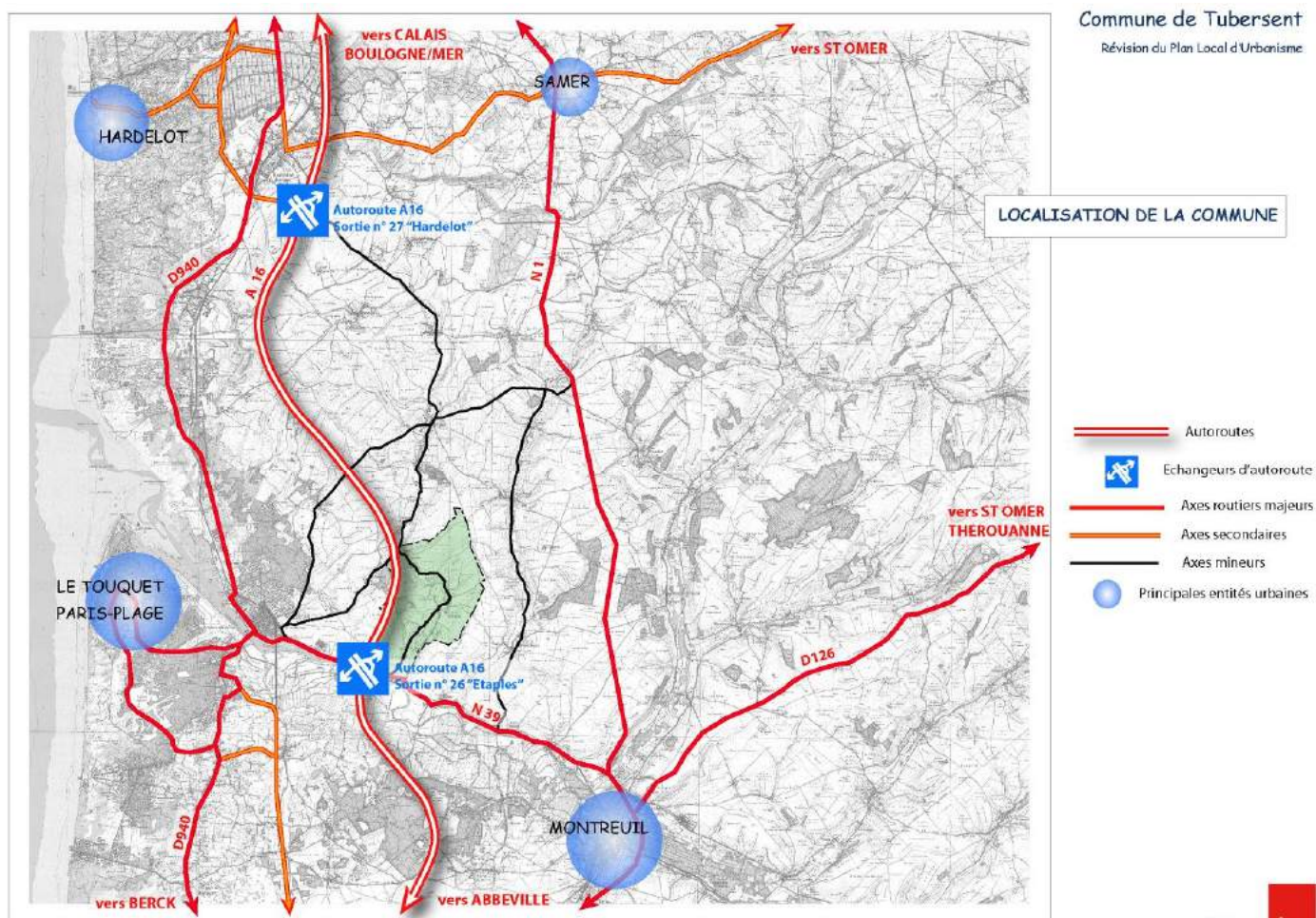
Village du Pas de Calais, Tubersent se situe au contact de l'agglomération Etaples - Touquet et accueille 520 habitants au recensement 2008.

Sa superficie est de 690 ha. Elle se situe par 1,42° de longitude et 50,31° de latitude.

La commune fait partie de la Communauté de Communes Mer et Terre d'Opale (CCMTO) qui est composée de : Elle est composée des 16 communes suivantes: Bréxent-Énocq, Camiers, Tubersent, Cucq, Étaples-sur-Mer, Frençq, Le Touquet-Paris-Plage, Lefaux, Longvilliers, Tubersent, Merlimont, Saint-Aubin, Saint-Josse, Tubersent, Widehem.

La communauté urbaine regroupait au 1er janvier 2010, 32 199 en 2008, 30333 en 1999, dont 2/3 habitent sur les communes d'Etaples Cucq et le Touquet Paris-Plage.

La commune de Tubersent est située aux abords de l'autoroute A16 et de l'échangeur de desserte de l'agglomération Opaloise. Elle est à l'interface entre ce secteur dynamique de la côte et un secteur plus rural marqué par une forte rurbanisation. Ainsi comme les communes rurales alentours son organisation est linéaire inscrite dans un fond de vallée.



II . Historique

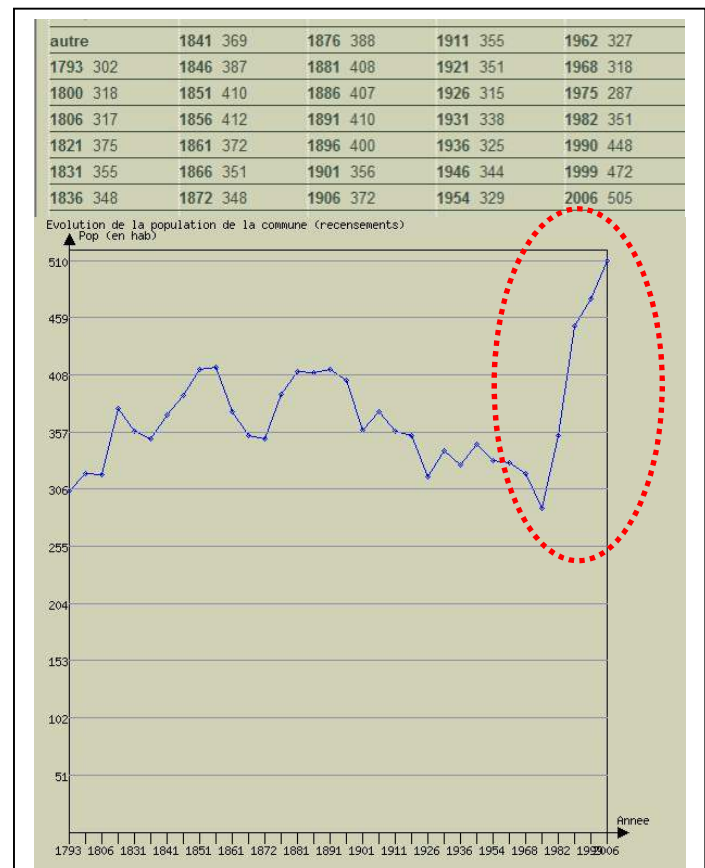


Carte de Cassini 18^{ème} siècle. Source : <http://cassini.ehess.fr>

L'identité de Tubersent est fortement liée à sa géomorphologie et à sa situation géographique : au bord du Witrepin dans une vallée encaissée. Un château existait au haut moyen âge, il avait pour objet la défense de Etaples par la terre. Il fut pris et incendié par les armées d'Edouard III suite à sa victoire à Crécy en 1346. Ce château est situé sur le site de la ferme de la Roque.

Ce site n'a pas fait l'objet de campagne de fouille archéologique, mais la bataille qui s'est déroulée là et qui a permis la prise d'Etaples (Port de commerce important depuis l'antiquité) a probablement laissé des vestiges.

Le retour de la croissance démographique a été amorcé depuis les années 60, cela marque la fin d'une période d'exode rural qui avait commencé à la fin du XIX^{ème} siècle.



1^{ERE} PARTIE : ANALYSE SOCIODEMOGRAPHIQUE DE LA POPULATION

I. La population de Tubersent

I. 1. Evolution démographique.

La commune de Tubersent compte 520 habitants en 2008. En 2011, selon les données de la communauté de commune, Tubersent accueillait environ 1250 personnes.

La population connaît une variation stable et continue, depuis 1975.

De 99 à 2008, la croissance est de 10.6% en 8 ans, 1.2% par an.

POP T1M - Population

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Population	318	287	351	448	472	520
Densité moyenne (hab/km ²)	46,1	41,6	50,9	64,9	68,4	75,4

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2008 exploitations principales.

L'augmentation de la population se fait à la fois grâce au solde naturel, mais aussi grâce au solde migratoire positif.

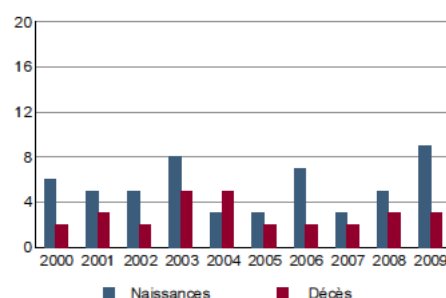
Ces deux soldes sont positifs depuis les années 60, cependant on peut voir une certaine baisse des entrées/sorties tandis que le solde naturel est en hausse. Ainsi entre 1999 et 2007 le taux de croissance total est de 1.7% par an, ce qui est légèrement supérieur à la moyenne observée depuis 40 ans.

POP T2M - Indicateurs démographiques

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2008
Variation annuelle moyenne de la population en %	-1,5	+2,9	+3,1	+0,6	+1,1
- due au solde naturel en %	+0,7	+0,5	+0,4	+0,2	+0,5
- due au solde apparent des entrées sorties en %	-2,1	+2,4	+2,7	+0,3	+0,6
Taux de natalité en ‰	17,4	13,6	12,8	9,4	10,1
Taux de mortalité en ‰	10,8	8,6	8,6	7,0	5,4

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2008 exploitations principales - État civil.

POP G1 - Naissances et décès



Source : Insee, État civil.

I. 2. Répartition de la population par tranche d'âge.

Forte augmentation de la part des 30- 60 ans

Baisse de la part des 0-29 ans mais à un niveau assez élevé

Baisse des 75 et + mais augmentation des 60-74 ans

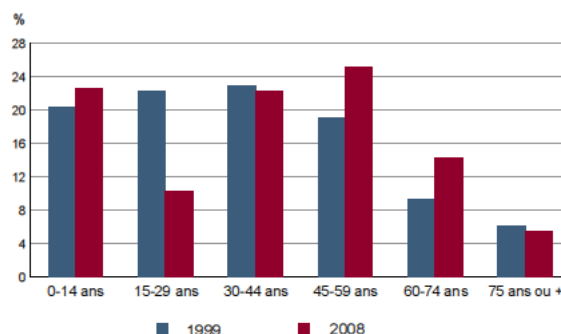
Une population d'âge moyen: plus de 45% de 30-60 ans, 38% de – de 30ans

POP T3 - Population par sexe et âge en 2008

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	255	100,0	265	100,0
0 à 14 ans	62	24,3	55	20,7
15 à 29 ans	24	9,3	30	11,3
30 à 44 ans	58	22,7	58	21,9
45 à 59 ans	66	25,9	64	24,2
60 à 74 ans	36	14,2	38	14,5
75 à 89 ans	9	3,6	18	6,6
90 ans ou plus	0	0,0	2	0,8
0 à 19 ans	70	27,5	68	25,8
20 à 64 ans	155	60,7	156	59,0
65 ans ou plus	30	11,7	40	15,2

Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

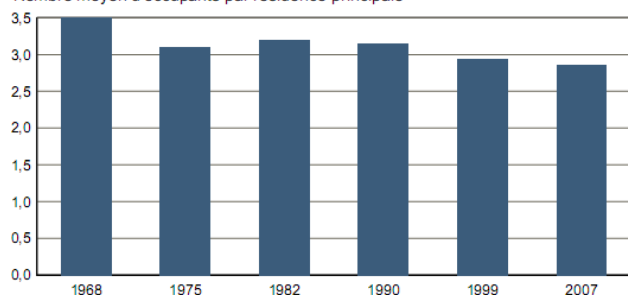
POP G2 - Population par grande tranche d'âge



Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

FAM G1M - Évolution de la taille des ménages

Nombre moyen d'occupants par résidence principale



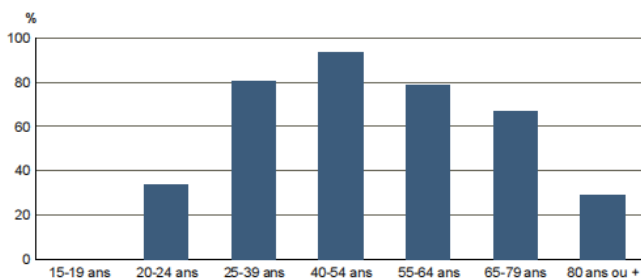
Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombremments - RP1999 et RP2007 exploitations principales.

I. 3. Evolution des ménages

La population de Tubersent a une population assez jeune, en effet la part des 0-14 ans, bien qu'en baisse, représente presque 20% de la population.

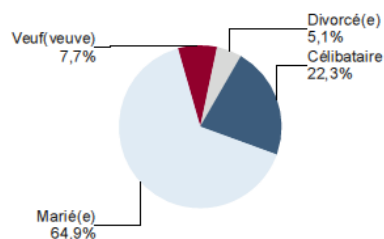
L'évolution de la structure de la population par ménage permet notamment de déterminer le taux d'occupation des résidences. Un ménage désigne l'ensemble des personnes qui occupent un même logement comme résidence principale quels que soient les liens qui les unissent.

FAM G3 - Personnes de 15 ans ou plus déclarant vivre en couple selon l'âge en 2008



Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

FAM G4 - État matrimonial légal des personnes de 15 ans ou plus en 2008

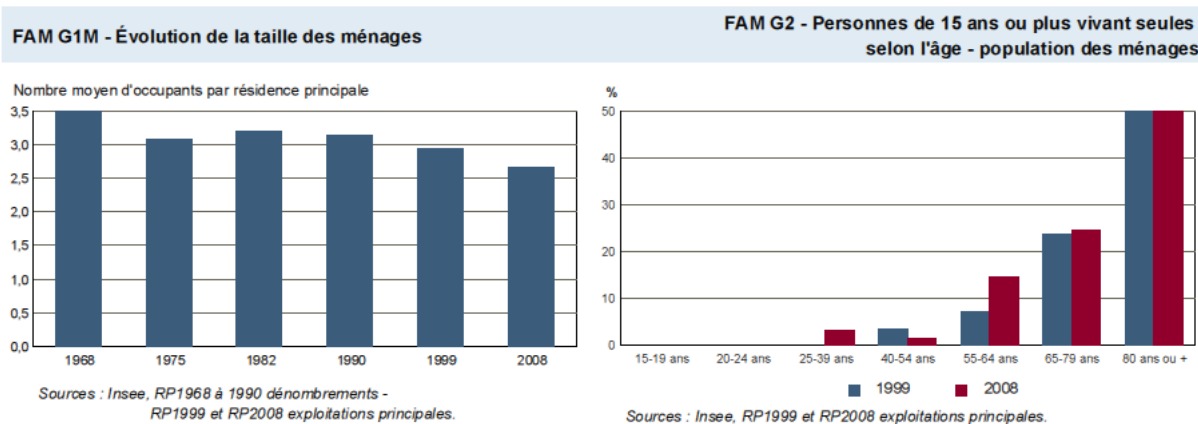


Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

La situation matrimoniale de la population montre une société en évolution par rapport au cadre traditionnel de la famille.

Le nombre de 15-29 ans et des 30-44 ans est en hausse. La population est tout de même vieillissante avec une augmentation des 60-74 ans.

Les 20-24 ans sont environ 65% à vivre chez leurs parents ce qui est en diminution, la création de logements adaptés permet une décohabitation plus précoce des jeunes.



Le nombre de ménages a augmenté, le taux d'occupation des logements quant à lui, a fortement diminué on est passé de 3,25 à 2.6.

Cette donnée est importante puisqu'une population en augmentation et avec un taux d'occupation en baisse aura besoin d'un nombre plus important de logements afin de répondre à la demande en logements de sa population mais aussi des nouveaux arrivants.

La diminution du taux d'occupation est une tendance lourde constatée sur l'ensemble du territoire qui est amenée à se poursuivre dans les années à venir. Elle implique une augmentation du nombre de logements nécessaires au maintien du nombre d'habitants de la commune.

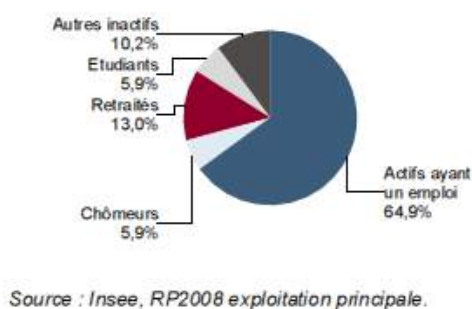
Le modèle de la famille avec couple reste majoritaire sur la commune comme nous pouvons le voir dans les statistiques ci-dessous. Toutefois, on note une part non négligeable de célibataires, qui représentent environ 1/3 du total des ménages. Ce qui peut expliquer en partie le taux d'occupation en baisse.

I. 3. Population active

EMP T1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité

	2008	1999
Ensemble	333	322
Actifs en %	70,8	66,8
dont :		
actifs ayant un emploi en %	64,9	61,5
chômeurs en %	5,9	5,0
Inactifs en %	29,2	33,2
élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés en %	5,9	14,0
retraités ou préretraités en %	13,0	7,5
autres inactifs en %	10,2	11,8

En 1999, les militaires du contingent formaient une catégorie d'actifs à part.
Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.



L'activité de la population de Tubersent est représentée par presque 65% de personnes actives ayant un emploi.

Ces emplois sont pour la majorité des emplois salariés. On note un pourcentage non négligeable d'indépendant sur le territoire.

ACT T1 - Population de 15 ans ou plus ayant un emploi selon le statut en 2008

	Nombre	%	dont % temps partiel	dont % femmes
Ensemble	216	100,0	15,8	45,9
Salariés	179	82,8	19,1	49,7
Non salariés	37	17,2	0,0	27,8

Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

ACT T2 - Statut et condition d'emploi des 15 ans ou plus selon le sexe en 2008

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	117	100,0	99	100,0
Salariés	90	77,0	89	89,6
Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée	85	72,6	75	76,0
Contrats à durée déterminée	4	3,5	9	9,4
Intérim	1	0,9	1	1,0
Emplois aidés	0	0,0	2	2,1
Apprentissage - stage	0	0,0	1	1,0
Non salariés	27	23,0	10	10,4
Indépendants	12	10,6	6	6,3
Employeurs	14	12,4	2	2,1
Aides familiaux	0	0,0	2	2,1

Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

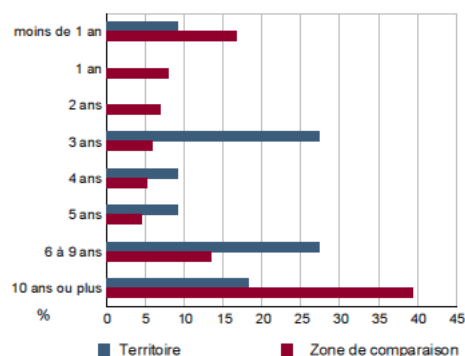
Il y a peu d'activité sur le territoire de la commune et c'est aussi pour cela que l'on note des déplacements domicile travail importants.

DEN T3 - Nombre d'entreprises par secteur d'activité au 1er janvier 2010

	Nombre	%
Ensemble	11	100,0
Industrie	0	0,0
Construction	2	18,2
Commerce, transports, services divers	8	72,7
dont commerce et réparation auto.	2	18,2
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	1	9,1

Champ : activités marchandes hors agriculture.
Source : Insee, REE (Sirène).

DEN G2 - Âge des entreprises au 1er janvier 2010



Champ : activités marchandes hors agriculture.
Source : Insee, REE (Sirène).

Plus de 86% des personnes actives ayant un emploi sur la commune de Tubersent vont travailler hors de la commune, grâce aux facilités d'accès par l'A16 aux pôles d'emplois.

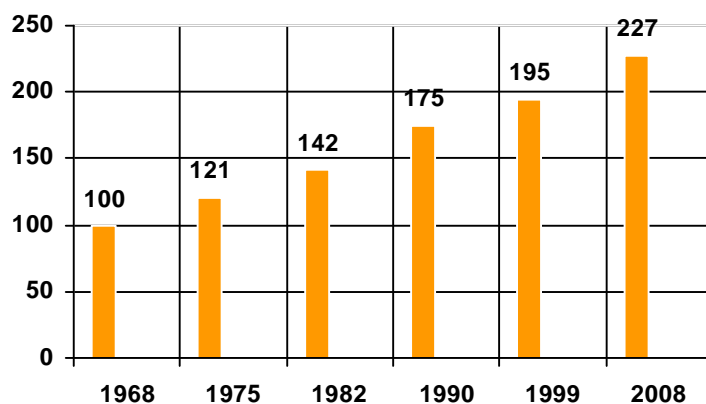
ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2008	%	1999	%
Ensemble	216	100,0	200	100,0
Travaillent :				
dans la commune de résidence	29	13,4	29	14,5
dans une commune autre que la commune de résidence	187	86,6	171	85,5
située dans le département de résidence	176	81,3	162	81,0
située dans un autre département de la région de résidence	1	0,5	3	1,5
située dans une autre région en France métropolitaine	10	4,8	6	3,0
située dans une autre région hors de France métropolitaine (Dom, Com, étranger)	0	0,0	0	0,0

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

II. Logements

II. 1. Analyse du parc de logements



LOG T1M - Évolution du nombre de logements par catégorie

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Ensemble	100	121	142	175	195	227
Résidences principales	91	93	110	143	161	195
Résidences secondaires et logements occasionnels	5	22	32	32	24	24
Logements vacants	4	6	0	0	10	7

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2008 exploitations principales.

Le nombre de logements est en hausse constante depuis 1968. Ces données sont en augmentation, elles suivent la même dynamique que celle de la population.

Le nombre de logements est passé de 100 en 1968 à 227 en 2008. On compte +33 logements entre 1999 et 2008, selon les données INSEE soit +4 logements par an.

LOG T2 - Catégories et types de logements

	2008	%	1999	%
Ensemble	227	100,0	195	100,0
Résidences principales	195	86,3	161	82,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	24	10,8	24	12,3
Logements vacants	7	2,9	10	5,1
Maisons	227	100,0	195	100,0
Appartements	0	0,0	0	0,0

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

Le parc est essentiellement constitué de résidences principales, elles représentent plus de 86.3% du parc en 2008, ce qui est à peu près stable par rapport à 1999.

- **Occupation du parc :**

Au niveau de l'occupation du parc de logements, les résidences principales sont, dans la très grande majorité des cas, la propriété de leurs occupants. La part des propriétaires au niveau du parc de résidences principales est ainsi de plus de 80.1% en 2008.

LOG T7 - Résidences principales selon le statut d'occupation

			2008	Ancienneté moyenne d'emménagement en année(s)	1999	
	Nombre	%	Nombre de personnes		Nombre	%
Ensemble	195	100,0	519	20	161	100,0
Propriétaire	170	86,8	453	22	129	80,1
Locataire	20	10,1	57	9	22	13,7
dont d'un logement HLM loué vide	0	0,0	0	///	0	0,0
Logé gratuitement	6	3,2	9	17	10	6,2

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

Les locataires privés, représentent en 2008, 13.7%.

- **La mobilité résidentielle :**

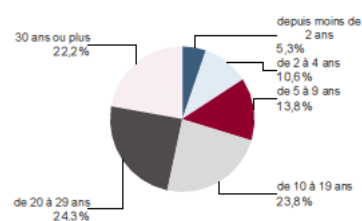
La mobilité résidentielle des ménages est le fait de changer de résidence. Elle permet d'analyser le dynamisme de la commune. La mobilité résidentielle est directement liée au statut d'occupation du parc de logements. La présence d'un parc locatif pour exemple amène une certaine mobilité à l'échelle de la commune. On compte un pourcentage de locataires non négligeable sur Tubersent (13.7%).

LOG T6 - Ancienneté d'emménagement dans la résidence principale en 2008

	Nombre de ménages	Part des ménages en %	Population des ménages	Nombre moyen de pièces par logement / personne	
Ensemble	195	100,0	519	5,2	2,0
Depuis moins de 2 ans	10	5,3	31	4,9	1,6
De 2 à 4 ans	21	10,6	68	5,5	1,7
De 5 à 9 ans	27	13,8	82	5,4	1,8
10 ans ou plus	138	70,4	338	5,2	2,1

Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

LOG G2 - Ancienneté d'emménagement des ménages en 2008

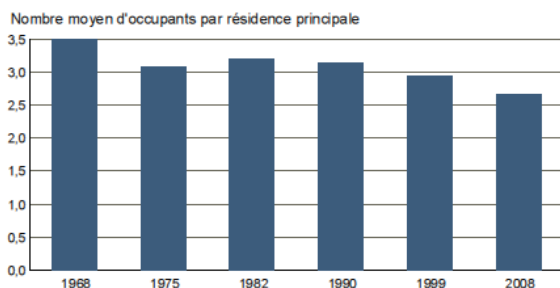


Source : Insee, RP2008 exploitation principale.

On constate peu de mobilité sur le territoire, seulement 5.3% des ménages ont emménagé depuis moins de deux ans.

Ceci couplé aux données sur le taux d'occupation (en baisse), et le solde naturel peut s'expliquer par la présence d'une population vieillissante dans les maisons traditionnelles familiales. En effet, la majorité des ménages (plus de 70.4%) est installée de longue date sur la commune (depuis plus de 10 ans).

FAM G1M - Évolution de la taille des ménages



Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements -
RP1999 et RP2008 exploitations principales.

De plus s'ajoute à cette donnée un regard sur la taille des logements sur le territoire. Ainsi on note que presque 80% des logements accueille plus de 5 pièces et +.

Ainsi, la typologie traditionnelle est visible en majorité sur la commune, grandes pièces et vastes espaces, sans turn-over.

LOG T3 - Résidences principales selon le nombre de pièces

	2008	%	1999	%
Ensemble	195	100,0	161	100,0
1 pièce	2	1,1	2	1,2
2 pièces	4	2,1	7	4,3
3 pièces	11	5,8	29	18,0
4 pièces	22	11,1	60	37,3
5 pièces ou plus	156	79,9	63	39,1

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

LOG T4 - Nombre moyen de pièces des résidences principales

	2008	1999
Nombre moyen de pièces par résidence principale	5,2	4,3
- maison	5,2	4,3
- appartement	///	///

Sources : Insee, RP1999 et RP2008 exploitations principales.

2^{EME} PARTIE : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

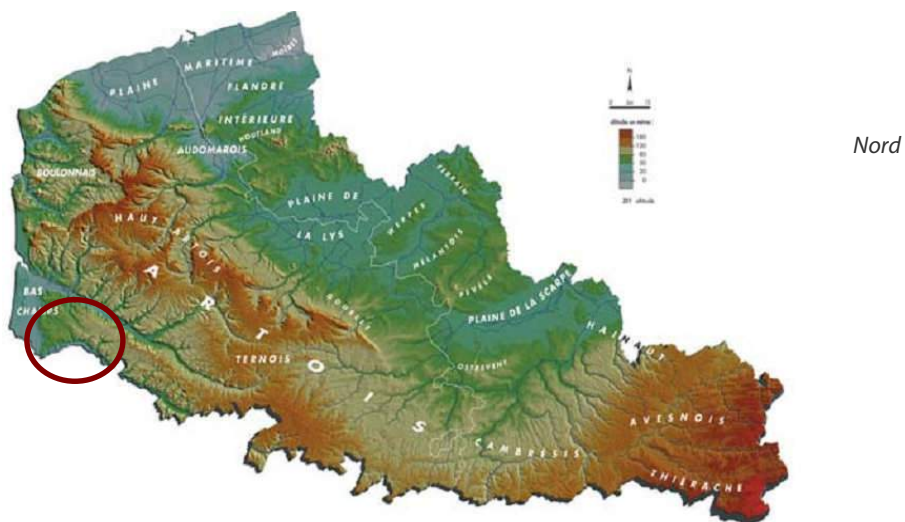
La commune de Tubersent est marquée par le talus entre l'Artois et la Gohelle, le relief est donc composé d'une pente douce en direction du sud et d'un talus important en limite nord et ouest de la commune.

I. Topographie

Le Nord Pas de Calais se caractérise par la rencontre de deux grandes formations sédimentaires :

- au nord, la grande plaine flamande marquée par les reculs et avancées de la mer (qui se prolonge à travers toute l'Europe du nord),
- au sud, le plateau du bassin parisien qui déploie des longues ondulations de la Normandie à la Champagne.

Source : Atlas des Paysages
Pas-de-Calais



A la rencontre entre ces deux grands ensembles, la boutonnière du Boulonnais est un espace spécifique qui né d'un effondrement jurassique créé au moment de l'ouverture de l'Atlantique puis remis en activité lors de la compression alpine. Dans la région de Marquise, au cœur de l'anticlinal, la couverture mésozoïque est totalement érodée, et donc le socle hercynien paléozoïque apparaît à l'affleurement. C'est en quelque sorte une réapparition des Ardennes à 200 km de la Fagne, où elles s'enfoncent sous la couverture. Il est délimité par une cuesta crayeuse qui domine des collines intérieures développées dans l'argile. La cuesta nord s'interrompt sur le littoral par des falaises vives : cap Gris-Nez et cap Blanc-Nez. La cuesta sud est séparée du trait de côte par des dunes. L'extrémité opposée de la boutonnière se retrouve en vis-à-vis sur la rive anglaise de la Manche (région des Downs). Ce secteur est évidemment très érodé, mais les hauteurs du Boulonnais dépassent fréquemment les 200m.

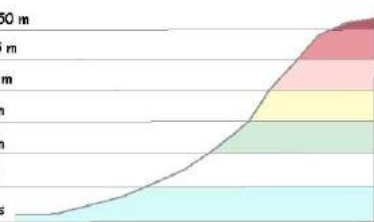
La commune de Tubersent se situe sur le versant sud de cet ensemble géographique qui s'étend depuis les caps jusqu'à la vallée de la Canche. La vallée du Witrepin est orientée Nord Sud comme l'ensemble des affluents de rive droite de la Canche (la Course, la Dordonne...). Elle entaille profondément les hauteurs du plateau dont l'altitude est comprise en général entre 30 et 70 m d'altitude, alors que le fond de vallée est à environ 10m au dessus du niveau de la mer. Les pentes entre ces deux ensembles sont assez raides, entre 4 et 10%. La commune a une altitude minimum de 3m au dessus du niveau de la mer et elle culmine à plus de 100m d'altitude sur un point haut entre la vallée du Witrepin et celle de la Dordonne

Commune de Tubersent

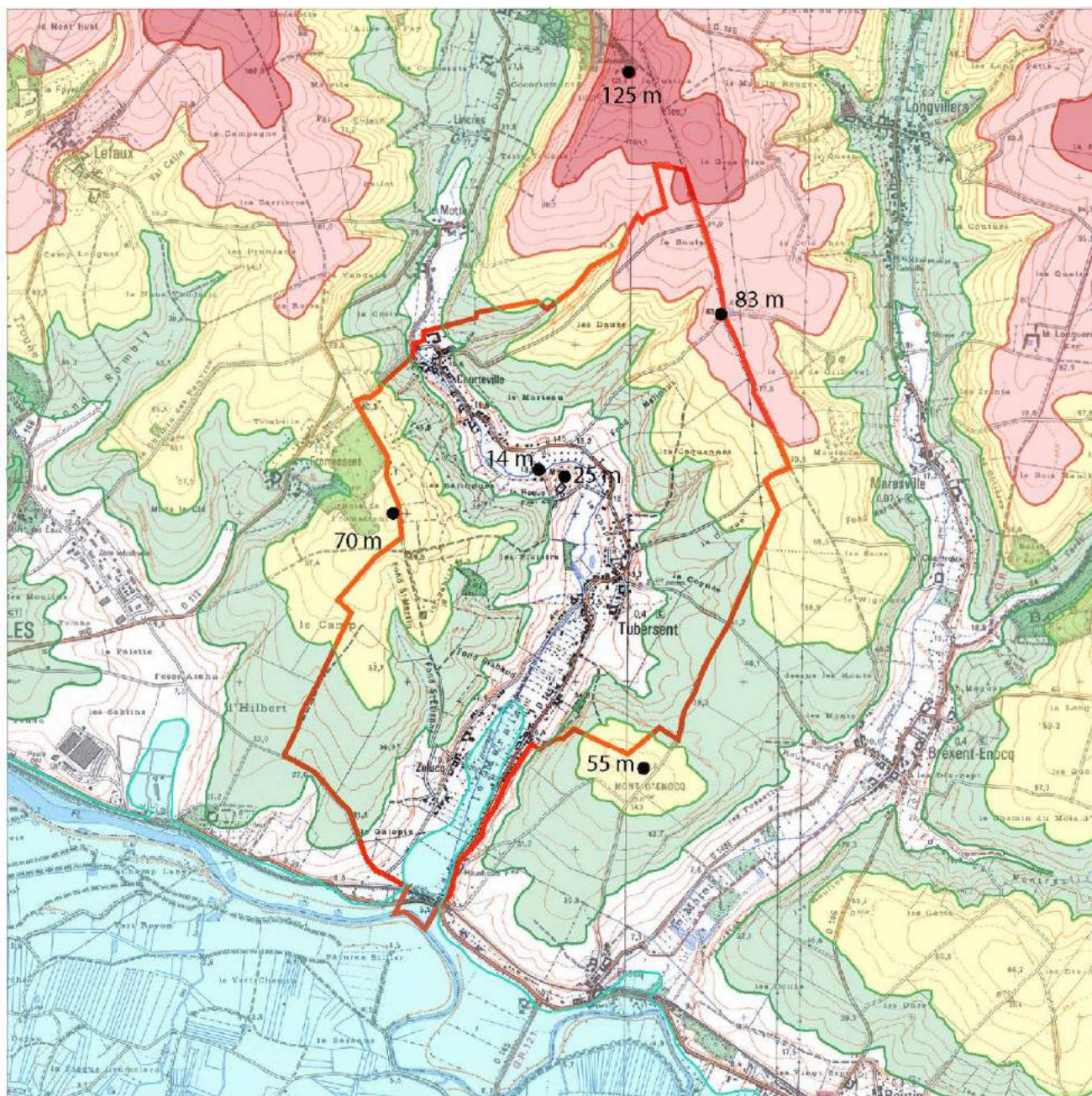
Révision du Plan Local d'Urbanisme

légende

- + de 125 à 150 m
- de 100 à 125 m
- de 75 à 100 m
- de 50 à 75 m
- de 25 à 50 m
- de 5 à 25 m
- 5 m et moins



TOPOGRAPHIE DE LA COMMUNE



Avril 2011



II. Le contexte géologique et climatique

II. 1. Le sol et le sous sol

Tubersent se situe au sud-ouest du département du Pas-de-Calais, entre les affleurements jurassiques du Boulonnais et le complexe sédimentaire et sableux entre la baie de la Canche et de l'Authie. Le plateau du Ponthieu descend vers le Sud et vers l'Ouest, à partir de la région haute du Boulonnais. Formé essentiellement de craie sénonienne, il porte quelques rares lambeaux tertiaires. Les couches secondaires et tertiaires, qui sont subhorizontales entre l'Authie et la Canche, se relèvent assez fortement vers le Nord, à l'approche du Boulonnais. Les ondulations marquées généralement par le cours des rivières conséquentes (Somme, Authie, Canche) et subséquentes (Witrepin, Dordogne, Course) sont davantage précisées par les pendages visibles et les failles.

Le territoire de Tubersent repose sur **un sous-sol crayeux** datant du Crétacé supérieur (période vieille de 65 à 96 millions d'années) et plus précisément sur les craies blanches du Coniacien moyen sous un revêtement de limons argilo-sableux à silex, particulièrement riches en sable. On retrouve des **alluvions récentes organisé autour de la vallée du Witrepin** (Loess, sables et limons) ainsi que des formations sédimentaires aux pourtours de la rivière alors que les hauts plateaux agricoles sont limoneux. Ces sols permettent les cultures à haut rendement, à savoir : blé, betterave, luzerne. Les fonds de vallées humides sont surtout aptes à l'élevage.

Le plateau crayeux picard s'est constitué au Maastrichtien, il y a environ 65 millions d'années. Il repose sur des couches crayeuses déposées au fil des transgressions. Déformées au début du Maastrichtien, elles ont été immédiatement aplanies par des dépôts de craie. Le plateau crayeux picard s'achève brutalement à la jonction avec la plaine maritime du Marquenterre le long d'une ligne brisée appelée "falaise morte". La "falaise morte" serait à l'origine de tout un système de failles parcourant le plateau picard du nord-ouest au sud-est.

Ces failles auraient découpé le plateau en plusieurs blocs qui se seraient soit surélevés, soit encaissés. C'est à la jonction de ces blocs que se seraient formées les vallées de trois fleuves parallèles : la Canche, l'Authie et la Somme. Au fil des temps, les fleuves et ses affluents ont entaillé les craies du plateau et ont recouvert d'une couche d'alluvions. Ces dépôts fluviatiles sont majoritairement constitués par des bancs de graviers, de sables et de tourbe, auxquels s'associent des limons provenant des plateaux. Perméables, ils permettent un transfert d'eau entre les fleuves et la rivière et la nappe de la craie.

Source : www.brgm.com carte BRGM

LP. Limons des plateaux - LPs. Limons rouges à silex.

Les plateaux autour de Montreuil sont couverts de limons provenant de la nature des terrains qu'ils recouvrent, ils peuvent être très épais. Leur partie supérieure décalcifiée et de couleur généralement brune peut convenir à la fabrication des briques : c'est la terre à briques, d'anciennes exploitations jalonnent la rive droite de la Canche. La base du massif est moins coloré, plus sableux et crayeux. Au contact direct de la craie, ce limon est souvent argileux et renferme des silex provenant de la dissolution des craies à silex. Il peut aussi contenir des argiles et des sables éocènes et se relie dans ce cas au limon rouge à silex très développé au Nord de la Canche. C'est généralement une formation compréhensive ayant pu se former dès les 1^{er} mouvements post-crétacés jusqu'à nos jours. Elle est caractéristique des flancs d'anticlinaux en voie de surrection et les conclusions que donne A. Bonté sur leur genèse le long de la crête de l'Artois semblent bien confirmées ici. Les loëss Wurmiens, si abondants en rive droite de la Canche, paraissent s'en être largement nourris.

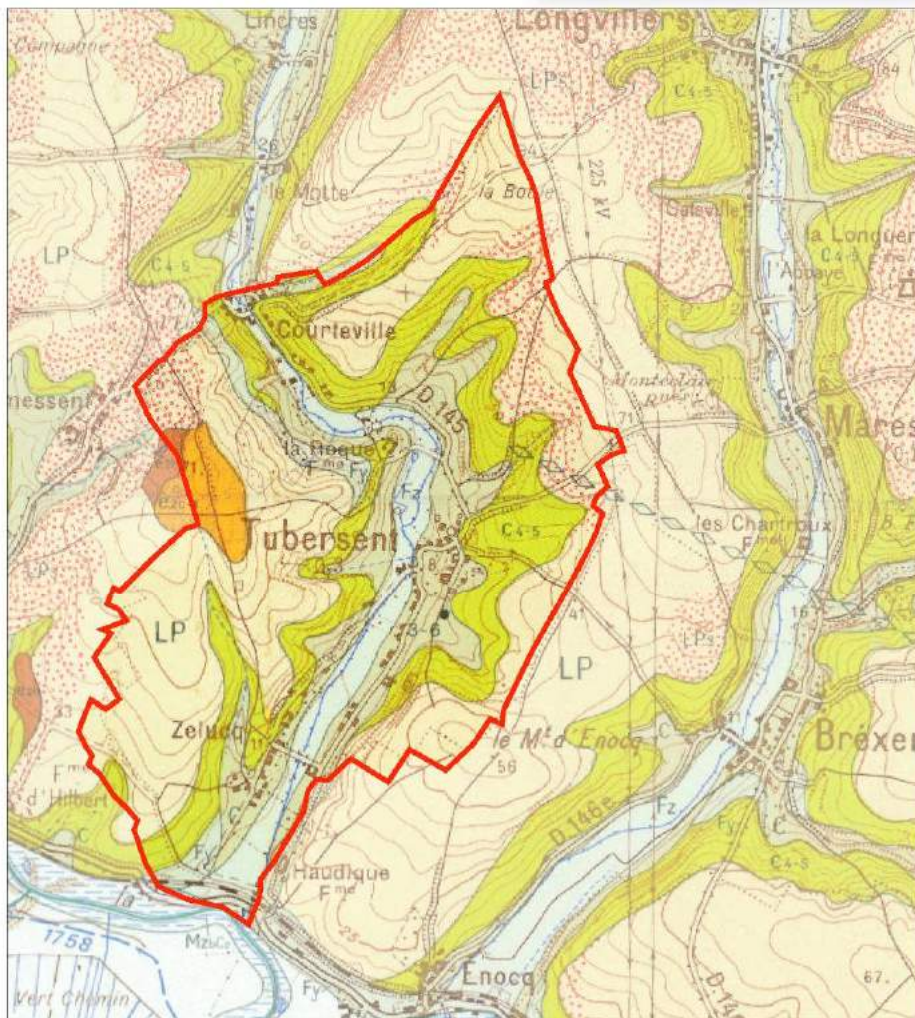
Fz. Alluvions fluviatiles récentes. *Dunkerquien et Flandrien inférieur et moyen. Ces sédiments fluviatiles, en partie constitués de tourbe ont comblé les vallées, postérieurement à leur creusement maximum ; ce comblement est intervenu à la suite de deux relèvements successifs du niveau de la mer.*

C. Colluvions de fond de vallées sèches et dépôts meubles sur les pentes. Ces limons proviennent du remaniement des différents limons : limons pléistocènes et holocènes, régnant généralement sur les plateaux et plus ou moins colorés (limons rouges à silex notamment). Us renferment des matières organiques et des granules de craie ; leur épaisseur est variable. Ils matérialisent le plus souvent sur la carte les vallons secs ou asséchés, ainsi que les pieds des pentes.

Commune de Tubersent

Révision du Plan Local d'Urbanisme

GEOLOGIE DE LA COMMUNE



HOLOCENE (Dunkerquien et Flandrien inférieur et moyen) :

Fz Fz Alluvions fluviales récentes

PLEISTOCENE :

Fy Fy Alluvions fluviales anciennes : cailloutis de silex, sables et graviers

C C Colluvions de fonds de vallées sèches et dépôts meubles sur les pentes

LP LPs "Limons des plateaux" (LP) et limons rouges à silex (LPs)

EOCENE :

e_{2c-3} Argiles de Saint-Aubin (Thanésien supérieur - Yprésien inférieur "Spamacien")

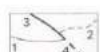
e_{2b} Sables de Saint-Josse (Thanésien ?)

CRETACE :

C₄₋₅ C₄₋₅ Sénonien : craie blanche à silex

— — — — — Axe anticlinal

● B-7 Sondage de reconnaissance avec n° d'archivage au Service géologique national Avril 2011



1- contour géologique
2- contour géologique masqué ou supposé
3- faille
4- faille macrotectonique



II. 2. Le sous sol et la nappe

La nature très perméable des sols, fait que les principales nappes sous-jacentes sont des nappes libres et de surface.

La nappe captée est celle de la craie du Séno-Turonien supérieur, Nappe libre de la craie.

Un aquifère est un corps de roches perméables comportant une zone saturée (ensemble du milieu solide et de l'eau contenue) suffisamment conducteur d'eau souterraine pour permettre l'écoulement significatif d'une nappe souterraine.

Pour la craie, il est constitué par les formations argilo-marneuses du Turonien moyen et inférieur. Latéralement, les limites sont dues à des conditions diverses (failles étanches, lignes de sources, cours d'eau, littoral, etc.).

Dans sa partie supérieure, la nappe est limitée :

- soit par sa surface propre, habituellement appelée surface piézométrique, en équilibre permanent avec la pression atmosphérique : elle est alors libre et c'est le cas de la nappe de la craie sur sa majeure partie.
- soit par un terrain imperméable, appelé "toit" et dans ce cas elle devient captive. La nappe de la craie peut être captive sous les formations du Landénien (sables argileux, argiles de Louvil). Dans les vallées humides, lors des hautes eaux, la nappe de la craie peut se mettre en charge sous les dépôts limono-argileux semi-perméables de la partie supérieure des alluvions.

- La vulnérabilité de la nappe est faible.

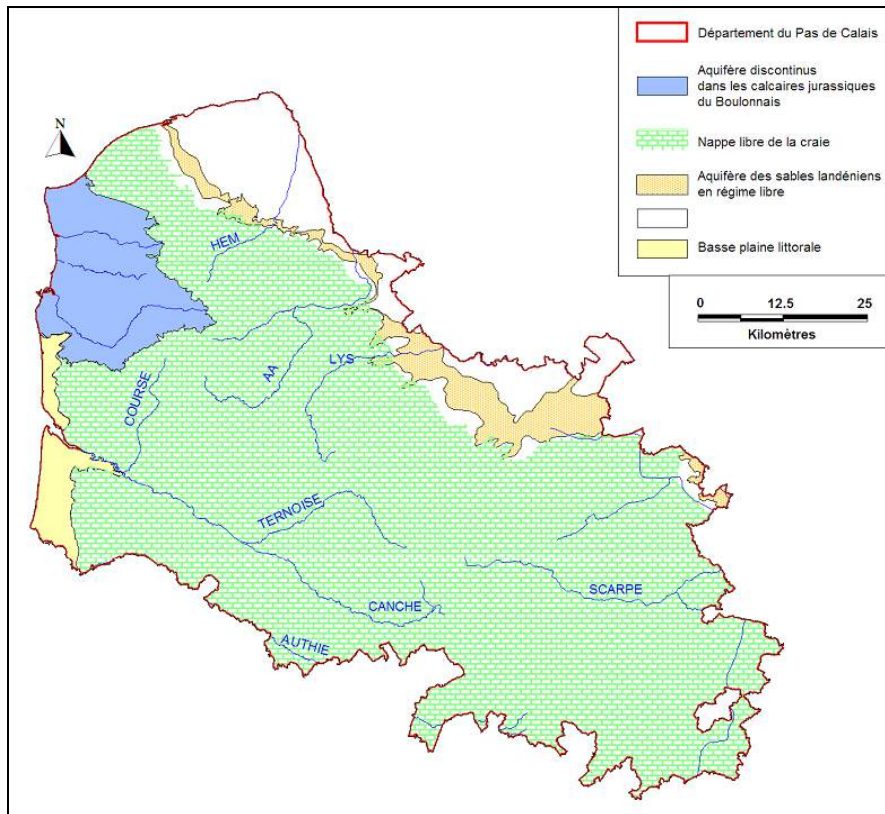
Liée en premier lieu au contexte géologique et hydrogéologique : la craie est fracturée, la nappe peu profonde.

Les aquifères concernés par les phénomènes de remontée de nappe sont des aquifères libres. Le cadre hydrogéologique synthétique de l'illustration permet d'énumérer ci-après les réservoirs des plus récents aux plus anciens du département du Pas de Calais :

Nappes des terrains quaternaires : Elles sont contenues dans des formations d'origines différentes : les alluvions des principaux cours d'eau permanents (Canche et Authie), les dépôts marins côtiers de la basse plaine littorale (sables "pissards" des Bas-Champs), les dunes littorales et localement les limons de plateau. Elles sont peu profondes et généralement peu épaisses (non représentées sur la carte).

Nappes des terrains tertiaires : Elles correspondent aux Sables du Landénien, ou Sables d'Ostricourt. Alors que cette formation s'étend de manière continue tout le long de la bordure sud de la plaine des Flandres dans la partie septentrionale du département ainsi que dans la cuvette d'Orchies (dans le département du Nord), elle ne se rencontre partout ailleurs que de façon très discontinue, sous forme de petites buttes-témoins. Elle renferme alors de petites nappes perchées.

Nappe de la craie : Il s'agit de la nappe la plus volumineuse et la plus étendue de la région. Elle est contenue dans les assises crayeuses du Séno-Turonien et du Cénomaniens qui affleurent en dehors des Flandres, du Boulonnais, et des plaines côtières. Relativement épaisse, elle présente une profondeur moyenne très variable, allant de quelques mètres, en vallée humide, à plusieurs dizaines de mètres au cœur des plateaux. La craie est un aquifère à double porosité (d'interstices et de fissures).



Dans les premières dizaines de mètres de l'aquifère, où la nappe est exploitée, la microporosité d'interstices est négligeable et ne contribue pas à l'écoulement de l'eau. En effet, celle-ci circule dans les diaclases et les fractures de la craie.

Nappes des terrains jurassiques : Elles n'existent que dans la boutonnière du Boulonnais mais leurs parties libres y sont relativement réduites en raison de la faible épaisseur des couches qui les contiennent et du relief plus marqué du paysage.

Source : BRGM/RP-56416-FR
Juin 2008

Sur le plan pédologique, le plateau de l'Artois est formé par un soubassement de craie recouvert de limons. Des limons quaternaires assez poreux couvrent ce substrat sur parfois plus de 3 mètres. Ils sont caractérisés par une bonne capacité de rétention mais une faible vitesse d'infiltration.

La commune de Tubersent a eu un captage d'eau potable sur son territoire, l'exploitation de ce captage est désormais arrêtée du fait de la proximité d'une exploitation agricole à ses abords et de potentiels plus facilement exploitable sur d'autres captages plus intéressants.

III. Hydrologie

III. 1. Le réseau hydrographique superficiel

Le territoire de Tubersent est traversé par un seul cours d'eau permanent : le Witrepin. La commune est fortement marquée par le passage de cette rivière, tant dans les paysages que dans l'organisation générale. Le territoire de Tubersent présente une topographie très marquée avec des pentes importantes.

Cette rivière prend sa source à Frenck et se jette directement dans la Canche sur le territoire de la commune.

□ Les eaux superficielles du territoire

- **Le Witrepin**

Il est parfois appelé l'Huitrepin. Le Witrepin amène un milieu riche et caractéristique de fond de vallée, potentiel couloir Ecologique d'échanges faunes/flores. Les berges à fleur d'eau, les espaces forestiers, le bocage, les étangs et prairies humides offrent des paysages parmi les plus attrayants au niveau régional.

On note d'ailleurs des périmètres inscrits au titre des inventaires régionaux, nationaux et internationaux pour leurs richesses écologiques (ZICO, ...). La continuité plus ou moins stricte de ces espaces le long de l'axe de la vallée permettant la circulation des espèces faunistiques et floristiques, introduit la notion de trame verte ou encore de corridor biologique dont les différents maillons (étangs, berges, réseau des cours d'eau et les zones humides) doivent être maintenus.



Le cours d'eau (lit mineur) et les espaces associés (lit majeur : zones humides) ont des fonctions écologiques et hydrologiques essentielles dans l'équilibre entre les eaux de surface et les eaux souterraines.

Nous ne disposons pas de mesure sur le Witrepin en termes de qualité des eaux superficielles.

- **Le bassin versant du Witrepin**

L'ensemble du bassin versant de ce cours d'eau est au sein du bassin versant de la Canche. Le territoire du bassin du Witrepin, comme celui de la Canche, est formé d'une zone limoneuse relativement plate à l'amont surplombant des pentes abruptes jusqu'à la rivière.

Ces pentes sont génératrices d'axes de ruissellement importants qui peuvent être à l'origine de risques tels que des coulées de boue notamment.

Ces secteurs sont identifiés afin d'éviter tous risques liés. Ces axes doivent être préservés de toute construction afin de permettre le libre écoulement des eaux pluviales et de ne pas aggraver la situation actuelle, notamment pour les terrains situés en amont ou à proximité.

Néanmoins des aménagements peuvent être réalisés afin de minimiser ces phénomènes.

L'ensemble du bassin versant de la Canche, regroupant celui du Witrepin, regroupe plusieurs facteurs favorables à l'expression de phénomènes de ruissellement et d'érosion :

- sols très battants,
- pluviométrie importante,
- pentes et agricultures potentiellement déstructurant.

Le parcellaire des plateaux est de grande dimension suite à des échanges de terre ou des remembrements anciens réalisés, le plus souvent, sans travaux hydrauliques spécifiques.

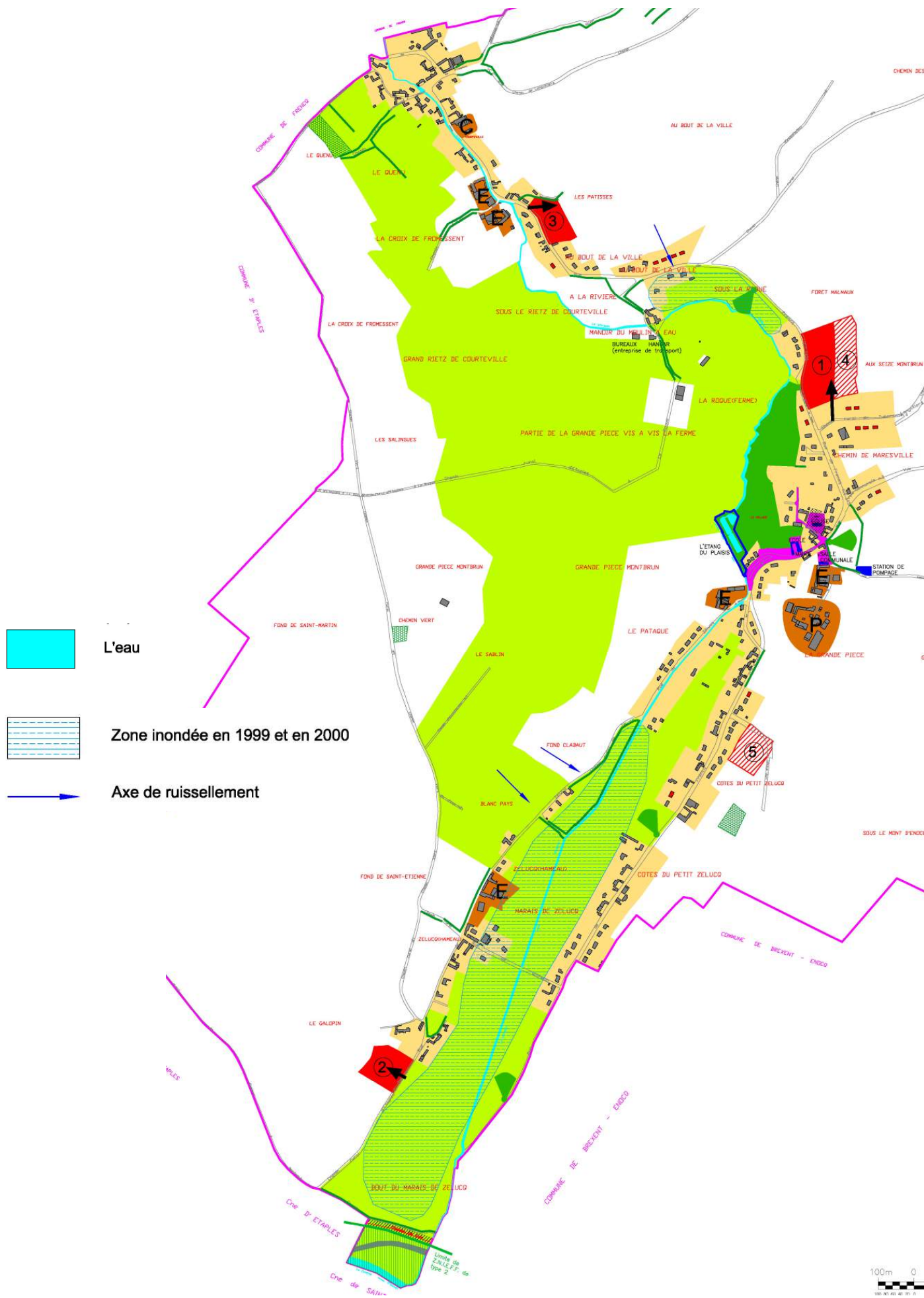
Au contraire, les pentes sont occupées le plus souvent par des prairies bordées parfois de haies bocagères. Ces haies jouent un rôle particulièrement important dans la régulation des eaux pluviales en créant de petite zone tampon et en favorisant l'infiltration des eaux pluviales.

Les axes de ruissellement majeurs pouvant présenter des risques (coulées de boue notamment) sont à identifier afin d'éviter tous risques liés.

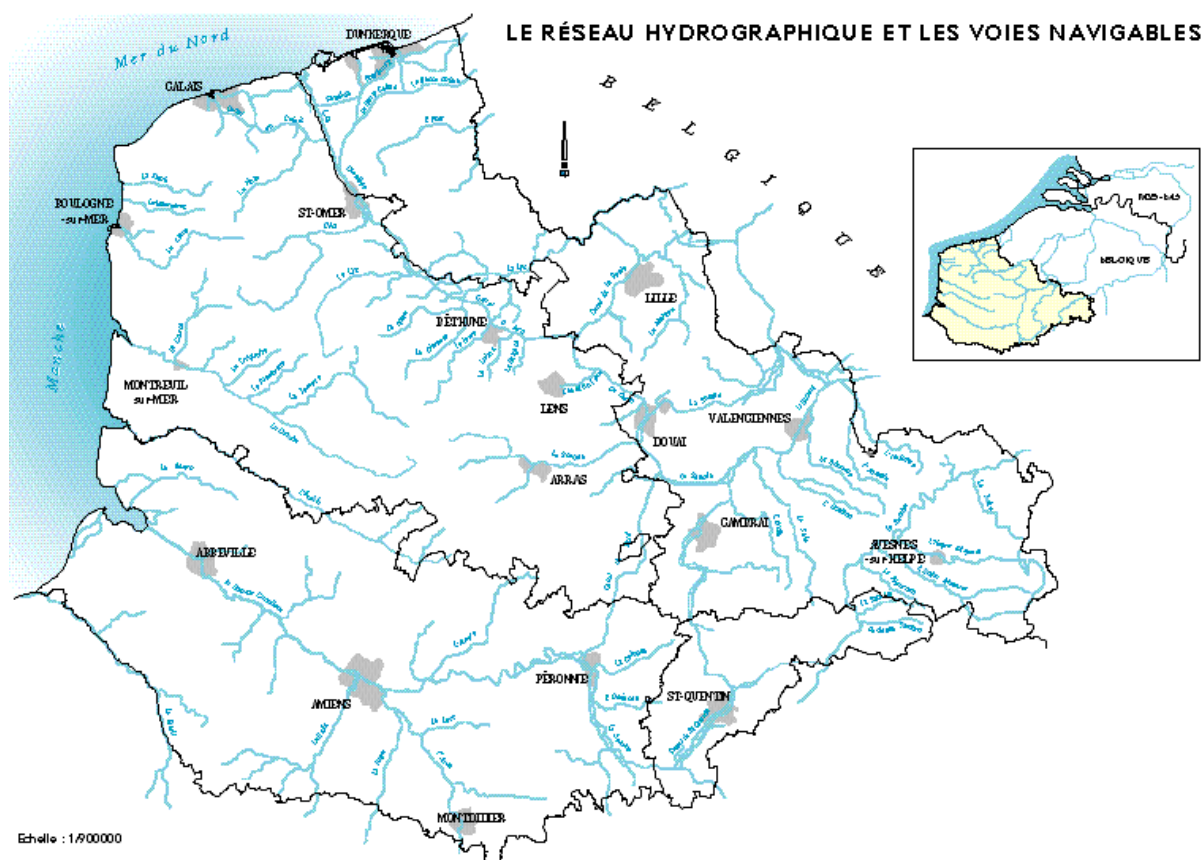
Ces axes doivent être préservés de toute construction afin de permettre le libre écoulement des eaux pluviales et de ne pas aggraver la situation actuelle, notamment pour les terrains situés en amont ou à proximité.

Une réflexion a été menée à l'échelle de la communauté de communes afin de palier aux phénomènes de ruissellement et d'érosion des sols : Politique de lutte contre le ruissellement, l'érosion des sols et les inondations : une politique globale d'aménagement du territoire ...

Nous ne disposons pas de mesure sur le bassin versant du Witrepin en termes de qualité des eaux superficielles.



□ Le bassin Artois Picardie et le SDAGE-Artois Picardie



Le périmètre du SDAGE Artois Picardie Source : L'état des lieux du SDAGE Artois Picardie

Tubersent fait partie du bassin versant de la Canche faisant partie du SDAGE Artois-Picardie.

• Le bassin versant

Ce bassin rassemblant environ 8000 km de cours d'eau, pour partie canalisés. Grâce à son substrat souvent calcaire, ce bassin recèle d'importantes nappes souterraines (plus de 95% de la ressource en eau des 4 millions d'habitants du Nord-Pas-de-Calais). On y trouve des puits artésiens utilisés depuis le Moyen Âge notamment pour alimenter des cressonnières.

Sa partie nord compte parmi les zones les plus densément peuplées et urbanisées d'Europe. L'agriculture intensive y est partout présente et s'est fortement développée au XXe siècle, tout particulièrement après les années 1970 (d'où une superficie forestière parmi les plus faibles de France).

La région est plate et les cours d'eau lents, d'où un risque d'inondations élevé pour un grand nombre de communes.

Selon le rapport environnemental du SDAGE, ce bassin est touchée par des séquelles importantes (industrielle (600 sites pollués répertoriés par BASOL), agricoles, minières et de guerre) qui expliquent la pollution élevée de nombreux cours d'eau, sédiments et dépôt de boues de dragage.

Le SDAGE y a identifié 7 enjeux environnementaux (santé, eau, biodiversité et paysages, risques naturels et technologiques, gestion de l'espace, sols et sous-sols, déchets, Air-Énergie-Effet de

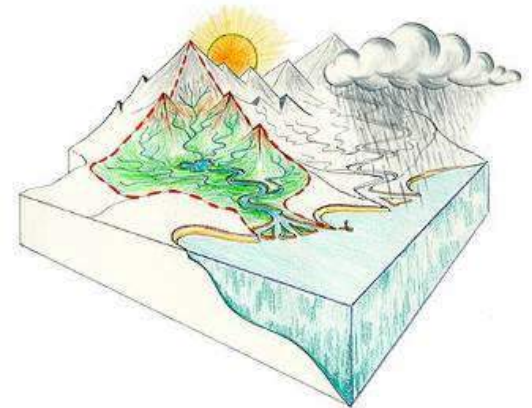
serre) et 3 enjeux transversaux qui sont l'aménagement du territoire, les changements climatiques et l'écocitoyenneté pour les acteurs du bassin.

- **Le SDAGE :**

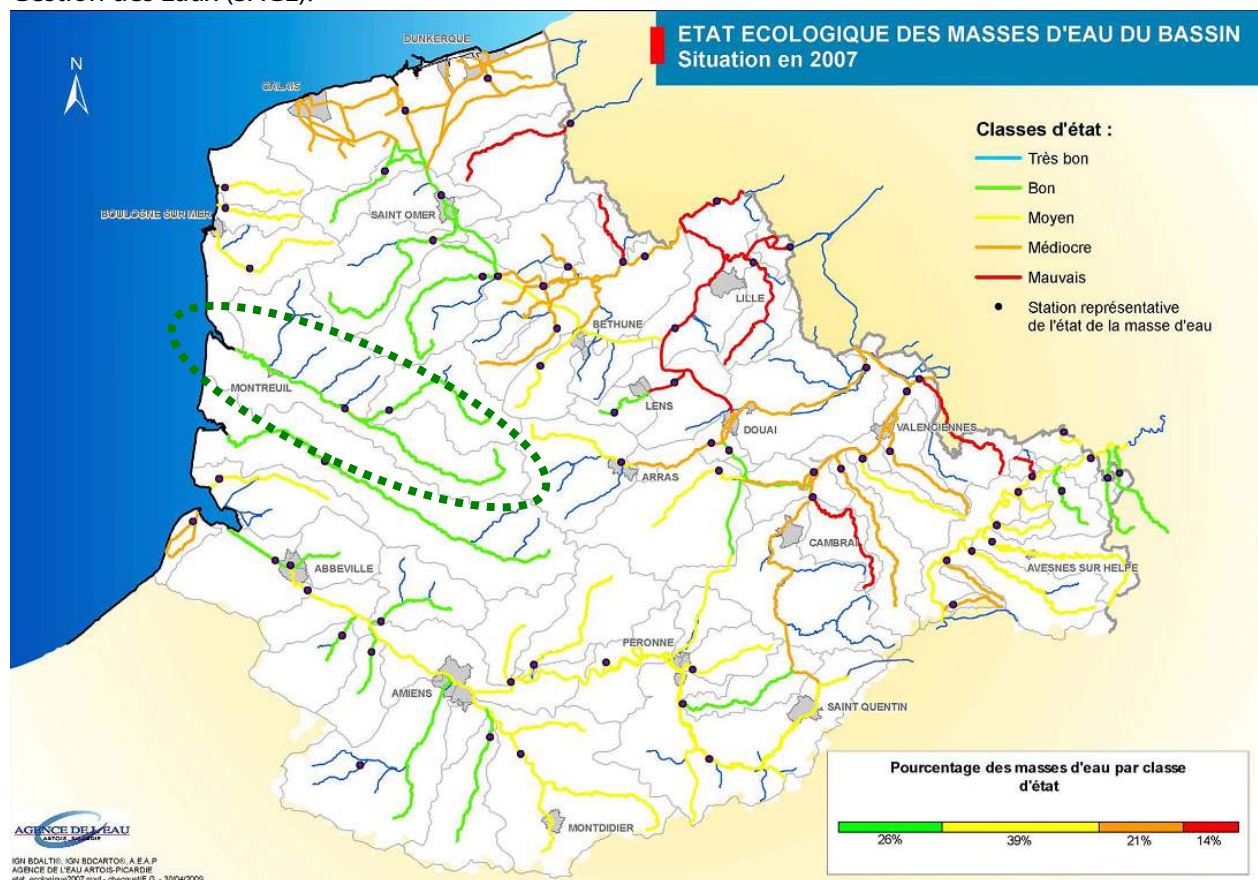
Un contexte réglementaire

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 affirme la nécessité d'une gestion équilibrée de l'eau et a institué les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixent, pour chaque grand bassin hydrographique, les orientations fondamentales.

Le SDAGE y a identifié 7 enjeux environnementaux (santé, eau, biodiversité et paysages, risques naturels et technologiques, gestion de l'espace, sols et sous-sols, déchets, Air-Énergie-Effet de serre) et 3 enjeux transversaux (l'aménagement du territoire, les changements climatiques et l'écocitoyenneté pour les acteurs du bassin).



Afin d'envisager une gestion locale au plus près des préoccupations de chaque territoire, le SDAGE se décline en Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).



Aperçu de l'état écologique des masses d'eau du bassin Artois Picardie.
<http://www.eau-artois-picardie.fr/Annuaire-de-la-qualite-des-eaux,2621>

L'état écologique des masses d'eau dans le bassin versant Artois Picardie est en moyenne plutôt bon.

□ Le bassin versant de la Canche et le SAGE de la Canche

• Le bassin versant :

Le bassin versant de la Canche couvre une superficie de 1274 km² soit environ 1/3 du Département du Pas de Calais. Le bassin versant de la Canche s'inscrit intégralement dans la zone des plateaux crayeux du sud de l'Artois.



Il est parcouru par un réseau hydrographique de 320 km environ réparti entre le fleuve de la Canche et ses 8 principaux affluents (d'amont en aval) : la Ternoise, la Planquette, la Créquoise, le Bras de Brosne, la Course, la Dordonne et l'Huitreprin en rive droite ; la grande Tringue en aval est le seul affluent en rive gauche.

Le périmètre du bassin versant concerne 203 communes regroupées en 16 intercommunalités. La population s'élève à 101 500 habitants et est répartie en petits bourgs situés notamment le long des axes des vallées de la Canche et de la Ternoise. Les communes littorales sont le lieu d'une densité urbaine plus intense. 80% de la surface du bassin versant est concerné par l'exploitation agricole. Les pôles agro-alimentaires de St-Pol-sur-Ternoise, de l'Hesdinois, de Montreuil sur Mer et le secteur littoral rassemblent la majeure partie des activités industrielles, tertiaires et des services.

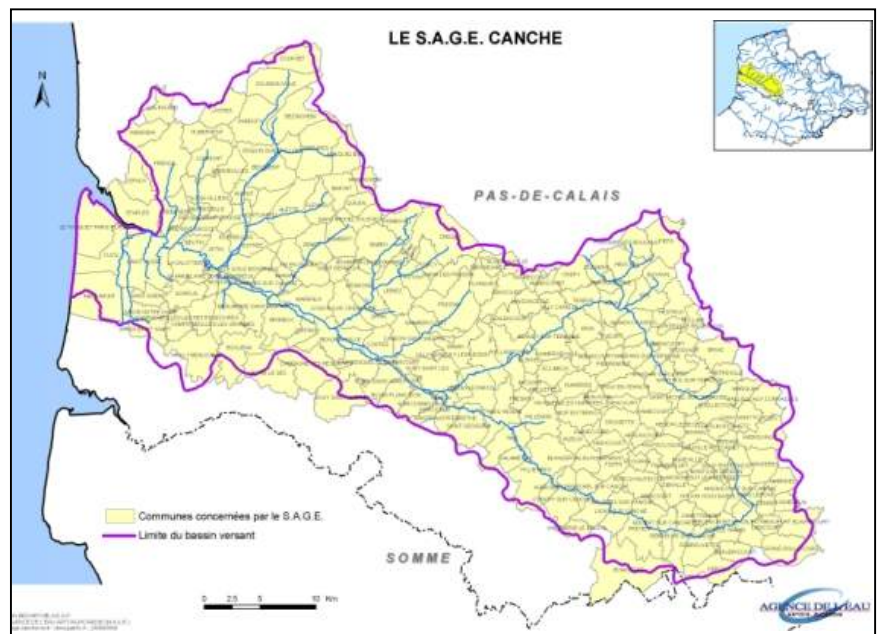
La Canche et son réseau de cours d'eau abritent de nombreuses populations piscicoles. Les principaux cours d'eau du bassin versant de la Canche sont classés en première catégorie piscicole ce qui signifie qu'ils accueillent principalement des espèces d'eaux vives dont la majeure partie appartient à la famille des Salmonidés (ex. Truite fario). Le bassin versant est riche de milieux naturels et aquatiques et principalement les zones humides alluviales et littorales dont le rôle est fondamental dans la bonne gestion et la bonne santé de l'eau du bassin versant.

• Le SAGE de la Canche :

Tubersent, fait partie du bassin versant de la Canche, celui-ci faisant partie du SDAGE Artois-Picardie.

Le SAGE de Canche, gère l'ensemble des problématiques liées aux eaux superficielles et souterraines du bassin versant.

L'organisme porteur du SAGE est l'Institution Interdépartementale Syndicat Mixte pour le SAGE de la Canche. Il est composé de 16 Communautés de Communes et de 2 Syndicats à vocation unique. Il est chargé d'exécuter les décisions prises par la CLE.



Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), au-delà des frontières administratives et des oppositions d'intérêt, rassemble élus, usagers et administration autour d'un projet commun dans le bassin versant : satisfaire les besoins de tous sans porter d'atteintes irréversibles à l'environnement.

Le contexte réglementaire

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 affirme la nécessité d'une gestion équilibrée de l'eau et a aussi institué les SAGE afin d'envisager une gestion locale au plus près des préoccupations de chaque territoire, le SDAGE se décline en Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

Après une première phase de consultation en 1998 et 1999, les acteurs du bassin versant de la Canche se sont engagés dans gestion globale et concertée du bassin versant de la Canche.

Les préoccupations de ce bassin versant s'articulent autour de 4 thèmes principaux :

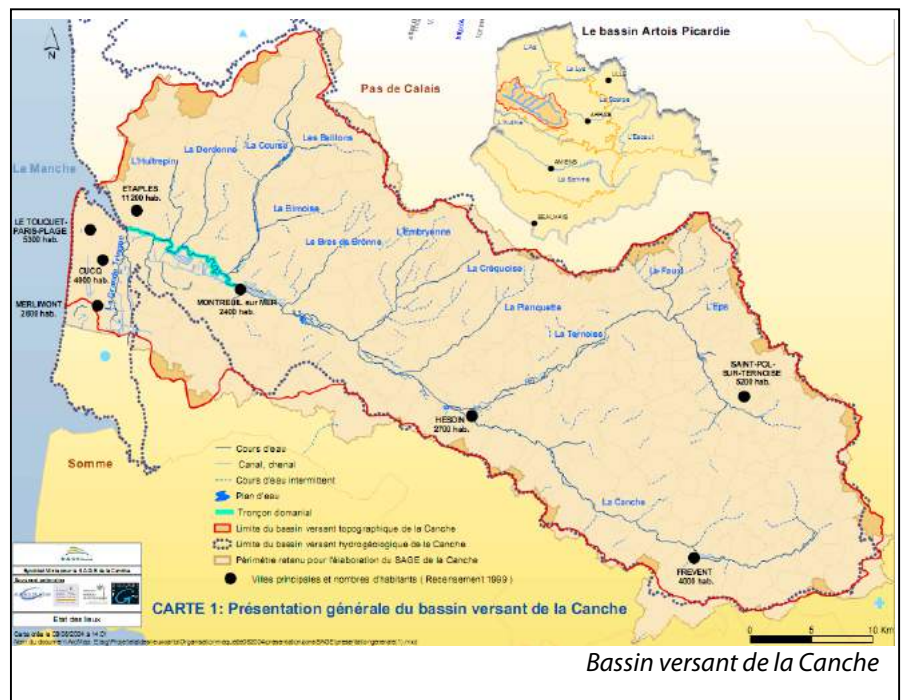
- La préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines;
- La préservation des milieux aquatiques et des zones humides ;
- La protection contre les inondations ;
- La préservation de l'estuaire et de la zone littorale.

• Qualité des eaux superficielles du bassin versant de la Canche

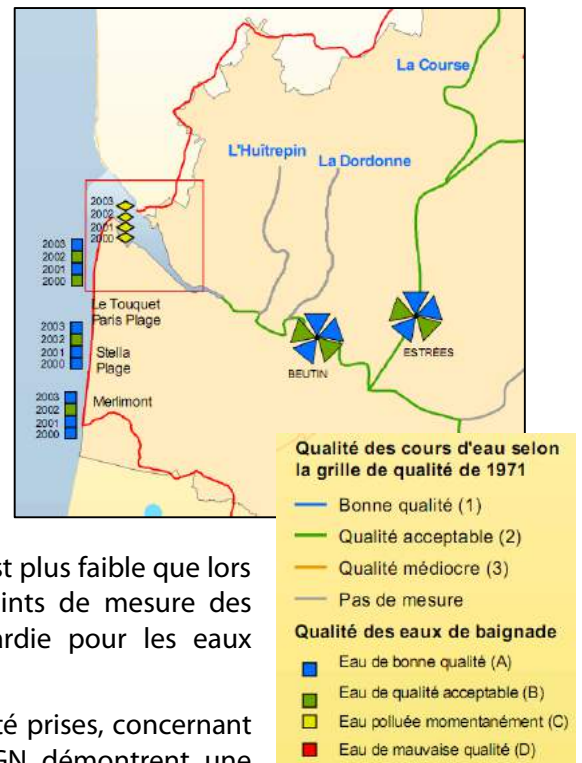
Tous les affluents de la Canche, enregistrent des concentrations importantes de Matières En Suspension (MES) sur des épisodes ponctuels et que cela entraîne une augmentation de la charge de polluant dans l'eau. Cela montre une relation entre MES et pollution des cours d'eau. La charge en micropolluants contenus dans les MES (produits phytosanitaires et métaux) liée aux ruissellements est une préoccupation pour l'ensemble du bassin versant ainsi qu'un facteur déclassant de la qualité globale des ses eaux et de ses milieux. Cela n'est cependant pas de nature à affecter la qualité des eaux captées dans le secteur de la Canche.

Outre les MES, la pollution au nitrate peut être un facteur déclassant ; ce qui arrive certaines années sèches du fait de la concentration de nitrates d'origine agricole, alors que la possibilité de dilution et de dispersion dans l'écosystème est plus faible que lors des années pluvieuses. Il n'existe pas de suivi et de points de mesure des concentrations de pesticides dans le bassin Artois Picardie pour les eaux superficielles.

Dans l'ensemble les autres affluents où des mesures ont été prises, concernant les paramètres biologiques, les points de suivis de l'IBGN démontrent une



Bassin versant de la Canche



qualité passable indicatrice de problématiques de pollution préjudiciables à la bonne santé des milieux aquatiques et de leurs habitats.

Le suivi de l'indice Poisson est plus optimiste mais le manque de recul des analyses limite la portée de cette appréciation. Dans le cadre des conclusions, les facteurs limitant de la qualité écologique seront identifiés et des actions seront proposées pour satisfaire au bon état écologique, prévu par la directive cadre à horizon 2015.

Les polluants et facteurs de dégradation des eaux superficielles :

- Les matières azotées et phosphatées, notamment l'ammoniac, sont produites par les villes et par quelques industries (engrais azotés et phosphatés, hauts-fourneaux, industries agricoles et alimentaires).
- Le nitrate, forme oxydée et largement dominante de l'azote, est principalement liée à l'activité agricole. Plus de 90 % des nitrates proviennent en effet des sols arables par lessivage lors de la reprise des débits et pendant les hautes et moyennes eaux.
- L'ammoniacale sous forme d'ion ammonium, est principalement liée aux effluents (traités ou non).
- Le phosphore a deux principales sources : l'érosion des sols et les rejets de stations d'épuration (ou les rejets non identifiés).

Les apports se font donc par ruissellement de surface sur les sols, sous forme particulière et principalement sous forme soluble pour les rejets traités de station d'épuration. Selon leur forme, ces matières ont des effets différents :

- L'azote organique, comme toutes les substances organiques, contribue à la désoxygénation de l'eau.
- L'azote ammoniacal est gênant pour la fabrication d'eau potable et génère un poison, le gaz ammoniac dangereux pour le poisson.
- L'azote nitrique (celui des nitrates) amène une surproduction d'algues avec des inconvénients écologiques et esthétiques très graves. Sa présence, en grande quantité dans l'eau potable, est contre-indiquée, surtout pour les nourrissons.
- Les phosphates sont à comparer à l'azote nitrique : ils favorisent la prolifération d'algues et ils contribuent à la sur-production de végétaux, aux mauvaises odeurs, voire aux mortalités piscicoles.

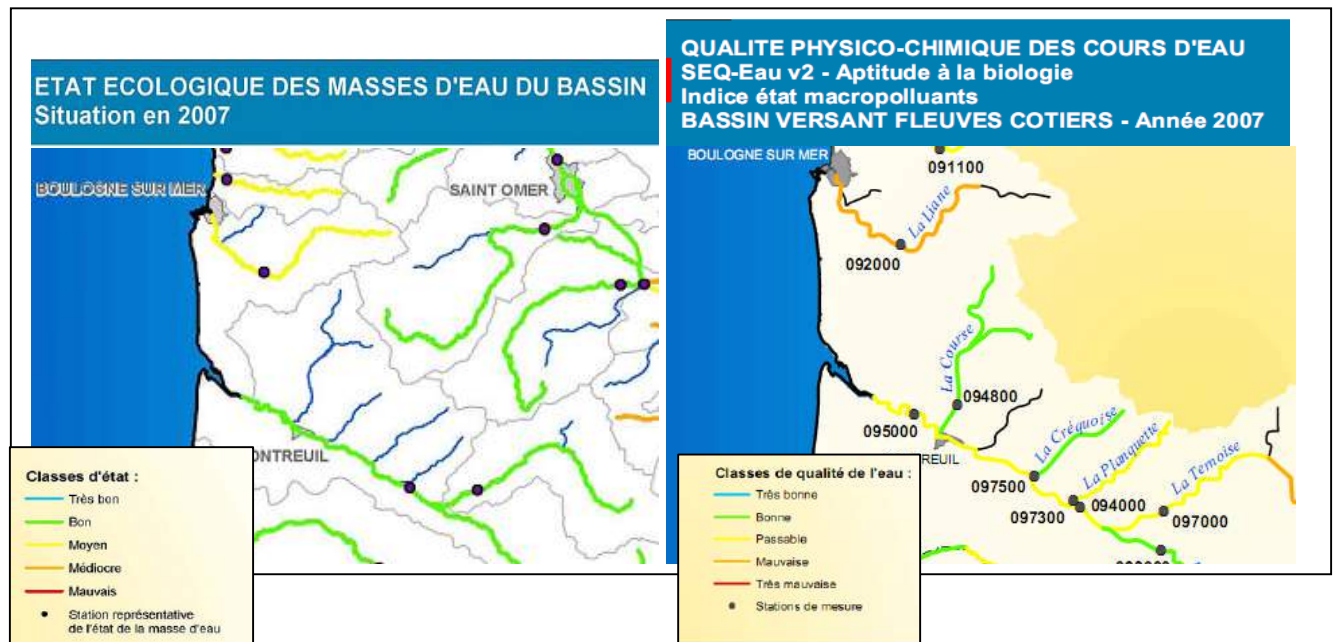
Les matières en suspension correspondent aux particules emportées par les eaux de ruissellement et qui rejoignent ensuite les cours d'eau. Le taux de matière en suspension définit également la turbidité de l'eau.

D'autres substances chimiques peuvent être transférées dans les eaux superficielles telles que les produits phytosanitaires utilisés à la fois par la profession agricole, les collectivités, organismes publics (SNCF, DDE,...) et les particuliers.

A la qualité chimique et biologique, il fut aussi ajouter et évaluer la qualité physique des cours d'eau, c'est-à-dire l'état général des berges, de la végétation et du lit surtout le lit mineur, la présence de barrage ou celle de zones humides ; ces critères sont également des indicateurs précieux de l'état écologique de l'eau et du milieu aquatique.

Selon la concentration et la répartition des polluants, on parle de sources de pollution ponctuelles ou diffuses. Une source de pollution ponctuelle correspond par exemple, à des rejets réalisés par un site industriel ou une collectivité directement en un point de la rivière. Une source diffuse peut se traduire par l'utilisation de produits phytosanitaires sur l'ensemble d'un bassin versant avec transfert lors de fortes pluies vers le cours d'eau. Les réponses et les solutions sont donc bien différentes pour l'une ou l'autre des pollutions.

Il n'y a pas de données sur la qualité des eaux superficielles du Witrepin. Cependant on peut penser qu'elle présente les mêmes caractéristiques que la Course qui est située en aval. La qualité physico chimique de cette rivière est bonne et son état écologique est très bon.



Aperçu de la qualité physicochimique du bassin versant de la Canche: <http://www.eau-artois-picardie.fr/Resultats-des-dernieres-analyses.html>

III. 2. Le réseau hydrographique sous terrain

La commune était concernée par un captage d'eau potable. Des précautions avaient été observées dans l'ancien document d'urbanisme afin de palier à la difficulté de protéger le périmètre de champ captant des éléments de pollution existants. La commune est actuellement alimentée à partir du captage de Brexent-Enocq, remplaçant aussi celui de Widehem.

Sensiblement parallèle à l'Authie et à la Somme au sud, la Canche a creusé sa vallée dans le plateau crayeux du sud de l'Artois. Le bassin versant de la Canche s'inscrit intégralement dans la zone des plateaux crayeux.

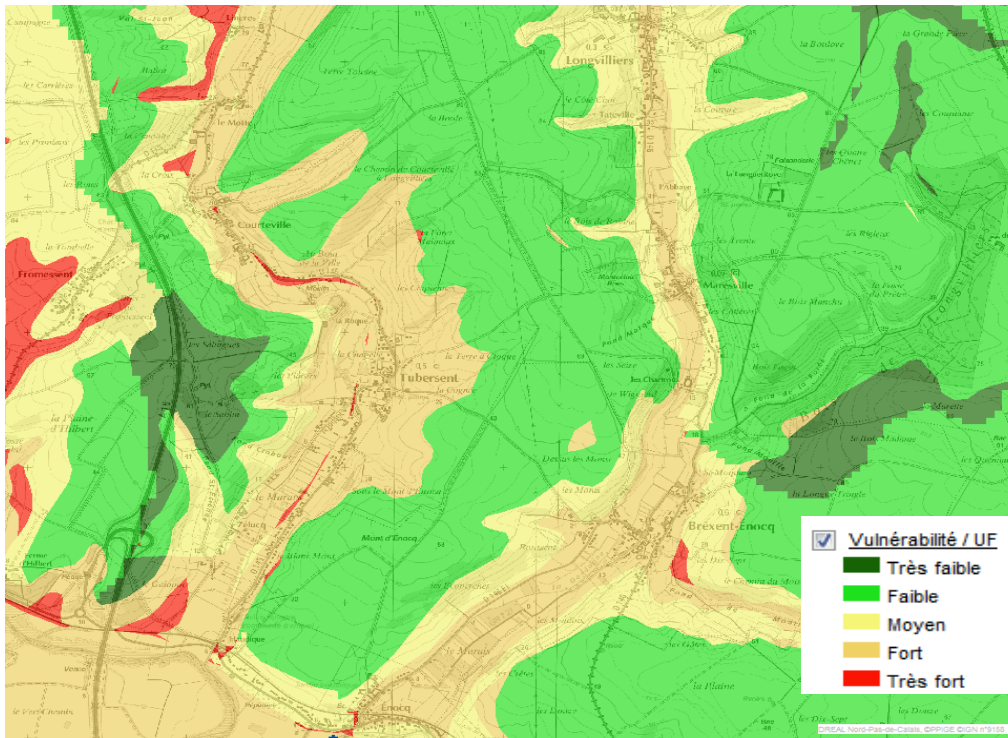
Le réseau hydrographique secondaire lié à la Canche, dont fait partie le Witrepin, est relativement développé (vallée de la Créquoise, vallée de la Course, vallée de la Ternoise).

L'alimentation de ce fleuve est aussi constituée des apports de la nappe de la craie et du ruissellement sur le bassin versant.

Plusieurs nappes existent mais les plus importantes par leur volume, leur étendue et leur intérêt local sont celles contenues dans les massifs de craies :

- l'aquifère cénomanien contient une nappe captive ;
- le réservoir séno-turonien supérieur renferme une nappe libre partiellement alimentée par les rivières et leurs affluents.

Les bassins versants hydrographique et hydrogéologique se superposent. La nappe libre de la craie assure au territoire une alimentation en eau potable abondante qui pourrait être d'avantage exploitée.



La vulnérabilité de la nappe peut être qualifiée de moyenne sur les plateaux mais forte dans la vallée.

Au niveau du lit du Witrepin, la nappe est inscrite dans un ensemble de quatre aquifères différents

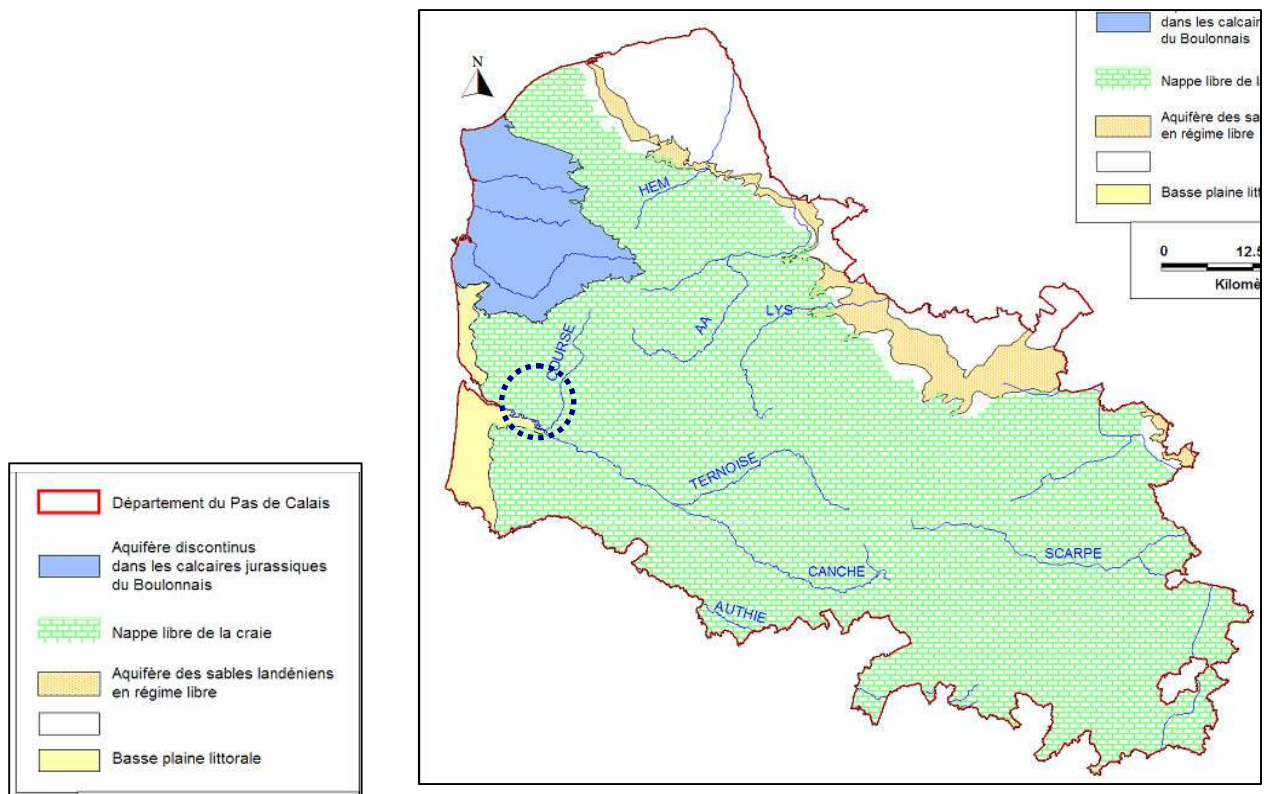
- la nappe du Turonien moyen : La plus profonde, cette nappe est ici captive car incluse dans les bancs crayeux présents en alternance avec les marnes. Elle est peu épaisse et coupée de la surface par les niveaux marneux du Turonien moyen ;

- la nappe du Turonien supérieur et du Sénonien : Cette nappe est la source majeure d'eau potable et industrielle dans le Nord-Pas de Calais. Contenue dans une craie poreuse et fracturée, les infiltrations y sont aisées, ce qui explique le peu de ruissellements sur le plateau picard et la bonne recharge de la nappe ;

- la nappe des limons de plateaux, très superficielle, citée ici pour mémoire : Cet aquifère est en général pollué par les apports de surface ;

- la nappe des alluvions modernes du Witrepin : Cette nappe est incluse dans les formations alluviales.

Ces 3 dernières nappes sont libres (en relation directe avec la surface), en l'absence de recouvrement argileux. En raison de la nature crayeuse du terrain, les infiltrations de la surface vers la nappe sont importantes. Il s'agit d'un même ensemble aquifère, mais multicouche.



<http://www.eau-artois-picardie.fr/Resultats-des-dernieres-analyses.html>

Le bassin versant hydrogéologique est donc très proche du bassin versant hydrographique superficiel. La zone de drainage de la nappe de la craie est donc constituée par l'ensemble du bassin versant de la Canche.

Cette ressource est cependant vulnérable. En fond de vallée, la nappe est en communication étroite avec les eaux superficielles ce qui facilite les transferts potentiels de pollution.

Les risques liés à ces paramètres sont analysés plus loin au chapitre analyse des risques

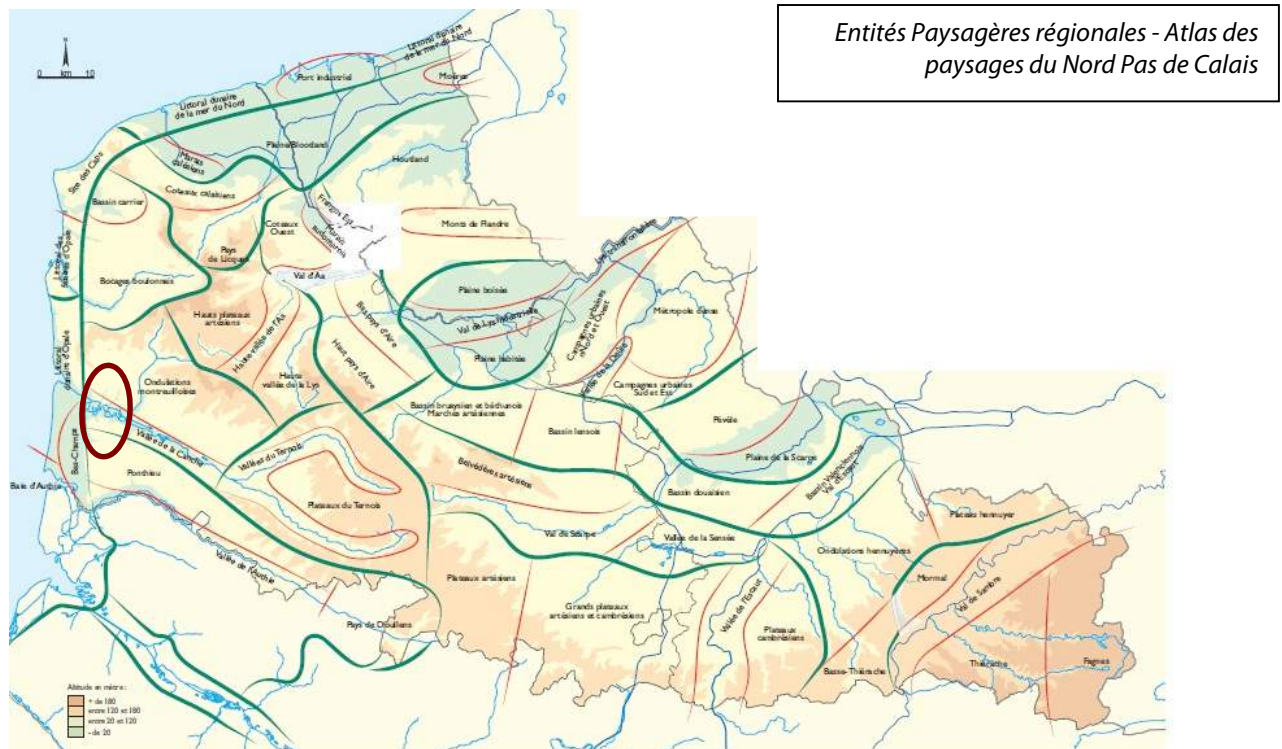
Le sol perméable du territoire sert de filtre pour les eaux alimentant la nappe de la craie. En conséquence, il n'isole pas la nappe de la craie de la nappe alluviale et ne protège pas la nappe de la craie contre les pollutions qui atteignent le fond de vallée.

IV. Les unités paysagères et environnementales

IV. 1. Les types de paysages sur la commune

L'entité paysagère de l'Atlas des paysages, dans laquelle s'inscrit la commune de Tubersent est « les ondulations montreuillose » qui est composée de se versent sud de l'anticlinal du Boulonnais et qui est parcouru par un réseau hydrographique dense composé des cours d'eau qui descendent des contreforts de la boutonnière boulonnaise et de son prolongement artésien.

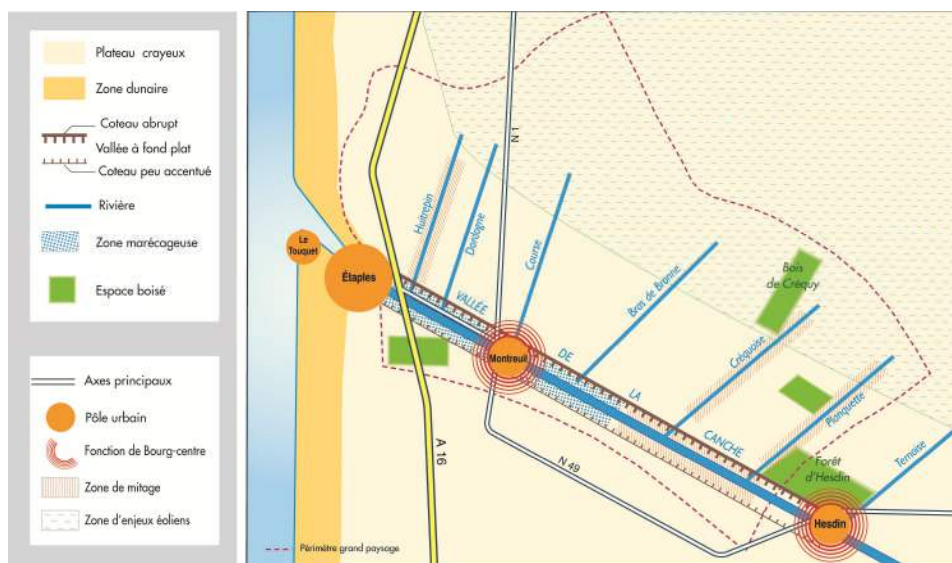
Cela se traduit par un paysage très ouvert sur le plateau caractérisé par des paysages qui correspondent à une occupation par des grandes cultures céréalières. Cet espace n'est pas habité, seul quelques hangars et une ligne électrique marque et plus fermé dans la vallée (élevage dans un espace bocager, habitat peu dense et zones humides).



La commune de Tubersent possède les caractéristiques d'une commune rurale. En effet, la commune présente un profil de village rue, avec un habitat semi dispersé. Le bourg qui concentre environ 40% de la population est localisé sur un replat asséché entre deux secteurs inondables et/ou humides de la vallée du Witrepin.

Tubersent s'ancre dans un territoire dont les caractéristiques paysagères naturelles sont liées au plateau et à la vallée du Witrepin.

Ce paysage a également été façonné par l'homme au cours du dernier millénaire, du fait de la mise en valeur agricole de cette terre. Il s'agit d'un finage agricole typique de l'arrière pays boulonnais avec des paysages agricoles de culture céréalière (pas d'exploitations dans le cas de Tubersent) et dans la vallée, on trouve principalement de l'élevage.



Le nombre d'exploitations qui servaient de cadre au village est en baisse. La modernisation des exploitations est également à l'origine d'une transformation du bâti agricole.

Les longères typiques et de nombreux corps de ferme ont été transformés en bâtiments d'habitation. Dans le même temps des stabulations et les hangars à matériels ont été créés afin de moderniser l'outil de production.

Les deux types de bâti peuvent d'ailleurs se côtoyer, mais cela ne met pas en valeur les bâtiments de qualité.

Les espaces ouverts et dévolus à l'activité agricole sont prégnants. Le paysage agricole évolue selon les saisons, les paysages d'hivers sont plutôt pâles et ternes du fait de l'absence de culture et des longues perspectives. Les paysages d'été quant à eux sont très différents.

IV. 2. Histoire et paysages



Bâti agricole ancien à Courteville



Bâti agricole récent aux abords du bourg

Le détournement du Witrepin au XVIIIème siècle et le creusement de l'étang à l'ouest du bourg ont permis cette installation. Le secteur développé avant ces travaux était le village de Courteville et la ferme de la Motte, sur le versant, qui fut l'emplacement d'un château fort durant le haut moyen âge. Le bourg accueille des activités agricoles importantes qui sont à l'origine du bourg. Le caractère rural du bourg est conservé par une saine cohabitation entre l'agriculture et l'habitat.

Au sud du bourg, le secteur de Zelucq est fortement marqué par son caractère humide et inondable. Des habitations pour la plupart récentes sont dispersées dans ce cadre agréable verdoyant protégé du vent d'ouest par la dénivellation importante entre cette zone basse et le plateau. Les séparations entre les parcelles sont délimitées par des haies ou par des biefs qui permettent le drainage des pâtures dans lesquelles les agriculteurs ou les riverains élèvent des animaux ou font du foin. Le paysage de ce secteur est donc très aéré, ces limites sont marquées par les dénivellations situées derrière les habitations de la R145 et de la rue de Zelucq.

Le paysage autour du village de Courteville est également marqué par la présence du Witrepin. Cependant la vallée est plus étroite, hormis dans le secteur de la rue du Moulin à l'extrémité sud du village de Courteville, qui est une zone inondable du fait de la présence du moulin, qui avait nécessité l'aménagement du fond de vallée lors de sa construction.

Le village de Courteville s'étire de façon compacte le long du Witrepin, il est marqué par la présence d'activités agricoles intégrées au village. Les escarpements autour de la vallée sont plus raides qu'au bourg, ce ne facilite pas la communication avec le plateau. Le caractère de vallée encaissée favorise la concentration du bâti et favorise la fermeture du paysage du fait de la présence de nombreuses haies.

Le plateau qui est entaillé par le Witrepin a une structure paysagère très différente de la vallée. Il s'agit de secteurs dans lesquels la grande culture (céréalière, oléagineux, sucrière). Ce paysage est marqué par une quasi absence de haies. La présence d'infrastructures lourdes, Autoroute A16 et ligne électrique haute tension marque fortement ce secteur, ainsi que la vue sur les éoliennes.

Les rebords des plateaux sont des espaces boisés dans les secteurs d'adret, versent orienté nord-ouest, ou des espaces bocagers fortement plantés de haies dans les secteurs d'ubac, versent orienté sud et Est. Ces paysages reprennent une organisation paysanne ancestrale qui prend en compte le potentiel agricole de ces secteurs.



IV. 3. Unités paysagères

Tubersent est une commune rurale de fond de vallée. La structure bâtie est cohérente le long de la RD 145. Contraint par la rivière et ses pourtours humides de l'un et les coteaux calcicoles de l'autre, Tubersent s'est développé en fond de vallée en extension.

En traversant la RD 145, on y reconnaît néanmoins du nord au sud, le hameau de Zelucq, le cœur de village de Tubersent, le village de Courteville au nord.

Ces entités urbaines se sont façonnées selon les pratiques et les usages des espaces et selon les potentielles contraintes existantes.

3 grandes unités paysagères sont visibles sur le territoire :

- ◆ **la zone d'habitée regroupant une trame initiale des extensions plus ou moins récentes et des récents pavillonnaires organisée le long de la vallée**
- ◆ **De hauts plateaux agricoles préservés de tout habitat ;**
- ◆ **Une entité naturelle importante le long de la rivière, identité marquée de la commune, et le long des coteaux abrupts.**

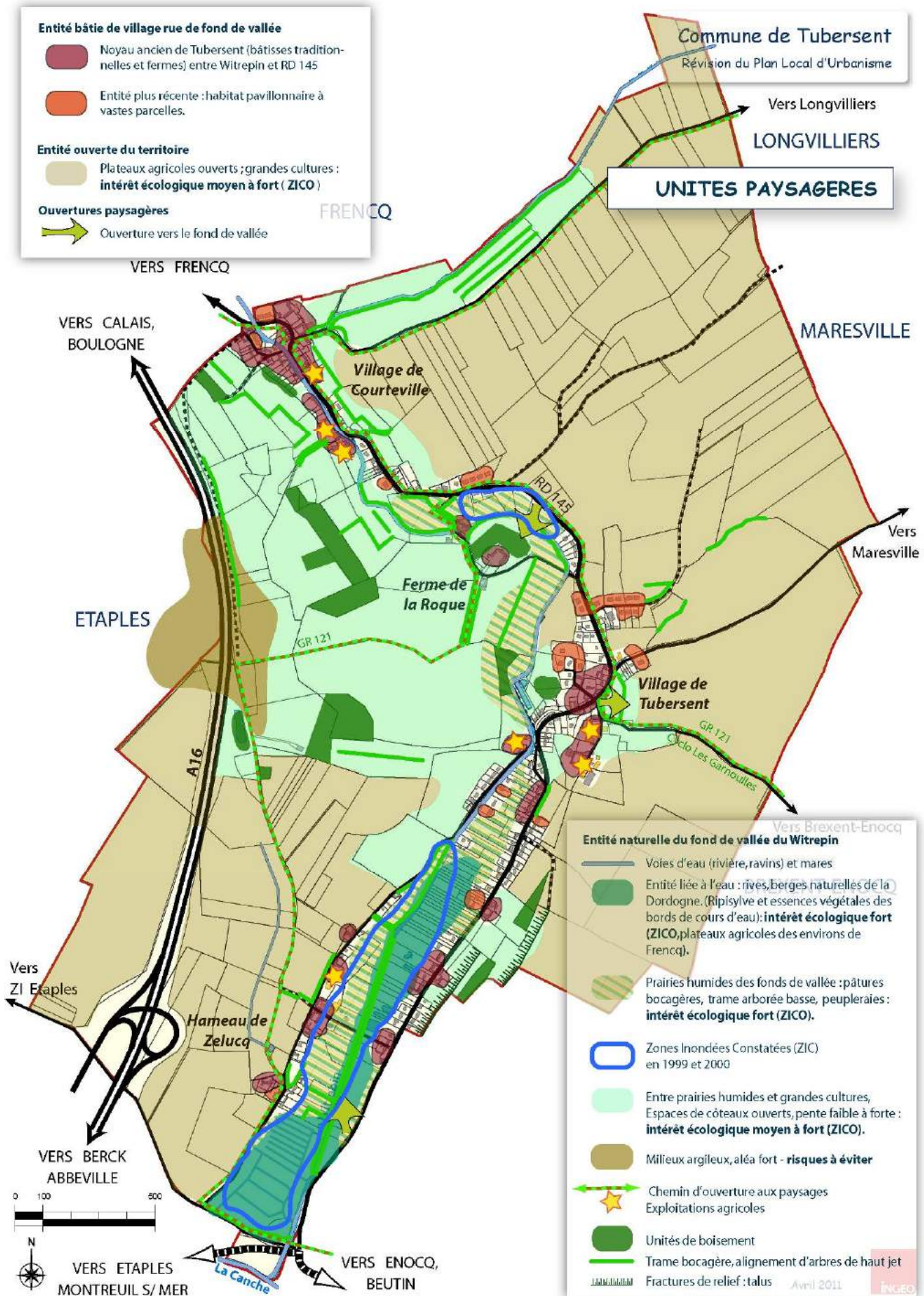


L'ensemble lié au passage du Witrepin, engendre une continuité naturelle le long de la vallée. Le passage de la rivière scinde le territoire et engendre 2 unités paysagères distinctes : les hauts plateaux agricoles exploités de part et d'autre de la rivière, les coteaux abrupts de l'est de la rivière et les pentes douces humides de l'ouest.

Caractéristique du territoire de Tubersent :

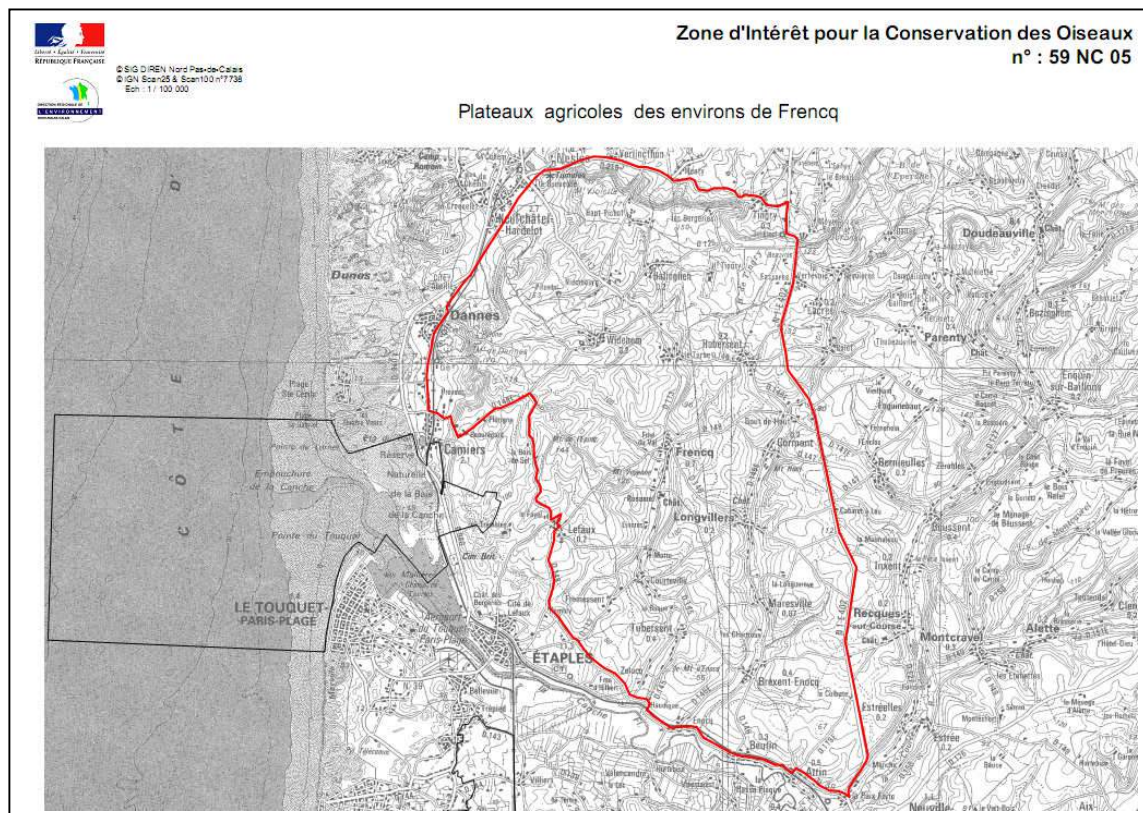
- Le fond de vallée et la végétation hygrophile attenante, pourtours humides
- Une activité agricole prégnante : hauts plateaux ouverts.
- Un développement urbain le long de la rivière en extension le long de la RD 145,
- Une richesse naturelle et paysagère liée aux éléments de bocage et aux boisements,
- haies bocagères et talus encore présents sur les plateaux,
- un accès facilité aux agglomérations voisines et aux pôles d'emploi grâce à la proximité de la l' autoroute.





IV. 2. Les périmètres d'intérêt écologique identifiés

- **ZICO (N°59 NC 05) : Plateaux agricoles des environs de Frencq.**



La directive européenne n° 79/409 du 6 avril 1979 dite " Directive Oiseaux " concerne la conservation des oiseaux sauvages et a pour principal objectif la définition de " Zones de Protection Spéciales " (ZPS) visant à la préservation de milieux essentiels à la survie des populations d'oiseaux.

Un inventaire des Zones d' Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO) a été établi en France et publié en 1994 sur la base de critères méthodologiques précis fixés par l'Europe. La désignation en ZPS des ZICO nécessite que soit mis en place un dispositif réglementaire ou contractuel cohérent assurant une protection efficace de la zone inventoriée.

- **ZNIEFF de type 2 (N°42) : Basse Vallée de la Canche et ses affluents en aval d'Hesdin**

➤ Description générale :

Cette ZNIEFF de type 2 inscrit dans la Basse Vallée de la Canche s'étend en aval d'Hesdin jusqu'à son embouchure à Etaples. Elle souligne la dépression synclinale isolant les Hautes terres Artésiennes du vaste plateau picard. La ZNIEFF s'étend sur une surface de 11950ha, elle est composée en particulier de vallée tourbeuse avec ses versants boisés et bocagers. La Basse Vallée de la Canche forme une longue dépression tourbeuse à para tourbeuse marquant le rebord

méridional de l'anticlinal de l'Artois. Ce site rassemble des habitats aussi divers que les Landes de Sorrus-St-Josse, la forêt d'Hesdin ou les vastes bois marécageux autour de Montreuil.

➤ **Intérêt écologique**

Zone humide de grande qualité, La basse vallée de la Canche recèle encore diverses végétations tout à fait originales dans le contexte des marais tourbeux du Nord/Pas de Calais (bas marais alcalins, vastes saulaies inondables abritant tout une avifaune paludicole menacée en France...) Sur ses versants, d'autres milieux tout aussi exceptionnels illustrent la grande originalité biologique et paysagère de ce très vaste ensemble écologique :

- A l'est, toutes la diversité des communautés végétales calcicoles des collines crayeuses (pelouses thermophiles, vieilles hêtraies...) avec en corollaire une faune forestière et pré forestière des plus abondantes
- A l'ouest, le plateau siliceux de Sorrus-St-Josse, avec ses Landes et ses bois ponctués de mares, hébergeant tout un cortège d'espèces rarissimes à l'échelle du nord-ouest de la France dont peut-être une des plus importantes stations de Rossolis à feuilles rondes, plante protégée au niveau national, et des populations d'amphibiens tout à fait remarquables.

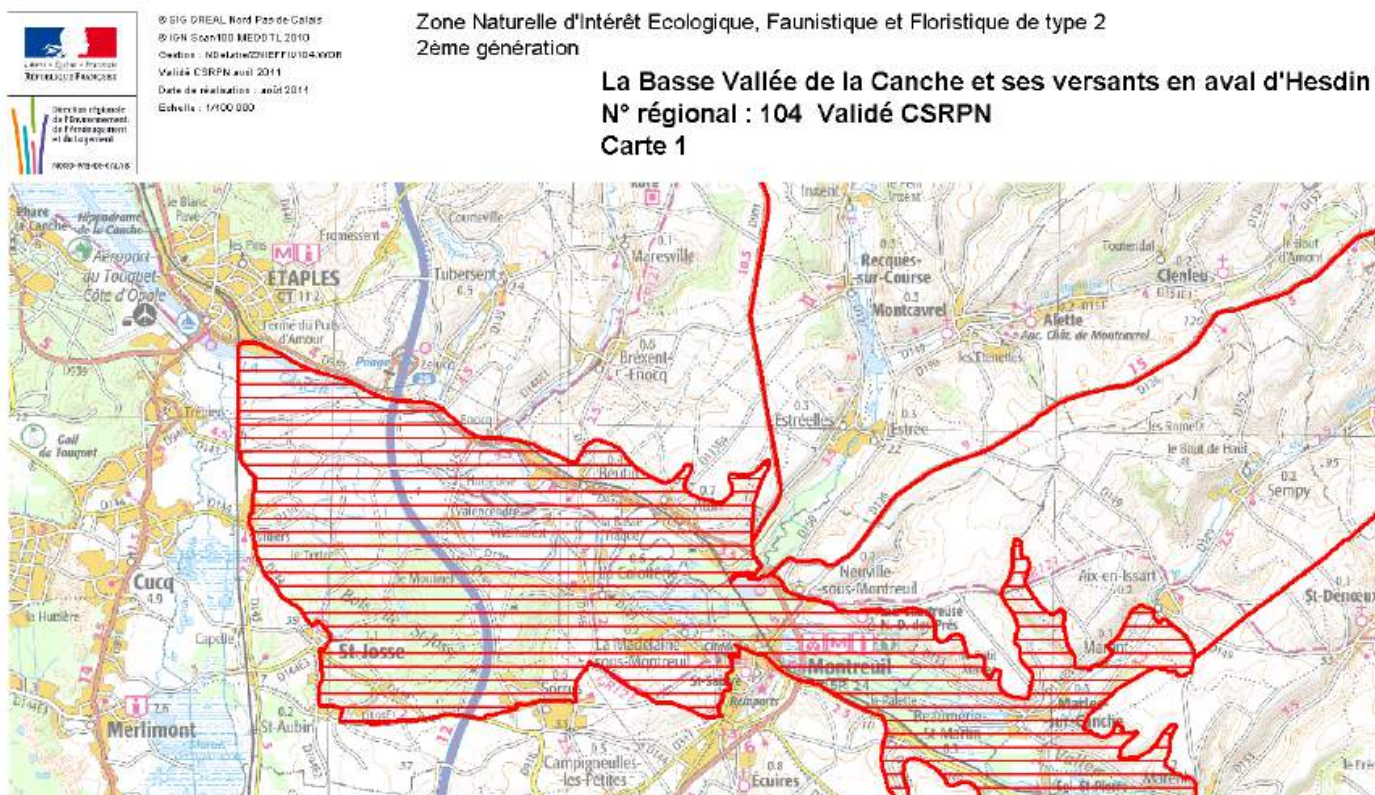
➤ **Evolution et menaces**

- Tracé du projet de l'autoroute A 16 occupant le plateau de Sorrus-Saint-Josse en deux
- Destruction de biotopes et d'espèces rarissimes, mutilation irréversible de ce massif boisé hébergeant des habitats rares et menacés, devant être préservés à l'échelle de l'Union Européenne
- déprise agricole avec risques d'extension des peupleraies et développement du tourisme (campings, privatisation avec installation de bungalow, multiplication des étangs de pêche et de chasse) en amont.
- Extension des cultures à l'aval, côté estuaire
- Mitage de la vallée tendant à augmenter ces dernières années
- Création d'étangs artificiels très mal intégrés, drainage et assèchement de certains marais, accentué par l'augmentation des peupleraies
- Rejets d'eaux usées directement dans le milieu aquatique, soit individuellement, soit au niveau d'installations non conformes
- Eutrophisation croissante des végétations aquatiques avec disparition des espèces les plus sensibles
- Décharges ponctuelles dans quelques sites
- Arrachage de haies et de vieux arbres

➤ **Gestion et protection**

- Répartition dans l'espace des différentes activités (tourisme, chasse, pêche...) avec protection et gestion conservatoire des espaces naturels biologiquement les plus riches (fauche des roselières, rajeunissement de certains biotopes, débroussaillage...)
- Proscrire toute nouvelle plantation de peupliers du Canada et réorienter celles existantes vers des boisements naturels de chêne pédonculé, frêne commun et aulne glutineux
- Limitation du drainage et préservation des prairies inondables et des bas marais

- Chasse et pêche à repenser dans le cadre d'une valorisation et d'une gestion écologique globale de la basse vallée de la Canche
- Résorption des décharges et contrôle strict de la qualité des rejets d'eaux résiduelles avec responsabilisation des individus et des collectivités au niveau de l'assainissement
- Surveillance de la qualité de la Canche et restauration ou protection de ses berges
- Protection des versants boisés et bocagers afin de limiter les apports d'engrais et des terres dans les milieux aquatiques de la vallée



- **Le Schéma Trame Verte et Bleue de la Région Nord Pas de Calais (TVB) et le Schéma de Cohérence Ecologique (SRCE)**

La région Nord Pas de Calais, via le SRADT, a affiché ses ambitions de développement à échéance 2020.

Parmi les priorités retenues : la Trame Verte et Bleue Régionale.

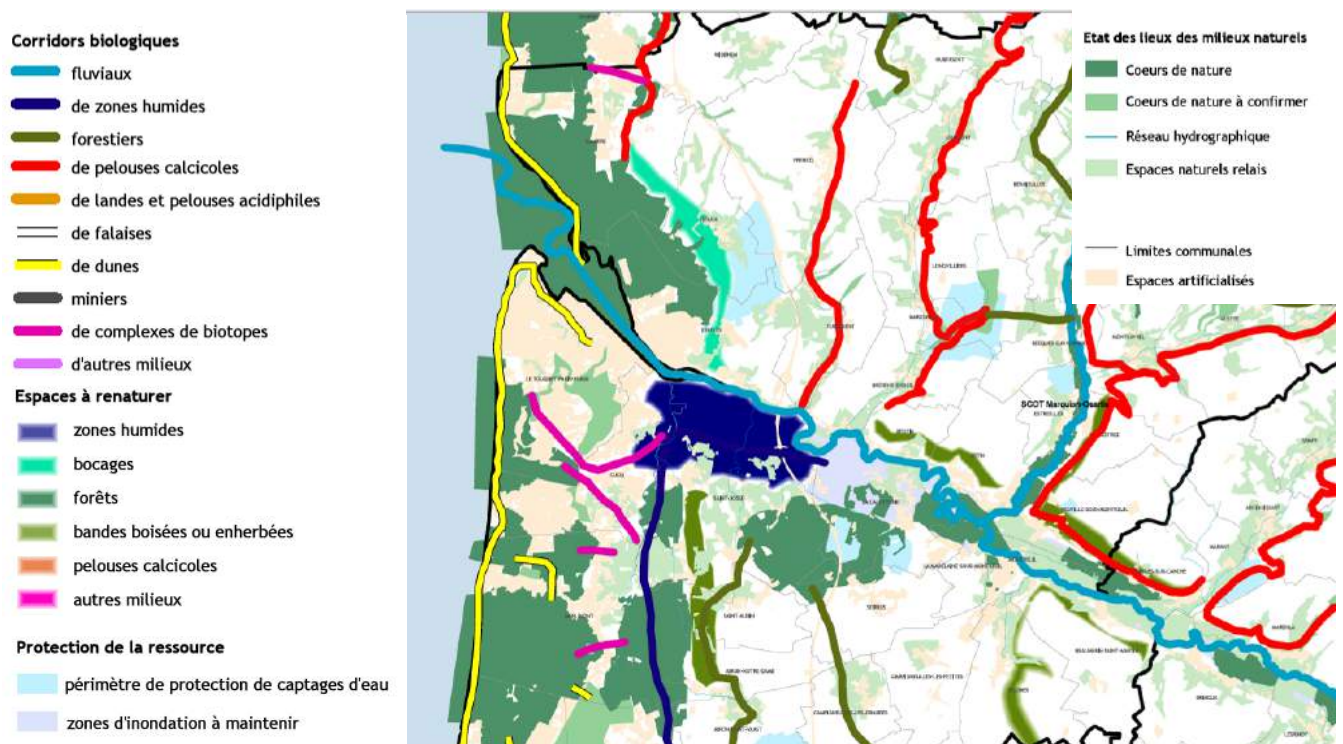
Elle traduit spatialement la volonté de reconstituer une infrastructure naturelle multifonctionnelle (écologique, ludique et paysagère). Elle traduit la volonté régionale de respecter les engagements européens en apportant sa contribution à la constitution du réseau écologique paneuropéen.

Plusieurs catégories d'espaces sont identifiées :

- les cœurs de nature : ce sont les éléments de l'ossature de la trame verte et bleue.
- les corridors biologiques : ils ont pour fonction de relier les cœurs de nature afin de permettre les flux indispensables de déplacement des espèces.
- les espaces à renaturer : ce sont des secteurs sur lesquels des actions ciblées de restauration de la biodiversité sont nécessaire.

Ce porter à connaissance cartographique s'appuie sur un travail scientifique confié au Centre régional de Phytosociologie, conservatoire botanique national de Bailleul (voir cahier méthodologique).

Au delà des propositions de grandes lignes directrices figurant dans le Schéma régional de Trame verte et bleue, il appartient aux territoires de projets d'élaborer leur propre déclinaison territoriale en fonction des opportunités et des spécificités locales.

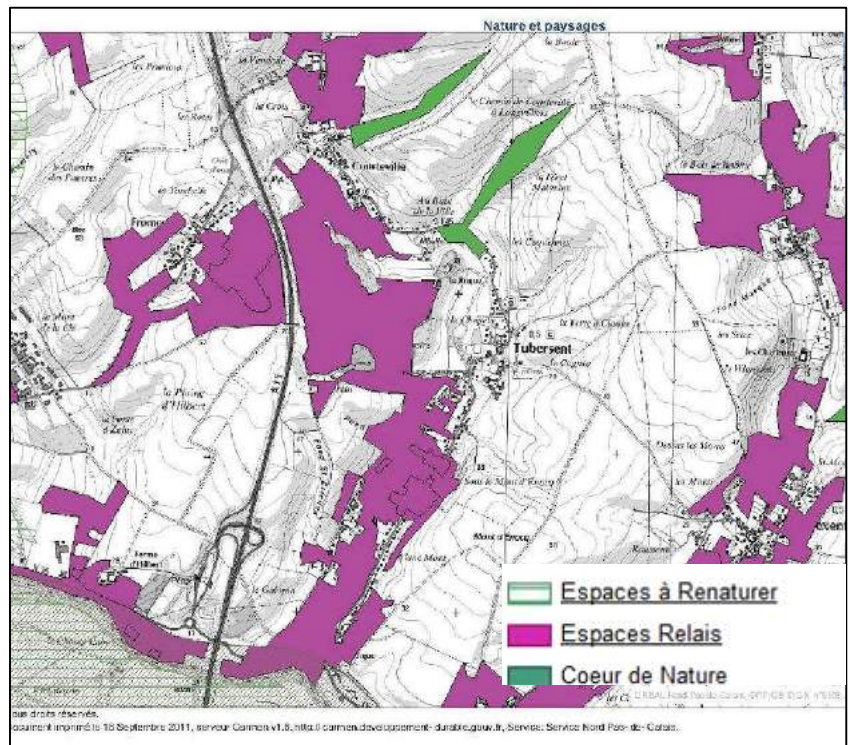


<http://www.sigale.nordpasdecalais.fr/cartotheque/ATLAS/TVB/tvb.html>

Etat d'avancement de la carte : janvier 2007.

Cette cartographie identifie de nombreuses zones basses et les coteaux de la commune comme des Espaces relais. Ce sont des espaces naturels ou agricoles qui ont une fonction écologique, ils sont sur le passage d'animaux et ce sont des zones de contact entre les végétaux de milieux différents. Dans le projet d'aménagement, la prise en compte de ce schéma a conduit à limiter la pression urbaine sur ces espaces.

A Tubersent, la basse vallée du Witrepin est identifiée en espace relais. La richesse écologique des pourtours de la rivière détient un rôle important afin de constituer une continuité écologique. Deux secteurs dans des vallées sèches à l'Est sont en cœur de nature à protéger, ils seront repérés en zone naturelle afin de les préserver.



La Trame verte et Bleue sera déclinée règlementairement via un Schéma de Cohérence Ecologique. Ce SRCE sera imposable. La loi Grenelle 2 dispose que dans chaque région, un schéma régional de cohérence écologique (SRCE) doit être élaboré d'ici à fin 2012. Il vise à préserver, gérer et remettre en bon état les milieux naturels nécessaires aux continuités écologiques.



POINTS DE CONFLITS

à résorber entre les corridors
et les éléments fragmentants

- points de conflit majeurs
- ⊕ autres points de conflit importants

Occupation du sol

- Espaces artificialisés
- Espaces agricoles
- Espaces semi-naturels

Corridors biologiques

*corridors avérés
à préserver*

— fluviaux

*corridors potentiels
à remettre en bon état*

— de zones humides

— forestiers

— de pelouses calcicoles

— de landes et pelouses acidiphiles

— de prairies et/ou bocage

— de falaises

— de dunes

— miniers

L'effet juridique majeur du SRCE est une obligation faite aux documents de planification et projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs EPCI (établissements publics de coopération intercommunale) de prendre en compte le SRCE et de préciser les mesures permettant d'éviter, de réduire et le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que leur mise en œuvre est susceptible d'entraîner (article L371-3 du Code de l'environnement). Les projets d'infrastructures linéaires de l'État sont explicitement visés.

IV. 4. Eléments ponctuels, naturels ou bâtis, participant au paysage

Quelques éléments naturels ponctuels participent au paysage et à la richesse des milieux. Des boisements épars et de taille limitée qui ne forment pas un réseau sont situés sur les versants en adrets.

Un reliquat de système bocager aux abords du Witrepin, implanté perpendiculairement au sens de la pente et le long des voies et chemins, donne un caractère d'espace préservé à l'ensemble de la commune. Des mares et des étangs créés par l'homme ainsi que des linéaires boisés ou reboisés aux abords de l'A16 et de la RD145 complètent cet inventaire.

Certains de ces éléments sont indispensables afin de proposer un lien entre chacun des milieux écologiques et permettre les échanges d'espèces (faune et flore). Pour exemple, l'ensemble bocager des pourtours de la trame bâtie ainsi que les unités de boisements existants, sont autant de « pas japonais », milieux relais pour la micro et la macro faune.

L'ensemble de ces éléments est à préserver au titre du L.123.1.7, car ils permettent entre autre d'accompagner le bâti ou de valoriser l'identité rurale de la commune et ils sont pris en compte afin de déterminer les perspectives paysagères à respecter.

Ces éléments naturels isolés, sont d'un intérêt écologique et paysager :

- liés à la topographie,
- liés à l'eau,
- lié à l'identité du lieu,
- lié l'activité agricole passée,
- ...

Des haies bocagères et des alignements d'arbres de hautes tiges sont autant d'éléments naturels à préserver afin de conforter le maillage naturel en pourtours des cours d'eau et faciliter les échanges faunes- flores.

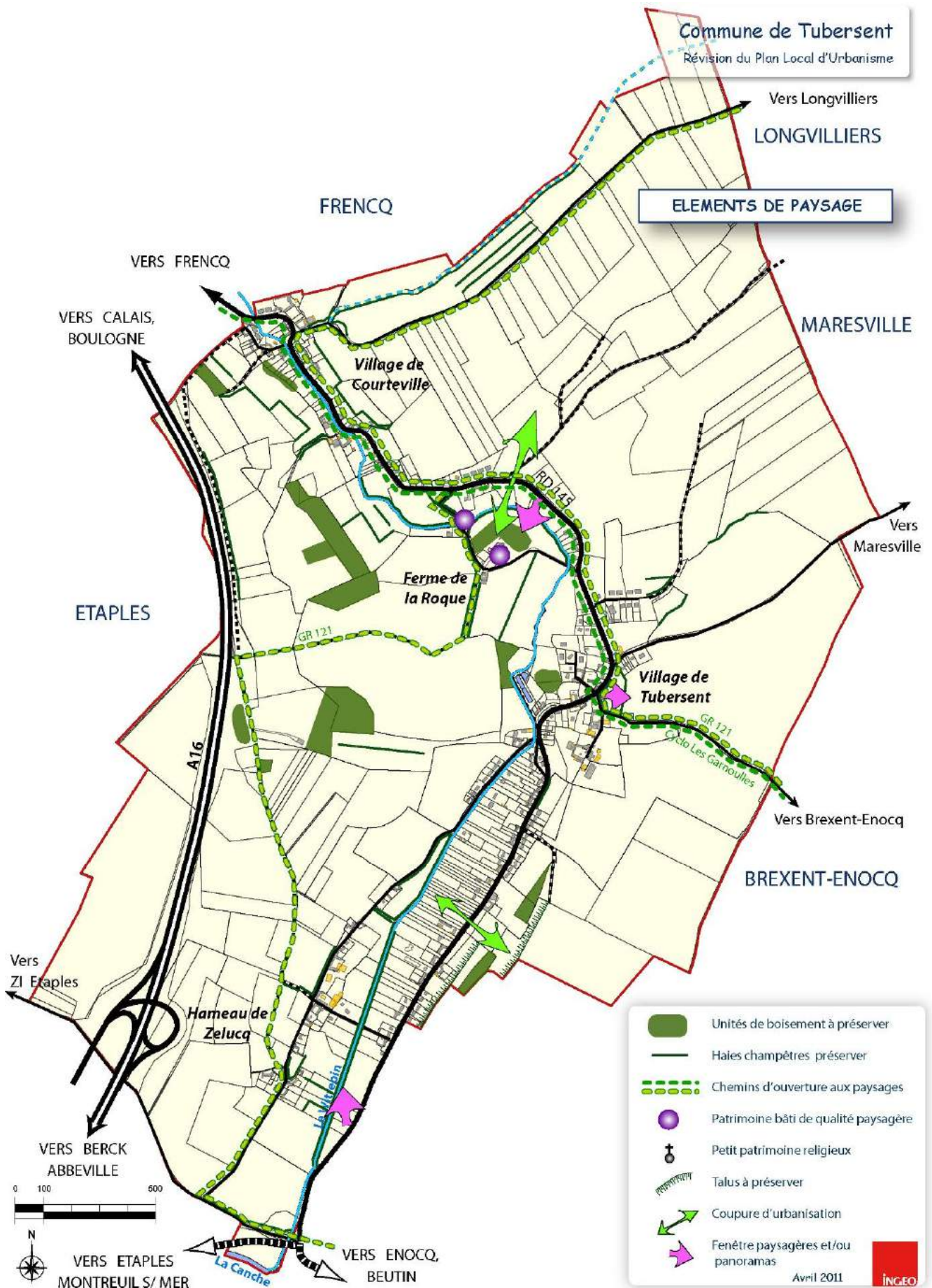
De plus ces éléments sont autant d'éléments gérant les aléas bioclimatiques (vents eaux de ruissellement ...). Des talus participent aussi à la gestion des eaux et à l'accalmie des vents.

L'ensemble des éléments naturels sont d'autant plus intéressants quand ils participent au paysage vécu donc traversé. La plupart des éléments repérés sur le plan de zonage en tant qu'éléments de paysage sont visibles de la voie publique et participe au paysage traversé.

L'ensemble de ces éléments naturels (l'alignement, haies champêtres...) sont d'un apport majestueux en termes de paysage et de biodiversité sur la commune et ne doivent pas être ignorés. Corridors écologiques potentiels entre entités et/ou abris pour chiroptères, ou outils de gestion des aléas climatiques, ces éléments sont à préserver au titre de l'article L. 123.1.5.7è du code de l'urbanisme.

Visibles de la voie publique, ces éléments sont autant de support à l'identité de Tubersent. Les éléments de paysage naturel présents aux pourtours de la trame urbaine accompagne l'urbanisation et permet de garder son caractère rural.





V. Analyse des risques

Un risque est la conséquence d'un événement d'une certaine ampleur ayant une certaine probabilité de se produire (aléa). Il peut être d'origine naturelle ou humaine. Les effets peuvent mettre en péril un grand nombre de personnes, occasionner des dégâts importants et dépasser les capacités de réaction des instances directement concernées.

Divers risques sont identifiés sur la commune de Tubersent :

Inondation

Rupture de barrage

Séisme *Zone de sismicité: 1*

Transport de marchandises dangereuses

V. 1. Les risques naturels

La commune de Tubersent est concernée par plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle. Ce sont des arrêtés de catastrophe naturelle dues à des:

- Inondations et coulées de boue

Atlas de Zone Inondable

Aléa	Nom de l'AZI	Diffusion le
Inondation	Vallée de la Canche	01/03/1999

Prise en compte dans l'aménagement

Plans	Bassin de risque	Prescrit le	Enquêté le	Approuvé le
PPRn Inondation - Par ruissellement et coulée de boue	-	30/10/2001	-	-

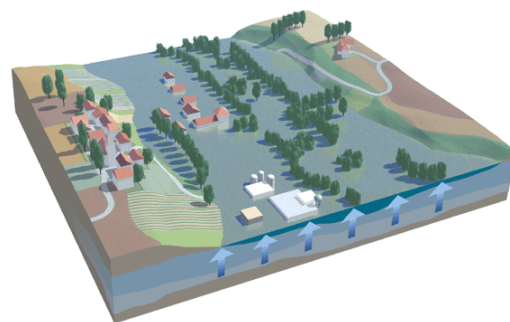
Les éléments relatifs aux arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sont réputés fiables car directement issus du secrétariat de la commission nationale. Par contre, les informations sur les PPR de cette page ne peuvent servir de base pour la mise en place de l'information aux acquéreurs et locataires. Seuls les arrêtés préfectoraux, publiés sur les sites des préfectures, offrent la garantie d'exhaustivité nécessaire.

Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	20/01/1988	25/02/1988	07/04/1988	21/04/1988
Inondations et coulées de boue	13/11/1991	15/11/1991	21/09/1992	15/10/1992
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	05/02/1995	21/02/1995	24/02/1995
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	07/07/2001	07/07/2001	06/08/2001	11/08/2001

□ Les risques d'inondations

La topographie marquée entre plaine et plateau, l'imperméabilité relative du sol, la faible capacité d'infiltration due aux limons des plateaux et à l'argile du fond de vallée, conduisent à des inondations plus ou moins graves en période de fortes précipitations ou de pluie fine ininterrompue.



Le sol perméable du territoire sert de filtre pour les eaux alimentant la nappe de la craie. En conséquence, il n'isole pas la nappe de la craie de la nappe alluviale et ne protège pas la nappe de la craie contre les pollutions qui atteignent le fond de vallée.

Les crues hivernales et printanières ont pour origine principale de forts événements pluvieux pouvant durer plusieurs semaines. Pendant ces longues périodes, les remontées de nappe et l'eau de pluie stockée ne trouvant pas d'exutoire provoquent la formation de secteurs inondés, sans liaison directe avec la rivière.

Les inondations ne peuvent donc totalement être imputées aux débordements du cours d'eau. De même, en période estivale, des pluies de forte intensité peuvent aussi engendrer localement des crues sans liaison directe avec la rivière, suite aux ruissellements en provenance des coteaux.

Quatre types d'inondations par remontées de nappes sont possibles :

- L'agglomération se situe dans une vallée et sur des formations calcaires, la perméabilité de la craie est plus forte sur ces axes de drainage. Le niveau de la nappe indiqué par la carte régionale des hautes eaux est proche de la surface du sol. La pente est faible ; des marais sont parfois indiqués sur la carte IGN.
- L'agglomération est dans une vallée et en amont du cours d'eau. La montée de la nappe peut provoquer le recul de la zone d'émergence à l'origine du cours d'eau à une cote topographique supérieure, en amont de l'agglomération. Celle-ci se trouve alors dans la zone d'écoulement.
- La nappe de la craie peut se mettre en charge sous les alluvions et déborder par des puits et par des zones où la couverture limoneuse est absente ou moins épaisse.
- L'agglomération est sur des formations peu perméables mais le réservoir craie en amont est important, la distinction entre ruissellement et débordement de nappe à l'amont est alors difficile, les deux phénomènes étant généralement conjugués.

Vis-à-vis du phénomène de la remontée des nappes, on se rend compte que seule la surface de la partie libre d'une nappe peut fluctuer au sein de l'aquifère, c'est-à-dire monter ou descendre au gré des recharges et des vidanges de l'aquifère liée directement aux apports et aux pertes (drainage par les cours d'eau, sources, pompages,...).

Lorsque l'infiltration de la pluie est particulièrement abondante et nettement prépondérante par rapport au débit des exutoires, la surface de la nappe peut monter relativement haut. Lors de cette situation, des sources habituellement inexistantes (sources temporaires) sont mises en fonctionnement et le débit des sources pérennes est augmenté.

Cet accroissement de débit déborde dans les zones basses du relief et provoque des inondations prolongées.

Lorsque le niveau de la nappe dépasse celui du sol naturel, il y a alors un véritable affleurement de la nappe, sous forme de mares plus ou moins étendues.

Il y a également inondation (ou ruissellement) quand l'émergence de la source remonte de plusieurs kilomètres dans une vallée habituellement sèche.

On note sur la commune les secteurs dont la sensibilité est **forte à très forte** aux aléas d'inondations liée aux remontées de nappes.

Ainsi, la proximité de la nappe de la craie associée aux remontées d'eau et aux ruissellements en période de pluie peut amener de sérieux risques d'inondation.

Un regard sur la cartographie des aléas liés aux résurgences de nappe montre que la partie urbanisée de la commune est sujette à des aléas qui peuvent être fort à très fort.

Le projet prend en considération ces risques et préserve les espaces les plus vulnérables de tout développement urbain (notamment les zones humides reconnues).

□ Inondations par ruissellements

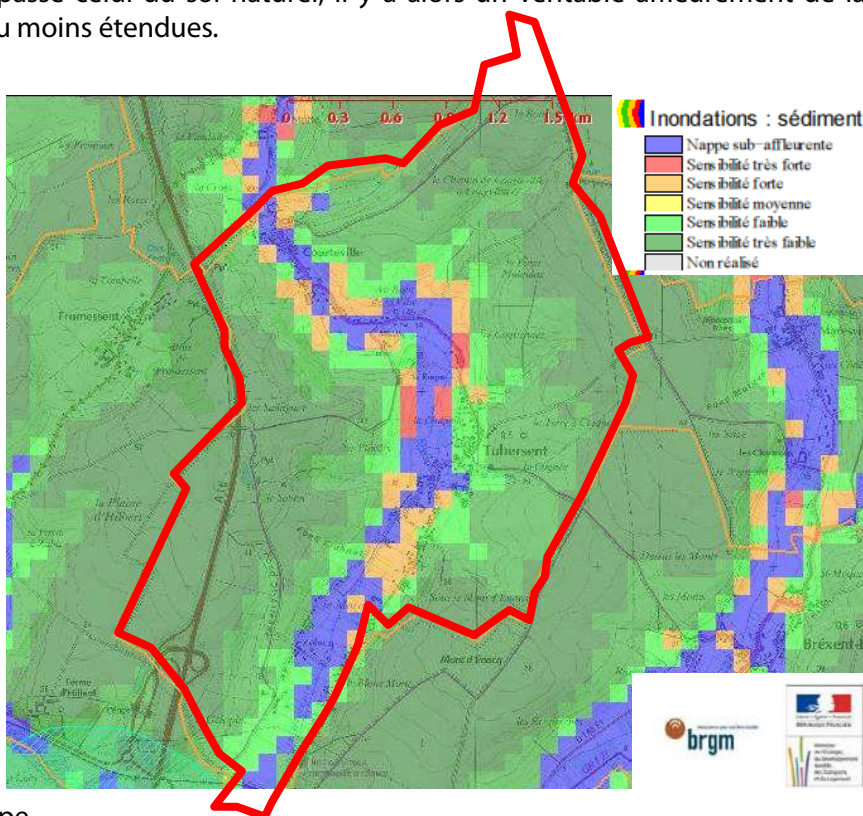
Le territoire Tubersent est sujet à de forts ruissellements venant des plateaux agricoles pouvant créer inondations et aléas sur les parties habitées.

Ce phénomène est essentiellement du au caractère géologique du territoire.

En effet, Tubersent, comme l'ensemble du territoire de la communauté de communes est formé par un soubassement de craie recouvert de limons caillouteux – très sensibles à l'érosion. Les sols qualifiés de silico – argileux produisent des limons battants. **La problématique majeure de ce territoire est l'érosion des sols.**

Ainsi lors de période de pluies intenses, l'érosion de ces sols peut créer des ravines, des dépôts de terre sur une route ou une zone située à l'aval, des envasements, des coulées de boues et des inondations des vallées habitées situées en aval.

*Phénomènes liés à l'érosion des sols :
Source : communauté de communes Mer et Terres d'Opale.*



Le projet prend en considération ces risques et préserve les exutoires pressenties des ruissellements des plateaux, zones à enjeux, de toute urbanisation. De plus, l'imperméabilisation des parcelles naturelles et/ou semi naturelles des plateaux sera limitée.

Divers aménagements peuvent être mis en place afin de gérer et minimiser au mieux ces phénomènes et limiter les transferts de terre vers l'aval.

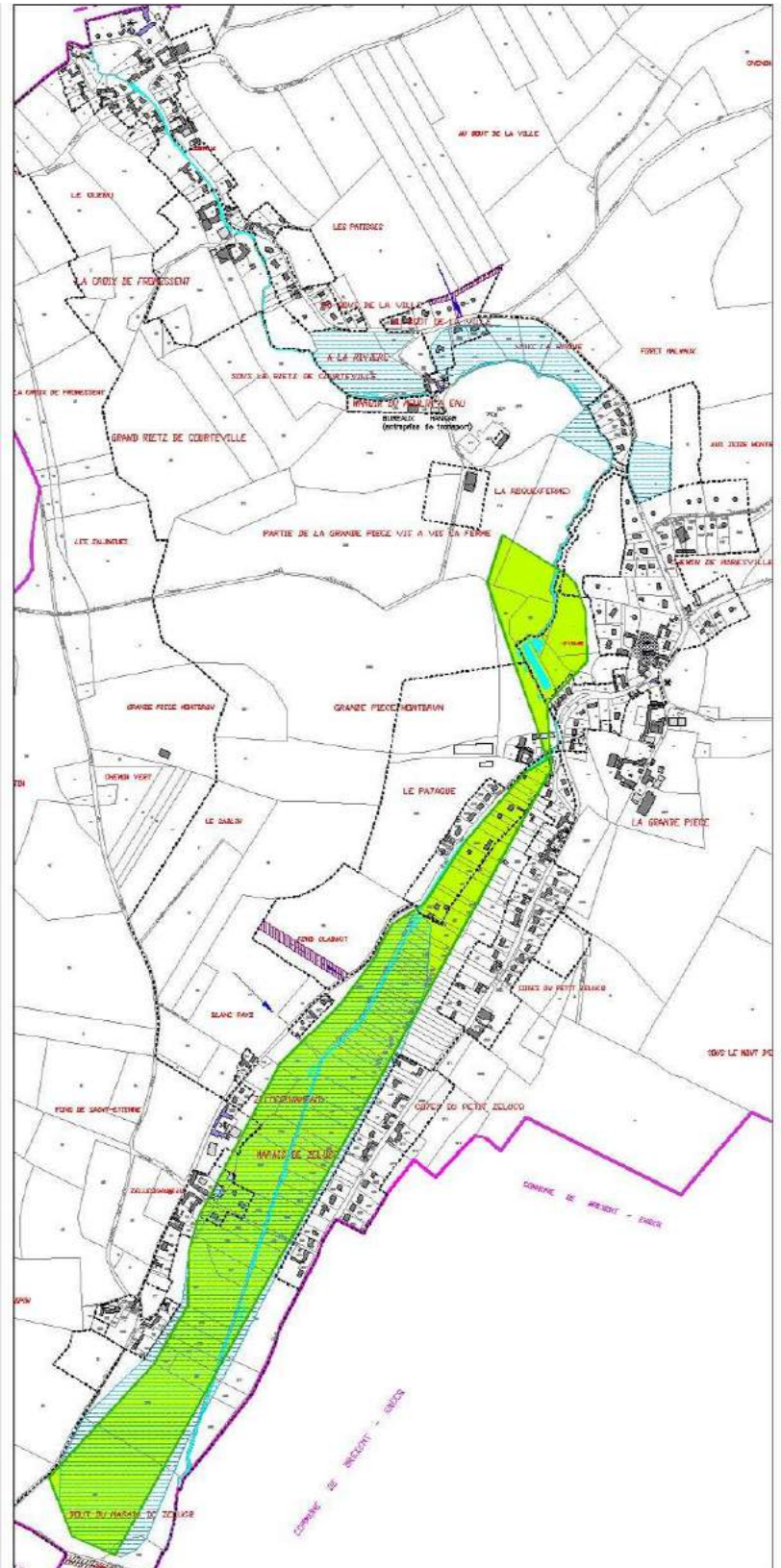
□ Synthèse des risques d'inondation et zones inondées constatées et inondables

La zone soumise à une nappe phréatique sub-affleurantes est localisée au nord et au sud du bourg dans la vallée du Witrepin

La zone soumise à une forte sensibilité de remontée de nappe phréatique est située au centre du bourg et au sud du hameau de Zeluc.

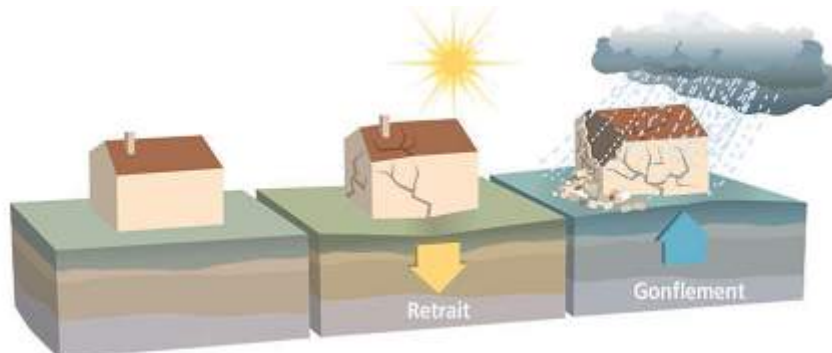
En bleu : les zones sur lequel des inondations sont régulièrement constatées

En vert : les zones humides inscrites au SAGE de la Canche



□ Risques de retrait gonflement liés aux sols argileux

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles, bien que non dangereux pour l'homme, engendre chaque année sur le territoire français des dégâts considérables aux bâtiments, pouvant dépasser 60 millions d'euros cumulés par département entre 1989 et 1998. En raison notamment de leurs fondations superficielles, les maisons individuelles sont particulièrement vulnérables à ce phénomène.



Le matériau argileux présente la particularité de voir sa consistance se modifier en fonction de sa teneur en eau. Dur et cassant lorsqu'il est asséché, un certain degré d'humidité le fait se transformer en un matériau plastique et malléable. Ces modifications de consistance peuvent s'accompagner, en fonction de la structure particulière de certains minéraux argileux, de variations de volume plus ou moins conséquentes : fortes augmentations de volume (phénomène de gonflement) lorsque la teneur en eau augmente, et inversement, rétractation (phénomène de retrait) en période de déficit pluviométrique marqué.

Partant de ce constat, le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable a souhaité mettre en place une démarche d'information du grand public.

L'évaluation des risques liés aux retrait gonflement des argiles est réalisée en juin 2007 pour les 37 départements français les plus exposés au regard du contexte géologique et du nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle.

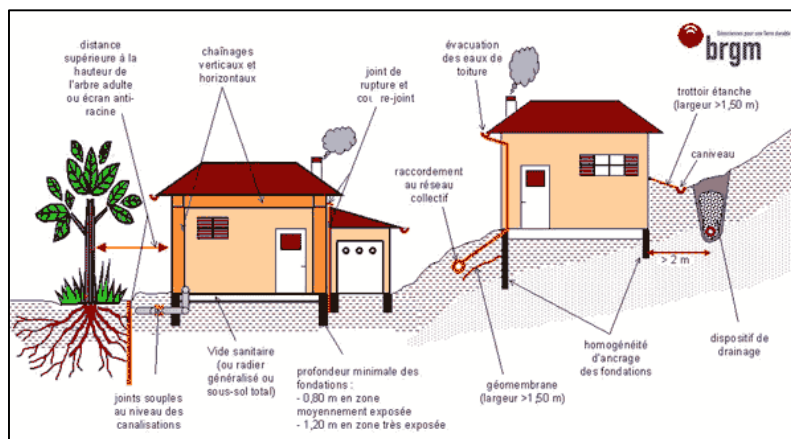
Ces cartes, établies à l'échelle 1/50 000, ont pour but de délimiter les zones a priori sujettes au phénomène, et les hiérarchisent selon quatre degrés d'aléa (a priori nul, faible, moyen et fort).

Dans les communes dotées d'un PPR prenant en compte les phénomènes de retrait-gonflement des argiles, le règlement du PPR définit les règles constructives à mettre en œuvre (mesures obligatoires et/ou recommandations) dans chacune des zones de risque identifiées.

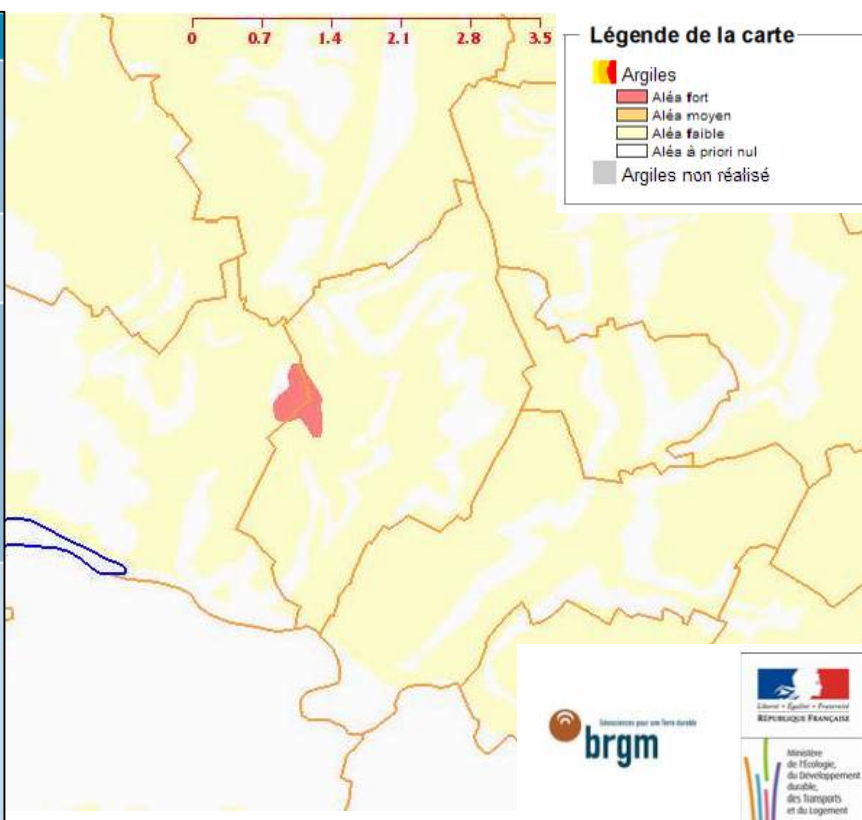
Dans les communes non dotées d'un PPR, il convient aux maîtres d'ouvrage et/ou aux constructeurs de respecter un certain nombre de mesure afin de réduire l'ampleur du phénomène et de limiter ses conséquences sur le projet en adaptant celui-ci au site. Ainsi la prise en compte dans la réflexion pour le développement de la commune permet d'évaluer les potentiels impacts et les investissements significatifs à engendrer selon les lieux.

Dans tous les cas, le respect des « règles de l'art » élémentaires en matière de construction constitue un « minimum » indispensable pour assurer une certaine résistance du bâti par rapport au phénomène, tout en garantissant une meilleure durabilité de la construction.

Visualisation d'un résumé des préconisations du BRGM.
 Source et pour plus d'informations : le retrait-gonflements des argiles – comment prévenir les désordres dans l'habitat individuels.



Niveau d'aléa	Définition
Fort	Zones sur lesquelles la probabilité de survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte, au regard des facteurs de prédisposition présents.
Moyen	Zones « intermédiaires » entre les zones d'aléa faible et les zones d'aléa fort.
Faible	Zones sur lesquelles la survenance de sinistres est possible en cas de sécheresse importante, mais avec des désordres ne touchant qu'une faible proportion des bâtiments (en priorité ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable, proximité d'arbres ou hétérogénéité du sous-sol par exemple).
Nul ou négligeable	Zones sur lesquelles la carte géologique n'indique pas la présence de terrain argileux en surface. La survenue de quelques sinistres n'est cependant pas à exclure, compte tenu de la présence possible, sur des secteurs localisés, de dépôts argileux non identifiés sur les cartes géologiques, mais suffisants pour provoquer des désordres ponctuels.



Source : BRGMNB : Ce document est dépourvu de portée normative

En référence à la cartographie-ci-dessous, on observe que le territoire de Tubersent soumis à un aléa qualifié de faible à nul par le BRGM. Néanmoins, une zone plus argileuse est répertoriée à l'extrême ouest de la commune au niveau du passage de l'autoroute. Il est alors conseillé d'adapter les techniques de construction afin de prendre en compte ce phénomène.

Risques liés aux mouvements de terrains et aux carrières

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est aussi dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme

Aucun arrêté de catastrophe naturelle n'est directement lié à des mouvements de terrains sur la commune (à l'exception de l'arrêté de catastrophe naturelle de 1999 mais qui concerne un phénomène national et non spécifiquement local).

AFFAISSEMENTS MINIERS

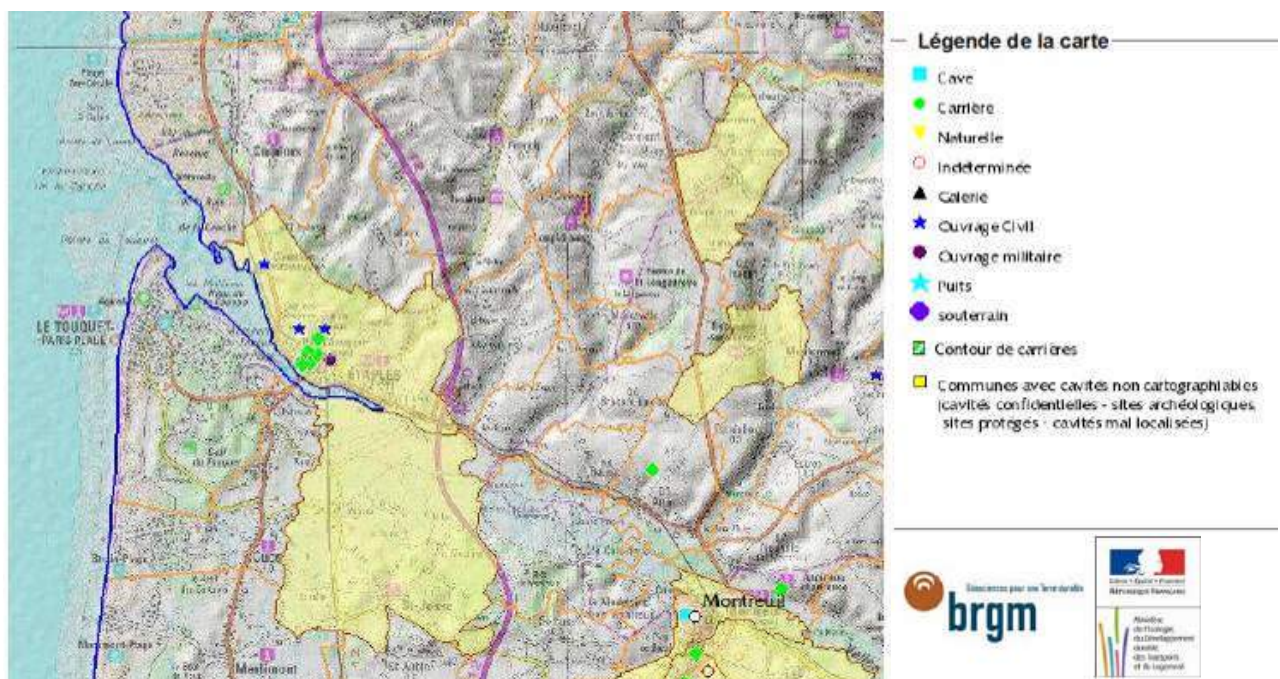
Ce risque est dû à l'exploitation minière de charbon. L'arrêt des travaux miniers ayant eu lieu il y a dix ans ou plus, l'essentiel des affaissements consécutifs à l'abandon des galeries ont eu lieu et les mouvements actuels ne peuvent être distingués des mouvements naturels du sol. L'effet secondaire de ces affaissements a été par endroit une modification de la topographie et de l'hydraulique de surface. Par ailleurs la mise en sécurité des anciens puits de mines est en cours en tant que de besoin.

PUITS DE MINES

Ce risque concerne la zone située autour du puits d'exploitation minière. Il est constitué soit par :

- l'effondrement des remblais dans le puits avec éventuellement création d'un cône d'effondrement autour du puits,
- soit par une émission de gaz méthane (grisou) susceptible de s'enflammer ou d'exploser.

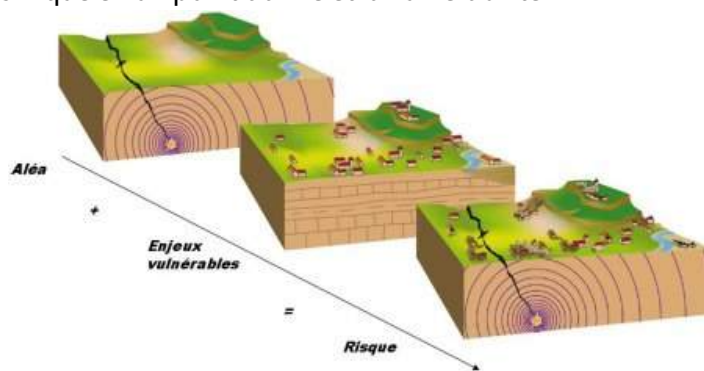
Aucune cavité souterraine et aucun puits de mines n'est recensée sur la commune de Tubersent par le BRGM.



Les risques sismiques

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 du sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

Le risque sismique est la combinaison entre l'aléa sismique en un point donné et la vulnérabilité des enjeux qui s'y trouvent exposés (personnes, bâtiments, infrastructures...). L'importance des dommages subis dépend ainsi très fortement de la vulnérabilité des enjeux à cet aléa.



S'il est impossible d'agir pour limiter l'ampleur ou l'occurrence des séismes, il est par contre possible d'augmenter la résistance des enjeux exposés : c'est l'objectif de la réglementation parasismique. Le risque sismique est présent partout à la surface du globe, son intensité variant d'une région à une autre.

La France métropolitaine est considérée comme ayant une sismicité moyenne. Les Alpes, la Provence, les Pyrénées, l'Alsace sont considérées comme les régions où l'aléa sismique est le plus fort. Les autres régions où la sismicité n'est pas négligeable sont le Grand Ouest, le Massif central, la région Nord et les Vosges.

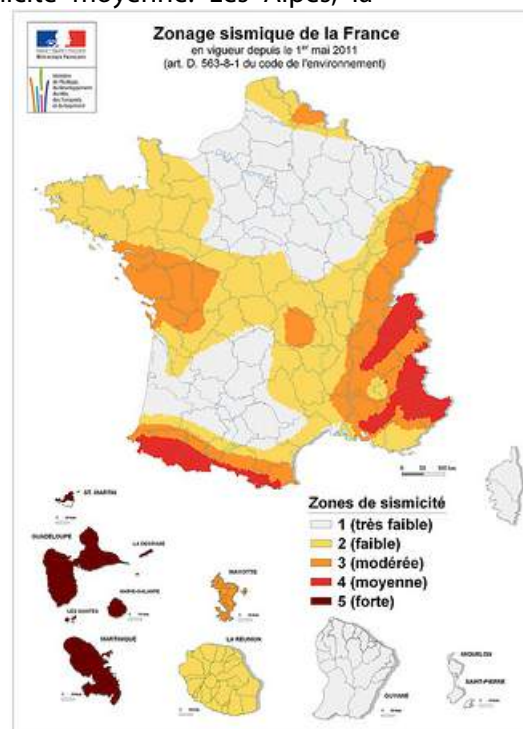
Le zonage sismique de la France est identifié tel que :

- Zone 1 : sismicité très faible
- Zone 2 : sismicité faible
- Zone 3 : sismicité modérée
- Zone 4 : sismicité moyenne
- Zone 5 : sismicité forte.

L'ensemble du département du Pas de Calais est reconnue en zone de sismicité faible (niveau 2).

La nouvelle carte nationale d'aléa sismique publiée en novembre 2005 place la région du Nord-Pas-de-Calais en aléa très faible, faible et modéré, alors qu'auparavant elle n'était pas considérée comme étant exposée à un aléa significatif. Ces trois zones d'aléa se répartissent sur la région comme suit :

- une sismicité très faible dans les communes du Sud du Pas-de-Calais ;
- une sismicité faible dans les communes situées à l'Ouest d'une ligne Douai-Arras ;
- et une sismicité modérée pour l'Avesnois, le Cambrésis et le Valenciennois



Les derniers séismes ressentis dans le Pas de Calais, viennent de localisations différentes :

Votre sélection : département du PAS DE CALAIS (62)
catalogue des épicentres

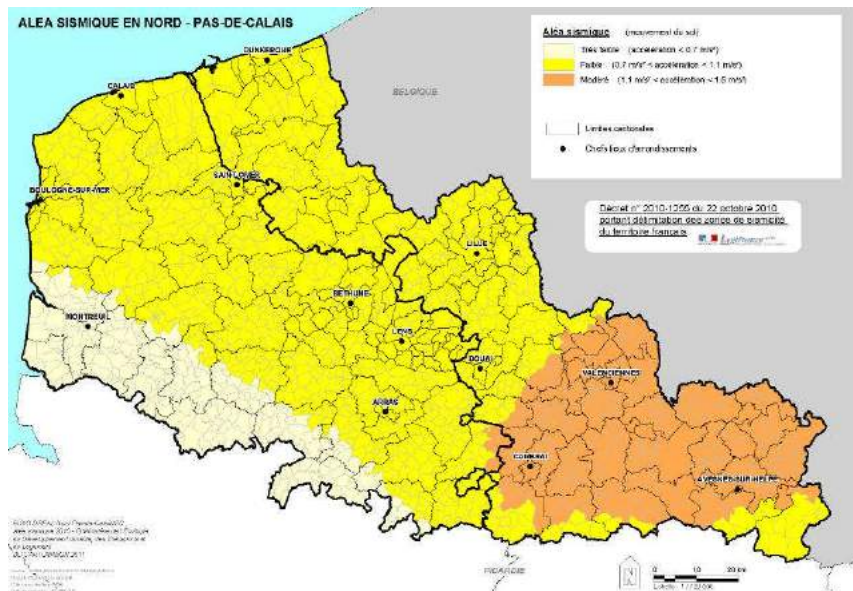
Cliquez dans la colonne localisation épicentrale pour connaître les caractéristiques du séisme

1

Date	Heure	Choc	Localisation épicentrale	Région ou pays de l'épicentre	Intensité épicentrale
14 Décembre 1991	13 h 30 min 58 sec		BOULONNAIS (LONGUEVILLE)	FLANDRE-ARTOIS	5
17 Mai 1979	1 h 22 min 17 sec		FLANDRE (ARQUES)	FLANDRE-ARTOIS	4,5
9 Janvier 1950	20 h 40 min		MANCHE (DETROIT DE CALAIS-DOUVRES)	GRANDE-BRETAGNE	5
3 Septembre 1898	0 h 30 min		CAMBRESIS (ARRAS)	FLANDRE-ARTOIS	
2 Septembre 1898	22 h 15 min		CAMBRESIS (ARRAS)	FLANDRE-ARTOIS	
2 Septembre 1898	21 h 15 min		CAMBRESIS (VITRY-EN-ARTOIS)	FLANDRE-ARTOIS	6
19 Septembre 1812	17 h 5 min		FLANDRE (ST-OMER)	FLANDRE-ARTOIS	5

La commune de Tubersent n'est pas traversée par des failles et n'est pas directement concernée par les risques sismiques. Selon la catégorie du bâtiment, la construction de ce dernier devra respecter les normes de construction reprise dans l'Euro code 8.

Il est nécessaire de préciser que la commune est soumise à un aléa très faible (zone de sismicité 1) et que les règles de construction parasismique relatives à l'aléa sismique de niveau faible (zone de sismicité 2) ne s'applique pas sur la commune.



V. 2. Risques technologiques

Les sites et sols pollués

La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont :

- de recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
- de conserver la mémoire de ces sites,
- de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Les résultats de l'inventaire historique régional (IHR) sont engrangés dans la base de données BASIAS. Cette base est aujourd'hui gérée par le BRGM.

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

De par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

La commune n'est concernée par aucun périmètre SEVESO et aucun inventaire BASIAS / BASOL.

□ **Les risques industriels**

Le risque industriel majeur est un évènement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement.

Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers.

Les principales manifestations du risque industriel sont :

- l'incendie par inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud, avec risque de brûlures et d'asphyxie ;
- l'explosion par mélange entre certains produits, libération brutale de gaz avec risque de traumatismes directs ou par l'onde de choc ;
- la dispersion dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact.

Ces manifestations peuvent être associées.

La commune n'est pas concernée par un périmètre SEVESO et on ne recense aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement de manière Industriel.

□ **Les nuisances potentielles pour l'environnement**

Des installations classées pour la protection de l'environnement existent sur le territoire de Tubersent en matière agricole :

- M. José DUQUESNOY, 1, rue de Zelucq (vaches laitières et allaitantes) – régime de déclaration ;
- EARL DOUCHET, 20 rue de Zelucq (vaches laitières) – régime de déclaration ;
- GAEC du RIETZ, 47, rue Courteville, site n°1 (vaches laitières et allaitantes, génisses) – régime de dérogation à distance ;
- SARL DELAPORTE DELIANNE, 3 rue de Brexent (porcs charcutiers, porcelets, truies et verrats) – régime d'autorisation.

□ **Les risques liés aux munitions de guerre**

Le risque lié au transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement.

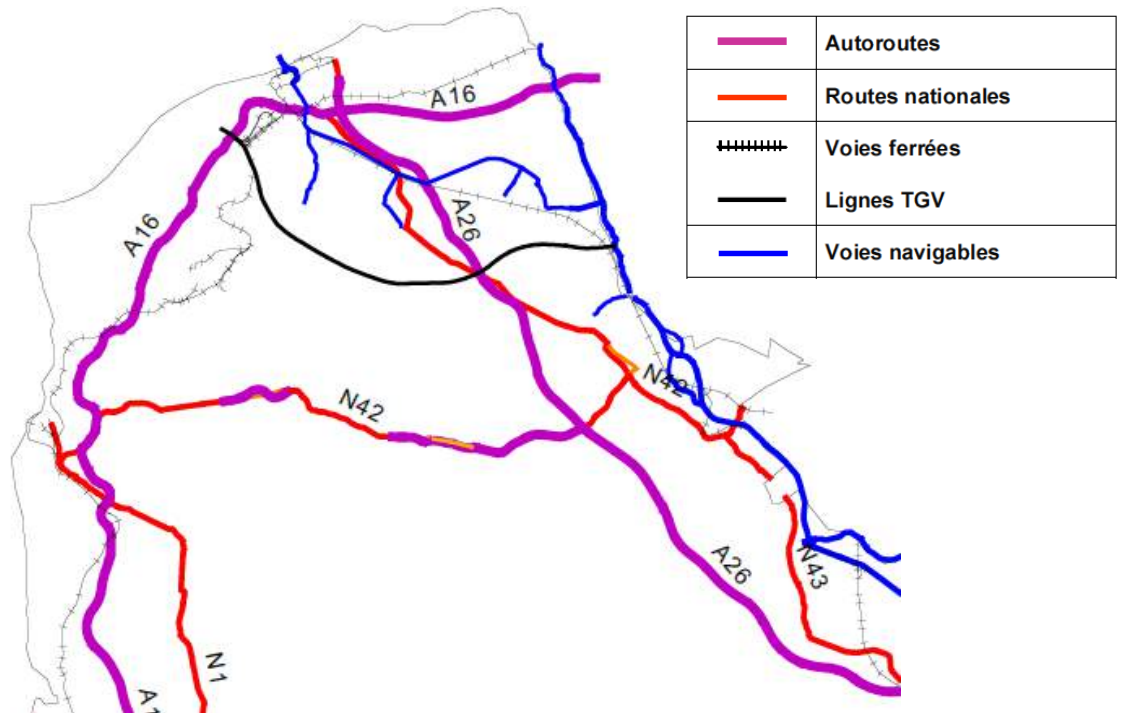
Les produits dangereux sont nombreux ; ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, corrosifs ou radioactifs.

Les principaux dangers liés aux TMD sont :

- L'explosion occasionnée par un choc avec étincelles, par le mélange des produits avec des risques de traumatismes directs ou par l'onde choc,
- l'incendie à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite... avec des risques de brûlure et d'asphyxie,
- La dispersion dans l'air (nuage toxique), l'eau et le sol de produits dangereux avec risques d'intoxication par inhalation, par ingestion ou par contact.

Ces manifestations peuvent être associées.

Les accidents de TMD peuvent se produire pratiquement n'importe où dans le département ; une carte a toutefois été élaborée représentant les principales infrastructures du département.



© IGN-BDCARTO – PREFECTURE DU PAS-de-CALAIS-CABINET-SIDPC – 2003

Des mesures sont prises dans le département :

- Plans de secours TMD et ORSEC ; en mer, le plan POLMAR prévoit, en cas de pollution, barrages gonflables, moyens de récupération, produits diluants, nettoyage du littoral...
- Plan de Surveillance et d'Intervention de la Direction de la Production et du Transport du Gaz de France ainsi que d'Air Liquide et de Trafil.

La commune est concernée par le risque lié aux transports de matières dangereuses par rapport au passage de l'A16 sur son territoire.

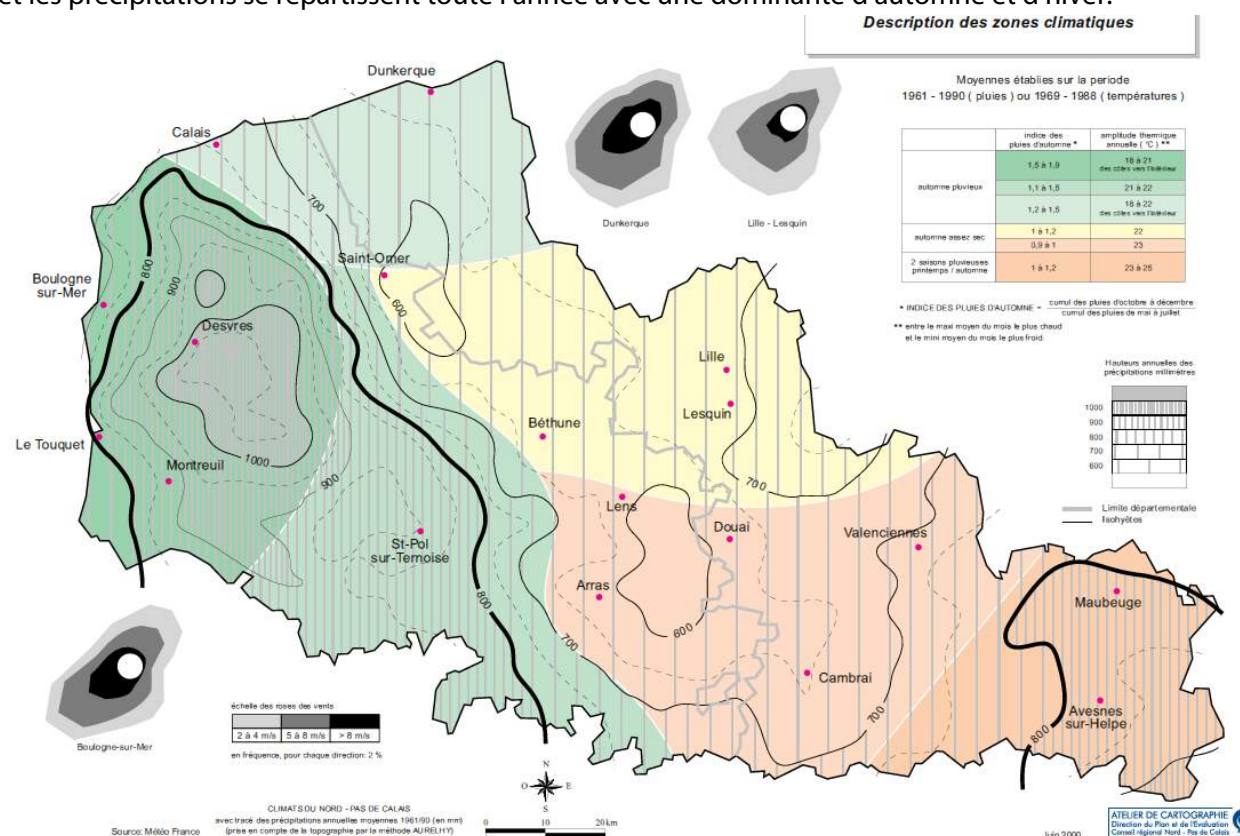
VI. Analyse environnementale sur l'urbanisme

La commune de Tubersent est d'une superficie d'environ 690 ha.

La commune appartient au plateau de l'Artois. Elle se situe par 1,42° de longitude et 50,21° de latitude. Son altitude varie entre mini. 2m et maxi. 150m.

VI. 1. L'environnement climatique

La commune est incluse dans un secteur de climat tempéré sous influence maritime « de type océanique ». Il se caractérise par des hivers doux et des températures estivales modérées. Le climat est à tendance océanique tempérée. La pluviométrie est moyenne, l'ensoleillement est assez faible et les précipitations se répartissent toute l'année avec une dominante d'automne et d'hiver.



Source : SIGALE Conseil régional

Les précipitations

Les précipitations sont relativement importantes, entre 900 et 1000 mm par an. Dans le département, la pluviosité maximale est relevée sur les hauteurs de Boulogne. Les précipitations se répartissent de façon assez homogène sur l'ensemble de l'année, avec des pointes de fin d'automne et d'hiver (septembre à janvier), ces périodes sont affectées par des pluies plus abondantes (60 mm et plus). Les mois de février à avril sont légèrement moins pluvieux : la moyenne mensuelle des pluies y est inférieure à 50 mm.

La pluie est présente pour la moitié du temps au printemps, un peu plus du tiers en été, et pour les trois cinquièmes du jour et de la nuit en automne-hiver. Les pluies à caractère exceptionnel sont des pluies orageuses courtes en été ou longues sur sol saturé en hiver, elles occasionnent des dysfonctionnements hydrauliques.

La fréquence des jours de pluie, l'évaporation limitée et l'imperméabilité du sol assurent une humidité constante.

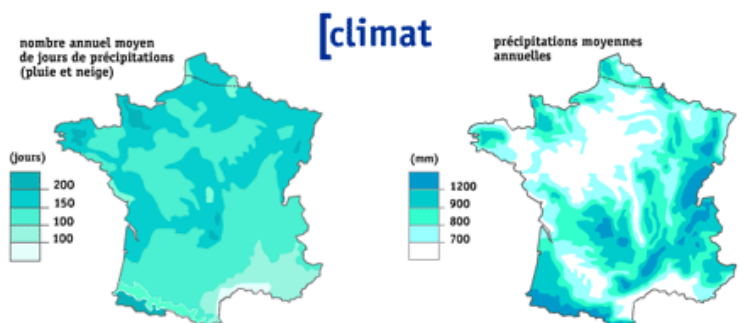
L'automne et l'hiver se singularisent par l'importance et la régularité des pluies : il pleut souvent et longtemps. La période de septembre à décembre apporte ainsi en moyenne 40% du cumul annuel des précipitations. Ceci est favorable à la reconstitution des réserves en eau et à la recharge des nappes. Les mois printaniers sont caractérisés par des pluies faibles et régulières.

La régularité et la force des pluies sur la commune de Tubersent sont des facteurs importants sur le fonctionnement de la rivière et de potentielles inondations ou remontées de nappes.

A noter tout de même un accroissement de la pluviosité durant l'automne. Des pluies plus fortes surviennent en été : les précipitations cumulées sont importantes pour un nombre de jours pluvieux moindre. Il s'agit essentiellement de pluies d'orage.



Atlas des bassins versants de la région Nord-Pas-de-Calais



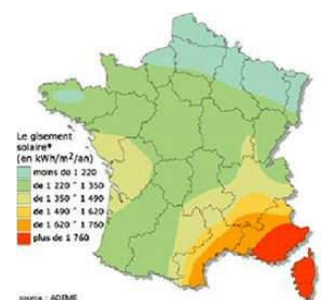
Des pluies faibles et régulières laisseront dans le sol une quantité d'eau facilement assimilable par les végétaux et s'infiltreront facilement dans les nappes phréatiques. Les réserves en eau ainsi piégées constitueront un stock d'eau disponible plus longtemps, avant d'être évacuées en migrant lentement vers les nappes sous-jacentes ou la rivière.

Dans le cas inverse, les forts dénivelés présents sur la commune déversent les eaux de ruissellement vers le fond de vallée habité du Witrepin, pouvant provoquer inondations et amener un trop plein et un débordement de la nappe.

Les températures

Les températures moyennes hivernales sont relativement douces avec quelques jours de gelées répartis entre novembre et mars (45 jours/an) et les températures estivales sont modérées : 17 à 18°C.

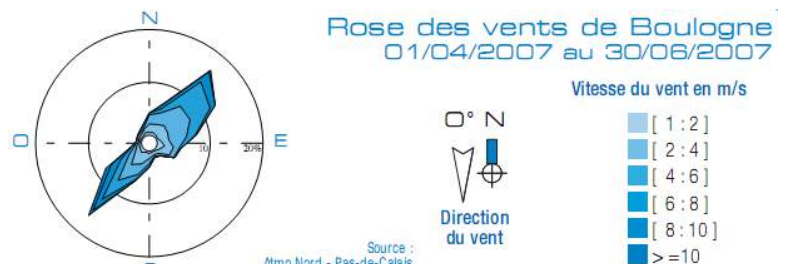
L'apport solaire est assez faible (moins de 1.220 heures/an). Cela est de nature à limiter l'intérêt du développement de l'énergie solaire sur la commune.



Les vents

Les vents dominants sont de direction ouest (apportant la pluie) et, dans une moindre mesure, de nord-est (accompagnés de fortes gelées en hiver) et nord (apportant un temps froid et sec).

La commune ne note pas de potentiel éolien.



Source : Atmo et ADEME

VI. 2. La gestion des eaux

✓ Les eaux pluviales :

Les eaux pluviales et les phénomènes d'inondations

Depuis sa création, la Communauté de Communes « Mer et Terres d'Opale » exerce la compétence « lutte contre l'érosion des sols et les inondations ». Ainsi elle met en place une politique globale d'aménagement du territoire afin d'accompagner au mieux les communes faces à ces problématiques.

Cette politique comprend trois axes principaux:

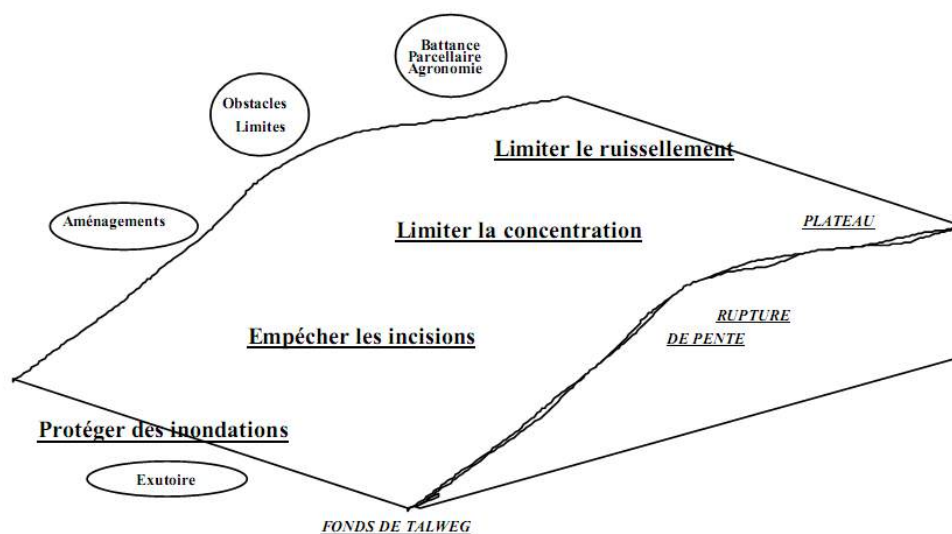
- ◆ Protéger les zones habitées des phénomènes d'inondations par des travaux de nature hydraulique permettant de canaliser l'eau
- ◆ Ces investissements ont un coût élevé : ils sont cependant indispensables pour protéger les biens et les personnes des phénomènes d'inondations.
- ◆ Aménager les bassins versants pour limiter le ruissellement et favoriser la temporisation des flux depuis l'amont vers l'aval : favoriser l'infiltration et la sédimentation, limiter la vitesse et le volume d'eau.
- ◆ Accompagner la profession agricole dans sa fonction de « gestion » du territoire.

Divers aménagements peuvent être mis en place afin de gérer et minimiser au mieux ces phénomènes et limiter les transferts de terre vers l'aval.

Zone de rétention et d'expansion des crues :

La gestion des eaux pluviales et de ruissellement passe aussi par la gestion du trop plein lors de forts orages. Ainsi plusieurs bassins de rétention sont en projet sur le territoire, qui permettraient de réduire les débits de ruissellement venant de l'amont.

Le projet prend en considération ces risques et préserve cette zone de toute urbanisation afin de gérer au mieux l'ensemble des phénomènes d'inondations combinés.



VI. 3. La qualité de l'air

Conformément à l'article 17 de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) du 30 décembre 1996 (repris L.1231-1 3^{ème} du code de l'urbanisme), « les PLU déterminent les conditions permettant la préservation de la qualité de l'air la prévention des pollutions et des nuisances de toute nature. »

Les objectifs nationaux visent à réduire par quatre le dioxyde de carbone du secteur de la construction d'ici à 2050, qui se traduit par l'obligation d'une réduction par six des émissions ramenées au mètre carré ainsi que d'atteindre à l'horizon 2010 la satisfaction de 10 % des besoins en énergie à partir de sources renouvelables.

A ce titre, divers paramètres ont été pris en compte dans la démarche de développement afin de réduire d'une part les émissions de gaz à effet de serre, favoriser les énergies renouvelables, et assurer une gestion durable de la ressource.

En ce qui concerne la qualité de l'air, les principales sources de pollution sont liées à la présence d'industrie, au mode de chauffage à la circulation automobile, au traitement des déchets, aux industries et aux activités agricoles l'utilisation de la voiture.

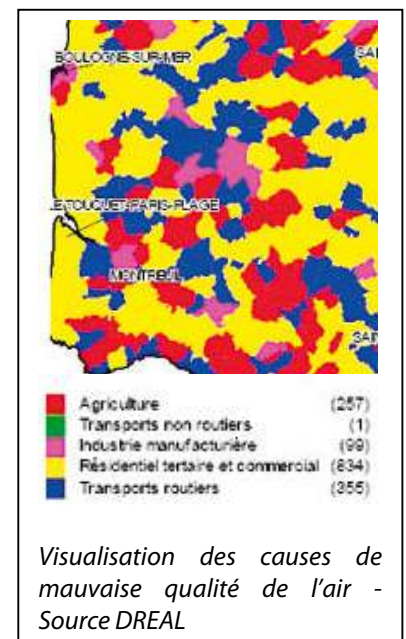
La qualité de l'air de la région est globalement bonne la plus grande partie de l'année, mais la situation reste préoccupante pour certains polluants et sur certains secteurs : des pics de pollution sont ainsi enregistrés chaque année pour les poussières en suspension et, en particulier sur les zones littorales et rurales, pour l'ozone. La part des rejets industriels est prédominante dans la région, plus qu'au niveau national.

La présence dans l'air de produits phytosanitaires utilisés dans le secteur de l'agriculture, qui a fait l'objet d'études récentes, est également une préoccupation croissante, en Nord - Pas-de-Calais comme partout en France. L'impact de la qualité de l'air sur la santé est aujourd'hui avéré et il s'agit d'une préoccupation importante de la population. Les études sanitaires permettent d'affiner les connaissances sur les conséquences à long terme de l'exposition à la pollution de l'air. Le plan national santé - environnement, adopté en 2004, donne une place à part entière à cette thématique.

Il s'est traduit à l'échelle régionale par des actions prioritaires visant à la poursuite de la réduction des émissions industrielles, en particulier concernant les rejets toxiques. Par ailleurs, les outils de planification que sont les plans de protection de l'atmosphère (PPA) ou les plans de déplacements urbains (PDU) contribuent à l'amélioration de la qualité de l'air, en particulier dans les zones urbaines denses, mais il reste difficile d'apprécier leurs résultats effectifs de réduction des émissions liées aux transports.

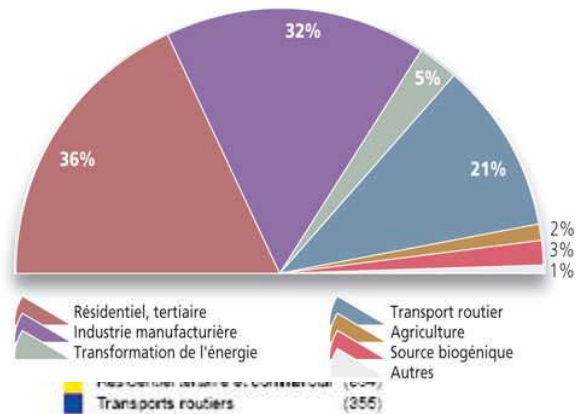
Le plan régional pour la qualité de l'air (PRQA)

Le PRQA est un document d'orientation définissant à l'échelle régionale les objectifs de qualité de l'air. Il peut également, lorsque nécessaire, préciser des objectifs spécifiques à certaines zones. Il ne présente pas de valeur contraignante, mais constitue néanmoins un document de référence, notamment pour l'élaboration des plans de protection de l'atmosphère (PPA) et des plans de déplacements urbains (PDU).



L'élaboration du PRQA de la région Nord - Pas-de-Calais a débuté en 1997 et a fait l'objet de nombreux groupes de travail. Mis à la disposition du public en 2000, il a été approuvé par le préfet de région le 5 avril 2001. Après cinq ans de mise en œuvre, le PRQA doit faire l'objet d'une évaluation et d'une révision.

La commune de Tubersent est concernée par la présence d'un risque de pollution de l'air lié à la présence de l'autoroute aux abords de la commune qui est de nature à favoriser la pollution par le transport routier.

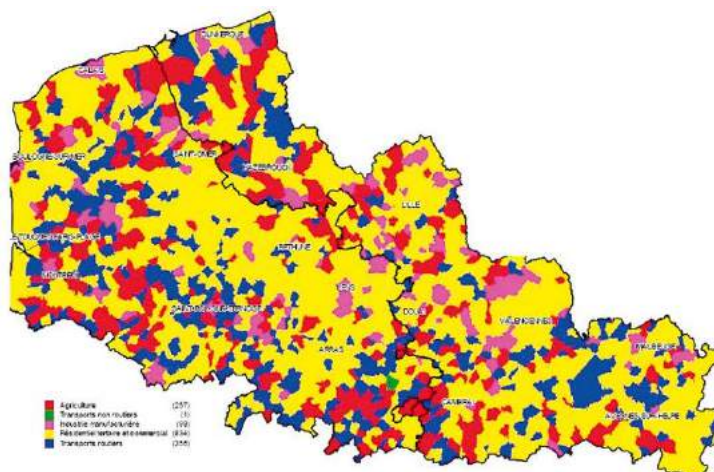


Cause de la pollution de l'air source : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>

Cependant la distance importante entre le bourg et l'autoroute et son caractère en fond de vallée sont de nature à limiter le risque pour la population.

36 % de la pollution est directement liée au résidentiel et au tertiaire et 21% aux transports routiers.

Ainsi on note qu'en ce qui concerne la pollution de l'air, c'est le transport routier qui est le principal générateur de pollution.



Déplacement et transport en commun

La commune est incluse dans un Périmètre de Transports Urbains (PTU) et elle fait l'objet l'objet de Plan de Déplacement Urbain (PDU) en cours d'élaboration.

Le parti d'urbanisme est de chercher à limiter le trafic routier responsable de la production de 21% des gaz à effet de serre. Ainsi les secteurs à urbaniser devront être situé à proximité, moins de 500m environ, d'un point d'arrêt de transport en commun. La mise en place du transport en commun à la demande permet également de favoriser une desserte fine du territoire.

Les énergies renouvelables

Le volet éolien du schéma régional des énergies renouvelables doit permettre de répondre aux attentes de la loi « Grenelle I » du 3 août 2009 qui a placé au 1er rang des priorités la lutte contre le changement climatique notamment en portant à au moins 23 % la part des énergies renouvelables dans la consommation nationale d'énergie à l'horizon 2020.

Le Grenelle de l'environnement a ainsi donné une impulsion nouvelle, sans précédent, aux énergies renouvelables. Le développement de l'éolien, qui contribue à la réduction des émissions de CO2 mais aussi à l'indépendance énergétique, doit impérativement passer par cette étape de planification que constitue ce volet éolien.

L'énergie éolienne est aussi inscrite dans la loi Grenelle 2.

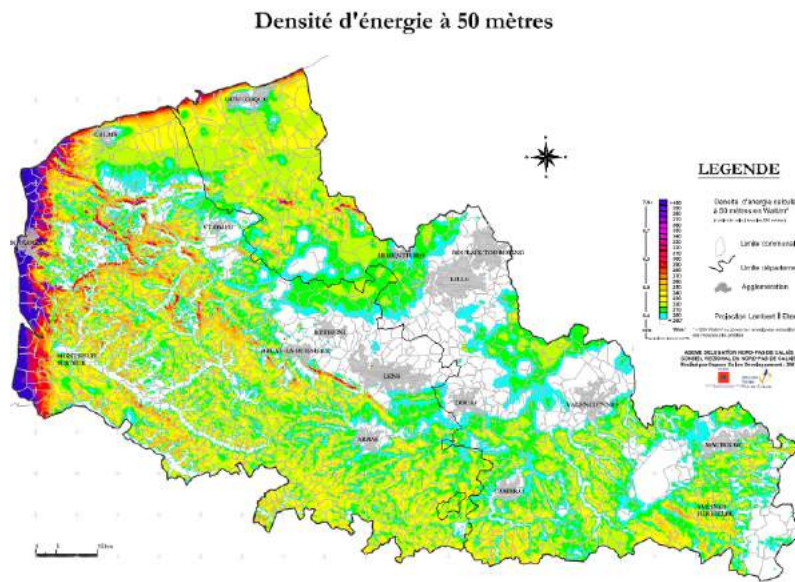
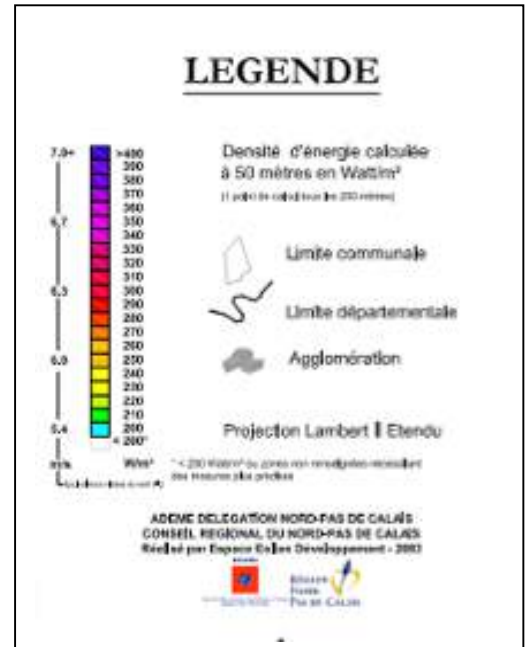
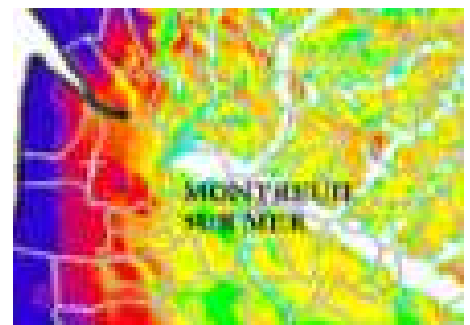


Schéma régional éolien Nord pas de Calais



- Ainsi, ce texte prévoit un schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie. Celui-ci intègrera le schéma régional de l'éolien. Il confirme que le schéma régional éolien définit les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne. Ce schéma aura une portée prescriptive, puisque les nouvelles zones de développement de l'éolien devront être situées obligatoirement au sein des parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne définies par le schéma.
- Les éoliennes dont la hauteur des mâts dépasse 50 mètres seront soumises au régime de l'autorisation des installations classées pour la protection de l'environnement, la délivrance de l'autorisation d'exploiter étant subordonnée à l'éloignement des installations d'une distance de 500 mètres par rapport aux constructions à usage d'habitation, aux immeubles habités et aux zones destinées à l'habitation.
- Il faudra au moins 5 éoliennes pour construire un nouveau parc sur un territoire.



Le volet éolien est la première pierre du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie prévu par le projet de loi Grenelle 2 dont l'élaboration sera copilotée par l'Etat et la Région. D'autres travaux relatifs aux énergies renouvelables sont en cours de réalisation : ainsi des études d'ores et déjà lancées permettront de fournir des éléments d'ici à septembre sur les potentiels de la région pour les énergies photovoltaïque, biomasse, géothermie... L'ensemble de ces travaux permettra d'alimenter la réflexion pour l'élaboration du volet « énergies renouvelables » du futur schéma régional « climat air énergie ».

Tubersent est très peu propice à l'implantation d'éolienne du fait de l'importance des vues lointaines sur son territoire.

VI. 4. La Gestion des déchets

Contexte général et national :

La gestion des déchets est un processus qui intègre à la fois la production des déchets et leur traitement. La production correspond aux choix des produits à la source, à leur utilisation, à leur valorisation. Le traitement correspond au tri des déchets, à leur collecte, au transport, et au traitement et/ou le stockage des déchets.

Un français produit en moyenne 450 kg de déchets par an. Sur l'ensemble des ménages français, on arrive ainsi à 26 millions de tonnes de déchets produits chaque année. Et la production de déchets croît en France d'environ 1% par an.

La gestion des déchets est donc une question importante qui n'est pas encore réglée.

GRENELLE : diminuer de 15 % d'ici 2012 les quantités de déchets destinés à l'enfouissement ou à l'incinération.

Un plan d'actions gouvernemental pour améliorer la gestion des déchets

Ce plan d'actions vise à mettre en œuvre les engagements du Grenelle Environnement, qui fixent comme objectifs prioritaires la réduction à la source de la production de déchets et le développement du recyclage et de la valorisation. C'est ainsi que le plan prévoit :

- une réduction de 7% de la production de déchets ménagers et assimilés par habitant sur les cinq prochaines années ;
- une amélioration du taux de recyclage matière et organique à 35% en 2012 et 45% en 2015 pour les déchets ménagers et 75% dès 2012 pour les déchets des entreprises et les emballages ;
- une diminution des quantités partant à l'incinération et au stockage, de manière à réduire les nuisances sanitaires et environnementales induites.

Les cinq axes du plan qui permettront de répondre à ces objectifs :

- un premier volet consacré à la prévention des déchets comporte des mesures de sensibilisation et d'information à destination des citoyens et des collectivités locales, ainsi que la mise en place progressive d'une tarification incitative ;
- un second volet consacré au recyclage prévoit d'étendre les filières de responsabilité élargie du producteur et de négocier au niveau communautaire la qualification des matières recyclées comme produits ;
- un troisième axe concerne la valorisation des déchets organiques, qui représentent 50% des déchets ménagers ;
- un quatrième axe encadre la quantité des déchets incinérés, adapte la taxation applicable et propose des mesures pour améliorer l'information sur les sites de stockage et d'incinération ;
- le cinquième axe est consacré aux moyens de recycler les déchets du BTP, dont plus d'un tiers n'est pas valorisé.

Source : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Un-plan-d-actions-gouvernemental.html>

Contexte intercommunal

La gestion des déchets est une compétence de la communauté de communes Mer et Terres d'Opale. Elle est engagée dans la valorisation des déchets afin de faire baisser la production de déchets non valorisée.

La Déchèterie Intercommunale :

Rue de l'Eglise, 62176 Camiers



Horaires d'ouverture :

Du 1er avril au 30 septembre :

Du lundi au samedi : 9h-12h 13h30-17h30

Le dimanche : 9h-12h

Du 1er octobre au 31 mars :

Du lundi au samedi : 9h-12h 13h30-17h

Le dimanche : 9h-12h

Fermeture les jours fériés

Déchets acceptés :

- gravats
- encombrants ménagers
- déchets végétaux
- cartons
- la ferraille
- piles
- batteries
- huile de friture (uniquement les particuliers)
-

Ne sont pas acceptés :

- Les pneumatiques
- les déchets de soins (seringues, compresses...)
- les déchets d'origine animale (type abattoirs)
- les déchets contenant de l'amiante (tôles fibrociment...)
- les ordures ménagères
- les pots de peinture et solvants
- les produits chimiques, toxiques et explosifs (ex : bouteille de gaz...)

Après consommation, collecte et cheminement des déchets, ces derniers renaissent et permettent de réelles économies.

La CCMTO mène depuis 2011 un projet d'aménagement d'une seconde déchèterie communautaire, à Etaples.

Chiffres sur l'intercommunalité :

Tonnages collectés en porte-à-porte et aux points de collecte en apport volontaire (pour l'ensemble de la CCMTO, aucun chiffre n'ayant été communiqué pour la seule commune de Tubersent, ni pour la déchèterie de Camiers) :

FLUX	Tonnages en porte à porte	Tonnages en apport volontaire
Ordures ménagères résiduelles	17 213	
Encombrants ménagers	1 405	
Emballages ménagers recyclables	2 781	128
Verre	2231	298
Déchets végétaux	4596	

(Source : rapport annuel d'activités du service collecte des déchets, CCMTO, 2011)

Voici quelques exemples d'économie de matières premières et de recyclage que nous pouvons réaliser annuellement sur le territoire de la CCMTO (résultats en fonction des tonnages recueillis).

Verre:

- Quantité récupérée : équivalent à 2 442 km de bouteilles mises bout à bout Economie de : 1 773 tonnes de sable, 1 450 m³ d'eau

- Exemples de produits fabriqués : équivalent de 7 653 000 nouvelles bouteilles de 75cl

Carton:

- Quantité récupérée : équivalent à 7 543 000 boîtes de céréales

- Economie de : 1 417 tonnes de bois et 9 162 m³ d'eau

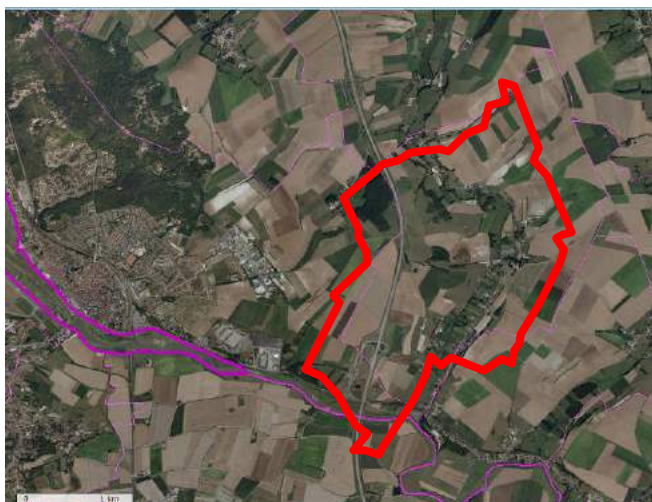
- Exemples de produits fabriqués : équivalent de 2 443 950 boîtes à chaussures

L'évacuation des déchets des habitants de la commune doit être réfléchi en amont en lien avec les acteurs de ce secteur:

- **L'implantation des habitations en limite de voie nécessite la mise en place de zone d'apport volontaire de déchets.**
- **La création de voies en impasse nécessite la création d'aire de retournement.**
- **La création de zone d'apport volontaire de déchets de proximité peut être envisagée avec la possibilité de créer une ressourcerie, afin d'améliorer les filières de valorisation en privilégiant le recyclage à l'incinération.**

I. Organisation spatiale et typologie bâtie

La commune possède une physionomie particulière de fond de vallée. Cette structure urbaine s'est développée en fonction de la géomorphologie et de la présence d'eau et de l'accessibilité aux pôles d'emploi.



I. 1. Le cœur de village

Le cœur de village s'est créé en accroche avec la rivière puis étendu de manière concentrique autour de son église. Les extensions suivantes se sont réalisées le long des axes de desserte.

On trouve divers services en plein cœur, tels que la mairie, une école.

Le tissu du centre s'est organisé autour de ces pôles s'est réalisé ensuite le long des axes de dessertes.

I. 2. Le village de Courteville

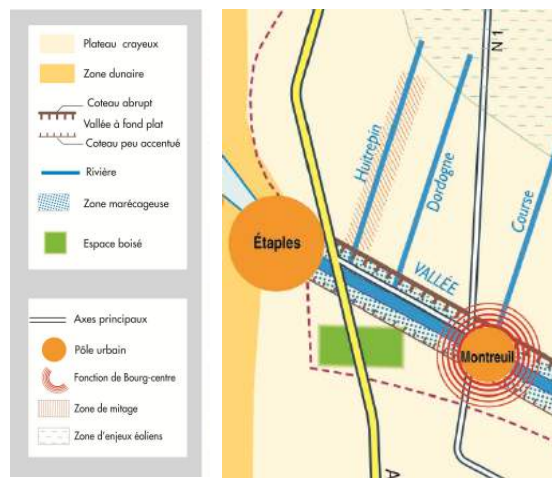


Avant la création de l'A16, la RD 145, en rejoignant la RD113, proposait une alternative à la N39 afin de rejoindre le littoral et Étapes par l'arrière. Celle-ci drainait les routes départementales desservant la vallée de la Dordogne.

Aujourd'hui l'A16 crée une réelle coupure physique qui dissocie le village du littoral.

A la croisée des chemins, Courteville est devenue un village niché dans la vallée et s'est développé hors de son centre comme un village carrefour.

Accrochées au Witrepin, les bâtisses traditionnelles se sont égrenées le long de la RD 145. Les extensions qui ont suivi, ainsi que le pavillonnaire très récent, en a fait de même.





I. 3. Le hameau de Zelucq



Le hameau de Zelucq, proche de l'accès à la N39 s'est développé le long de la RD145. L'arrivée de l'A16 a boosté le développement en plaçant Tubersent beaucoup plus proche des pôles d'emplois.



Zelucq, initialement développé grâce à la présence de corps de ferme, voit son développement changé au profit de construction de grandes maisons pavillonnaires.

II. Dynamique urbaine

La dynamique d'extension globale s'est réalisée le long des dessertes de territoire. La trame urbaine possède de nombreuses typologies liées directement aux usages et aux activités de la zone. Les trois entités bâties reconnues comme hameau semble être indépendantes les une des autres.

Au sein des zones bâties, plusieurs entités peuvent être dissociées :

- **La trame initiale :**
- **Des premières extensions urbaines en continuité du bâti initial,**
- **Des extensions récentes sur les dessertes communales.**

II.1. La trame initiale

La trame initiale est caractérisée par :

- tissu traditionnel en front à rue lié essentiellement à une activité agricole passée,
- exploitations agricoles encore en activité, faisant aussi partie de la trame initiale (fermes d'exploitation qui peut être aujourd'hui des fermes d'habitation),
- fermes d'habitation dans le tissu initial,

L'évolution de l'activité agricole explique l'évolution des paysages et du bâti de Tubersent. Les exploitations agricoles de part et d'autre de l'église ont initié le cœur de village.

Un tissu traditionnel dépendant de l'activité agricole : les fermes d'exploitation qui sont aujourd'hui souvent devenues fermes d'habitation

En centre bourg: front à rue et/ou pignon sur rue, de R +1 +combles maximum, matériaux : pierre briques, silex, torchis

II.2 - Premières extensions

Les extensions autour de la trame initiale se sont essentiellement réalisées dans les interstices et dans les espaces disponibles le long des dessertes communales.

Dans les extensions récentes: en retrait de la voie (environ 3 à 5m). Typologie bâtie décousue R ou R+1, pas de traitement uniforme des aspects extérieurs

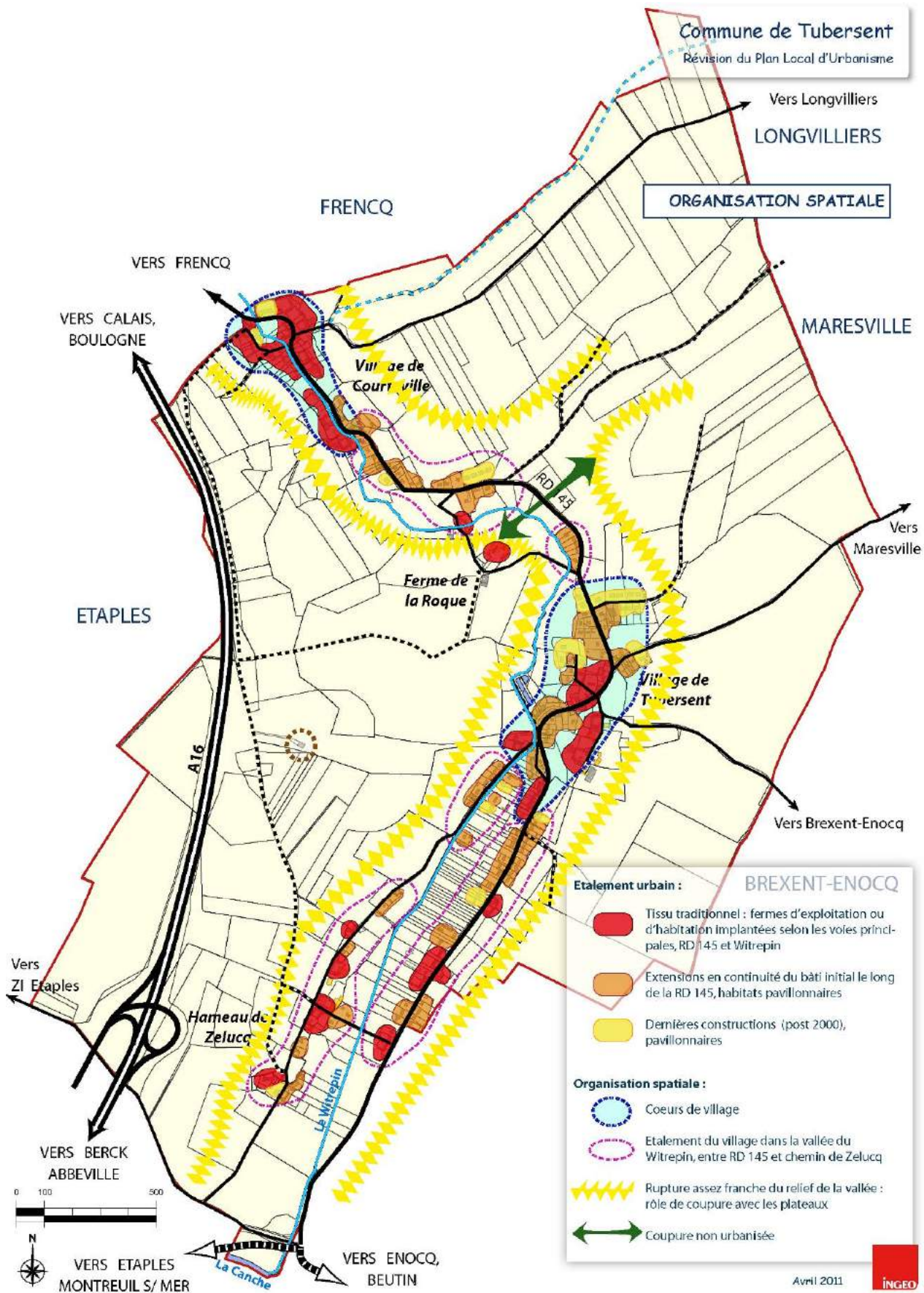
II.3 Dernières constructions

Des extensions récentes ont été construites en cœur de village, essentiellement, en sortie de l'enveloppe urbaine le long des axes de desserte (pavillonnaires).

L'accès facilité à l'autoroute A16 a fait du hameau de Zelucq l'entité qui s'est le plus développée ces dernières années. C'est pourquoi de nombreuses maisons post 2000 se sont réalisées.

Tubersent a connu un développement récent en pavillonnaire sur l'ensemble des entités urbaines. Sur Zelucq et le cœur de village, on observe de nombreuses constructions en linéaire le long des voies de desserte. Ce mode de développement est particulièrement présent en sortie sud de la commune, au hameau de Zelucq.

Ce mode d'urbanisation peut gérer des soucis à posteriori de gestions des ruissellements, et implique une éventration des talus naturels (restructuration complète du terrain naturel et atteinte au paysage).



III. Typologie du bâti

Le bâti, s'il n'est pas à usage d'habitation, est équipement (mairie, école, gîte communal), exploitations agricoles, commerces ou artisanat.

III. 1. Habitat traditionnel lié à l'activité agricole

L'habitat traditionnel que l'on retrouve sur la commune de Tubersent présente une architecture proche du corps de ferme. Cet habitat est associé à la proximité d'une activité agricole passée ou présente.

L'habitat traditionnel lié à l'activité agricole, s'il n'est pas corps de ferme à cour carrée ou en L est une longère, pignon sur rue.

La plupart du bâti visible sur le cœur de village, se présente en front à rue, façades ou pignons aveugles. Si la bâtisse n'est pas à l'alignement, on retrouve des murets de matériaux locaux. Pour la plupart, les bâtisses traditionnelles sont adaptées au terrain naturel.

Les principaux éléments de ce bâti sont :

- une implantation à l'alignement ou une continuité par à l'alignement (par le muret...)
- des maisons plus longues que larges, avec plus de 45° de pente de toiture avec l'horizontale,
- des corps de ferme avec cour carrée,
- un usage prépondérant de la pierre, et des matériaux locaux tel que le silex et/ou le torchis,
- des constructions d'un seul niveau + combles

Ces constructions sont disséminées dans l'ensemble de la trame urbaine où l'activité agricole existait.



A la différence de la typologie des constructions récentes, ce tissu traditionnel présente des pentes de toitures, des hauteurs et des volumes, typiques de l'architecture locale et traditionnelle.

Les derniers étages sont généralement des combles aménageables.

III. 2. Constructions pavillonnaires

Les extensions sont venues combler les dents creuses et les espaces disponibles au sein de la trame bâtie de chacune des trois hameaux. La typologie de ces bâtiments n'a pas de règles particulières : pas d'implantation, de volumes, de pentes ou de toiture particulière.

Inséré au sein de la trame, on note sur la commune des variantes de typologie nettes, et ce au sein de chacun des hameaux.

Les dernières constructions en rupture avec le bâti traditionnel ont une typologie de constructions essentiellement pavillonnaires :

- implantation avec recul par rapport à la voie ;
- implantation de la construction avec une marge de retrait par rapport aux limites séparatives ;
- orientation de la façade parallèle à la voie de desserte.

L'habitat pavillonnaire s'observe le long de la RD 145 en entrée et sortie du centre village, et en entrée des hameaux de Zelucq et de Courteville.

Le hameau de Zelucq s'est étendu récemment en de manière linéaire sous forme pavillonnaire, sur la RD 145 et sur la rue de Zelucq en parallèle.

La volumétrie est souvent cubique et la prise en compte du terrain naturel est souvent bafouée. Cette typologie de construction produit un tissu urbain plus aéré mais également souvent plus consommateur d'espace, contraire à la philosophie générale du projet communal. De plus, elle contraste avec la typologie traditionnelle visible sur le territoire communal.



IV. Patrimoine bâti

Tubersent possède un visage bâti lié à sa géomorphologie et à son identifié de fond de vallée.

IV.1. Le patrimoine bâti remarquable

Aucun édifice du territoire n'est répertorié au titre de la législation sur les monuments historiques, ni recensé sur la base Mérimée.

Néanmoins des bâtiments intéressants existent et peuvent être identifiés.

Seul des objets ont été répertoriés et se trouvent dans l'église Saint Etienne :

✓ Cloche :

Cette première cloche refondue des biens faits de tous les habitants a été limite sous le nom de saint Michel sous le pastorat de Me Wavran en juin 1779. Elle se trouve dans église Saint-Etienne.

Datant du 4e quart 18e siècle (1779) inscrit au protection des MH le 1943/09/20. Propriété de la commune Date versement 1993/05/11

Matériaux bronze

Dimensions d = 87

Référence PM62001603

✓ fonts baptismaux

Taille de pierre localisée dans l'église Saint-Etienne. Pilier cylindrique datant du 12e siècle cantonné de quatre colonnettes engagées portant une cuve quadrangulaire, le tout en calcaire oolithe. protection MH 1902/03/11

Matériaux pierre : taillé

Dimensions Dimensions non prises.

Référence PM62001602

Dans le cadre du Porté à Connaissance en vue de la révision du PLU, le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine du Pas-de-Calais liste, au titre des édifices non protégés à valeur patrimoniale :

- l'église Saint-Etienne avec maître autel Louis XVI reconstruite après 1918,
- ses fonts baptismaux du douzième siècle et sa cloche de 1779,

- une ferme de 1735,
- le Moulin à eau,
- et la Motte d'un ancien château.

IV. 2. Le patrimoine religieux

Plusieurs calvaires sont recensés sur la commune de Tubersent. Petit patrimoine religieux, ce sont plus des croix de chemin et des repères géographiques que de réels symboles religieux.



Eglise Saint-Étienne,

Le conseil municipal, alarmé par l'état dangereux que présentait l'église au début de l'année 1962 (de profondes fissures étaient apparues au pignon et dans la muraille ouest), pensa que les travaux étaient urgents. Ceux-ci, bien sûr, ne purent être entrepris qu'après plusieurs mois de démarches.

Ils ne démarrèrent qu'au début de décembre, mais le danger, alors, était devenu tel que la population dut prêter main forte à l'entreprise Monteuis d'Étaples, choisi pour restaurer les parties endommagées. Les travaux furent ainsi exécutés en quinze jours. Le conseil municipal ne sollicite pas moins, dès 1963, une aide de l'Etat afin de consolider encore le gros œuvre du sanctuaire.

En 1996 : remise en état du clocher. Plusieurs semaines de travaux permirent de rénover la partie supérieure du clocher qui menaçait de tomber. Il fallut changer le coq qui datait de 1933 et qui avait subi des dégâts au cours de la Seconde Guerre mondiale (impact de balle).

Ce coq était placé au sommet d'une croix façonnée à l'époque par Théophile Routier, maréchal-ferrant. L'abbé Caux procéda à la bénédiction du nouveau coq à l'issue de la messe du dimanche. Il ne restait plus au volatile métallique qu'à rendre visite aux habitants, comme le veut la tradition avant de rejoindre sa place définitive au sommet de l'église.

Connaît-on la date de construction de l'actuelle église de Tubersent ? Elle existait déjà avant la Révolution selon Roger Rodière : « l'église Saint-Etienne, du diocèse de Boulogne et du patronat de l'abbaye de Saint-Bertin, est pauvre et sans intérêt, construite en grès presque bruts.

On sait que la riche et puissante abbaye audomaroise ne soignait guère les églises de sa dépendance ». On trouve dans le sanctuaire des fonds baptismaux du XIIème siècle. L'actuelle église remonte-t-elle donc à cette époque lointaine ? Cela est peu probable.

Le presbytère

La maison qui, longtemps servit de presbytère, est située à l'entrée de la place de l'Eglise, sur un coin, au carrefour de la rue principale et de la route de Brexent.

On peut lire, sur la charpente intérieure, la date Anno 1677, probablement l'année de construction.

Cette vénérable demeure, bâtie dans le style le plus pur des anciennes petites fermes du Boulonnais, est un témoignage respectable de nos traditions qu'une souhaitable inscription aux Monuments Historiques sauverait définitivement.

Le bâtiment servit tour à tour de presbytère, de mairie et d'habitation. Quelle fut sa première destination lors de sa construction au XVIIème siècle ? Nul ne peut le dire.

IV. 3. Les corps de ferme identifiables

D'autres patrimoines bâtis ont été recensés sur le territoire de Tubersent. Ce sont essentiellement de vastes corps de ferme devenus habitation ou des longères d'architecture traditionnelle importante pour le caractère rural et patrimonial de Tubersent. La plupart du bâti visible sur la commune est lié à l'activité agricole de la commune.

Ainsi l'ensemble des bâtisses traditionnelles, corps de fermes d'exploitation ou d'habitation sont des témoins du passé agricole. L'implantation de l'habitat caractéristique est donc essentiellement à l'alignement selon le secteur et la géographie du site, les bâtiments sont plus longs que larges.

Certaines de ces bâtisses méritent d'être identifiées à des fins de préservation. Ce sont essentiellement des bâtisses traditionnelles et longères d'habitation.

Sur le bâti traditionnel, on note des pentes de toiture avec l'horizontale supérieure à 45°. Ces constructions sont essentiellement du Rez de chaussée + combles. L'usage de la pierre est prépondérant et les matériaux sont locaux tel que le silex et/ou le torchis.



L'ensemble des corps de fermes de la commune ont été identifiés d'intérêt patrimonial et architectural au plan de zonage. Ces bâtisses en milieu agricole sont par défaut repérées afin que celle-ci puisse trouver une seconde vie et changer de destination à l'heure de l'arrêt de leur activité.

La motte d'un ancien château,

S'il est lieu chargé d'histoire aux alentours d'Etaples, c'est bien la colline de la Roque, à Tubersent. Pierre Baudelicque, agrégé d'université et passionné d'histoire locale retrace les faits vécus par ce lieu qui intrigue et invite à un certain mysticisme.

« Après avoir traversé le hameau de Courteville, le long de la rivière qui court entre la route et les maisons, le promeneur aborde, à l'entrée de Tubersent, un éperon rocheux véritable promontoire battu, dès la fin de l'été, par les vents qui viennent de la mer toute proche.

Au sommet de ce piton, d'où l'on domine les alentours, se trouve une ferme très ancienne dont il ne reste aujourd'hui que des ruines. La cour est envahie aujourd'hui par des ronces et les herbes folles. Le silence, là-haut, est impressionnant, lorsque le vent n'est pas au rendez-vous. L'impression ressentie a quelque chose d'indéfinissable, de mystérieux presque.

La colline de la Roque est l'un de ces sites qui portent tout le poids de leur passé : beaucoup d'évènements s'y sont déroulés, il y a bien longtemps.

La colline, pratiquement entourée par la rivière qui coule à ses pieds, constitue une position-clé commandant toute la vallée de l'Huitrepin. On comprend que jadis, les seigneurs du lieu tirèrent parti de cette hauteur pour y construire leur forteresse.

Le fief de Courteville, tenu du roi, appartenait au XIII^{ème} siècle, à la famille Courteville d'Hodicq, depuis les temps les plus reculés.

Le seigneur de Courteville jouissait des honneurs qui devaient lui être rendus dans l'église de Tubersent dédiée à Saint-Etienne. Il exerçait en outre moyenne et basse justice sur Huitrepin depuis le hameau de Le Motte jusqu'au confluent avec la Canche.

Le moulin à eau sur la rivière « le Witrepin »

Il est cité pour la première fois en l'an 857, dans le Cartulaire de Saint-Bertin. Ce document atteste de sa très grande ancienneté, faisant de lui le "doyen des moulins du Pays de Montreuil".

Le moulin actuel date de 1858 bien que l'un des bâtiments porte le millésime 1816, gravé sur une pierre scellée dans un pignon. Il s'agit d'un ancien moulin seigneurial dépendant du château féodal de la Rocque. Construit en blocs de grès, seuls ses angles sont appareillés.

L'ancien corps de logis existe toujours et sert de fournil.

Celui-ci doté d'une robuste cheminée en grès, flanqué d'un four, indique qu'autrefois, le meunier devait aussi être boulanger.

La roue à aubes de ce moulin a été remplacée par une turbine verticale en 1938. Le moulin a gardé ses meules et aussi sa vieille machinerie à engrenages dont les dents sont en bois de pommier.

Contrairement à bon nombre de petits moulins, il est encore en activité.

On continue à y moudre de la farine jusqu'en 1972 environ. Aujourd'hui, il ne fait plus de la farine mais l'on y écrase de la mouture pour les bestiaux.

Le moulin est construit en blocage de grès. Seuls, ses angles sont appareillés. La roue à aubes qui, pendant des siècles, fit tourner les machines, existe toujours mais ne fonctionne plus depuis bien longtemps.

Elle fut remplacée par une turbine verticale en 1938 et l'on continua à moudre de la farine.

En 1972, l'antique moulin poursuivait encore sa besogne mais le ronronnement des meules allait bientôt se taire à tout jamais.

On n'entend plus aujourd'hui que le bruit de la chute d'eau voisine car, à cet endroit, le cours du Huitrepin présente un dénivelé de près de trois mètres.

Le logement, en 2000, est toujours occupé par le maître du logis, M. Gérard Routier, qui vit parmi ses souvenirs dans un moulin familial à l'histoire maintes fois séculaire.



La ferme de Courteville,

Elle est située à l'entrée du hameau, lorsque l'on vient de Frencq, dans un virage très prononcé.

Cette belle ferme à colombages attire tout de suite le regard par son portail élevé construit en briques. Sur le côté droit, on trouve le « porget » réservé au passage des piétons. On entre dans une vaste cour entourée de bâtiments dont l'un est très ancien. Le revêtement mural laisse apparaître les armatures de bois maintenant le torchis.

Elles sont peintes en marron et le torchis intercalaires est blanchi. Ces colombages ne sont pas sans évoquer les fermes de Normandie.

Un ancien bâtiment d'exploitation, aujourd'hui devenu la résidence secondaire de M. Devineau, possède un pignon avec une pierre portant jadis la date de 1735 (Date retrouvée par le savant Roger Rodière). Les rampants de ce pignon sont en briques appareillées en dent de scie.

Cette particularité, précise Albert Leroy, est régionale. La grange construite en grès et en silex date de 1862. Le terroir contient 50 hectares.

Pendant très longtemps, la ferme de Courteville appartient à la famille Delaporte. M. Eugène Delaporte la légua à M. Eugène Loeuillette, son fils adoptif.

Ce dernier la vendit à la famille Minet qui, à son tour, la vendit en 1936 à un parent : M. Maurice Delaporte. Ce dernier l'exploita jusqu'à sa mort, en 1989.

Le terroir fut alors disséminé entre plusieurs acquéreurs et les bâtiments vendus à M. Devineau, l'actuel propriétaire des murs.

La ferme de Zelucq,

S'il est un lieu charmant, c'est bien celui de Zelucq aujourd'hui encore à l'écart de la Route Nationale 39 à grande circulation. On y jouit, en 2000, de la plus parfaite tranquillité !

La plupart des maisons anciennes du hameau étaient jadis des fermes. Celle que nous décrivons ici, appartenant de nos jours à M. Jean-Michel Douchet, est la seule construite en dur. Elle ne porte aucune date sur ses murs mais l'archaïsme de sa construction prouve son ancienneté.

Ses origines remontent certainement au XVIème siècle. On trouve, dans ses murailles, certaines caractéristiques de style gothique encore utilisé au XVIIIème siècle dans la région de Montreuil.

Le pignon, donnant sur le chemin qui mène de Zelucq au centre du Tubersent, est construit en pierres blanches. On y remarque une niche en forme d'ogive sous laquelle un larmier, reposant sur un soubassement fait de pierres de grès, court tout le long du pignon.

IV. 4. Petit patrimoine bâti

Un patrimoine bâti existe sur la commune. Ce patrimoine peut être préservé au même titre que les éléments naturels ponctuels répertoriés au plan de zonage.

Sur Tubersent, ce patrimoine est essentiellement lié aux bâtisses en place. Il n'y a pas de repérage de petit patrimoine que la commune a souhaité préserver sur son zonage.

Néanmoins, des éléments plus conceptuels sont repérés aux éléments de paysage tel que des panoramas et des cônes de vue caractéristiques de Tubersent :

- Plusieurs cônes de vue (repris au zonage)
- Des coupures d'urbanisation
- Des cheminements doux à valoriser.

V. Hiérarchies des infrastructures

La commune s'étend le long de la route départementale 145 et se situe à proximité de la route nationale 39, devenue RD 939, qui relie Etaples et Montreuil sur Mer. L'axe de la RD 145 est urbanisé en grande partie.

L'autoroute A16 traverse le territoire communal du nord au sud. La proximité de l'échangeur de l'autoroute A16 constitue un atout pour la commune.

La commune de TUBERSENT est concernée par deux infrastructures de transports terrestres au bruit au sens de l'article 13 de la loi Bruit du 13 décembre 1992.

Il s'agit de l'autoroute A16 classée en catégorie 1 (largeur du secteur affecté : 300 mètres de part et d'autre de l'infrastructure ; arrêté préfectoral de classement des autoroutes et voies ferrées du département en date du 23 août 1999.

III. 1. Les infrastructures routières régionales et départementales

➤ L'autoroute A16



L'autoroute A 16, traverse le territoire communal du nord au sud.

➤ La route départementale 145



La RD 145 s'égrène le long du Witrepin. L'ensemble du bâti est en accroche à cette route départementale ou est organisé en poche parallèle.



III. 2. Les dessertes communales

Le réseau de routes secondaires et chemins s'adapte au cadre naturel de Tubersent.



➤ **La rue Jean Dubuffet**

Cette voie est la partie de la RD145 qui se situe sur le hameau de Zelucq. Cette voie est assez fortement urbanisée mais quelques ouvertures paysagères ont été repérées. Une répartition entre des secteurs urbains et des secteurs plus urbains.

➤ **La rue de Zelucq**

Cette voie permet de relier le centre bourg au hameau du petit Zelucq, il est bordé par des maisons individuelles et des exploitations agricoles qui s'égrènent sur la voie, mais qui laissent de très nombreuses coupures paysagères.

➤ **La rue du Witrepin**

La rue du Witrepin traverse le secteur agricole central (en zone humide et inondable). Elle permet de relier le hameau du petit Zelucq au hameau de Zelucq, ce croisement est un facteur de centralité dans le village de Zelucq.

➤ **La voie ferrée**

La commune de TUBERSENT est traversée par une ligne de voie ferrée au sud, ce qui impacte assez peu la commune de Tubersent. Néanmoins le passage à niveau est sur la commune de Brexent-Enocq.



Il s'agit de la ligne SAINT-POL / ETAPLES, qui supporte un trafic de marchandises et de voyageurs peu dense. La servitude T1, relative aux chemins de fer s'applique donc sur le territoire communal.

III. 4. Entrée de commune

✓ **L'entrée Sud :**

L'entrée Sud de la commune depuis la RD 939 est marquée par la présence du passage à niveau sur la voie ferrée Etaples – Arras.

La Rd145 est pour la majeure partie naturelle au nord, alors que l'accompagnement urbain du sud est le linéaire urbain de Brexent Enocq.

On pénètre alors dans le village de Zelucq qui est encore pour partie sur la commune Bréxent-Enocq. Ce village est fortement marqué par la présence de paysages de pâtures humides et par des habitations individuelles d'apparence agréable. La rue de Zelucq est très rectiligne et égrène les maisons individuelles à gauche et à droite de la route en laissant des perspectives paysagères intéressantes sur le cœur agricole de la vallée.



✓ **L'entrée Nord :**

L'entrée Nord de la commune, par le village de Courteville se fait à partir de la RD145 qui suit la vallée du Witrepin.

L'entrée dans le village est marquée par la présence d'un pont sur le Witrepin et par une mixité entre bâti ancien et bâti récent.

On remarque aussi la présence en particulier de fermes anciennes de belle qualité architecturale et d'un espace non bâti au cœur du village. Cet espace non bâti ne permet cependant pas de mettre un bâtiment en valeur car l'ancienne ferme qui la borde est tournée vers la rue et un haut mur borde le flanc sud de cette parcelle.



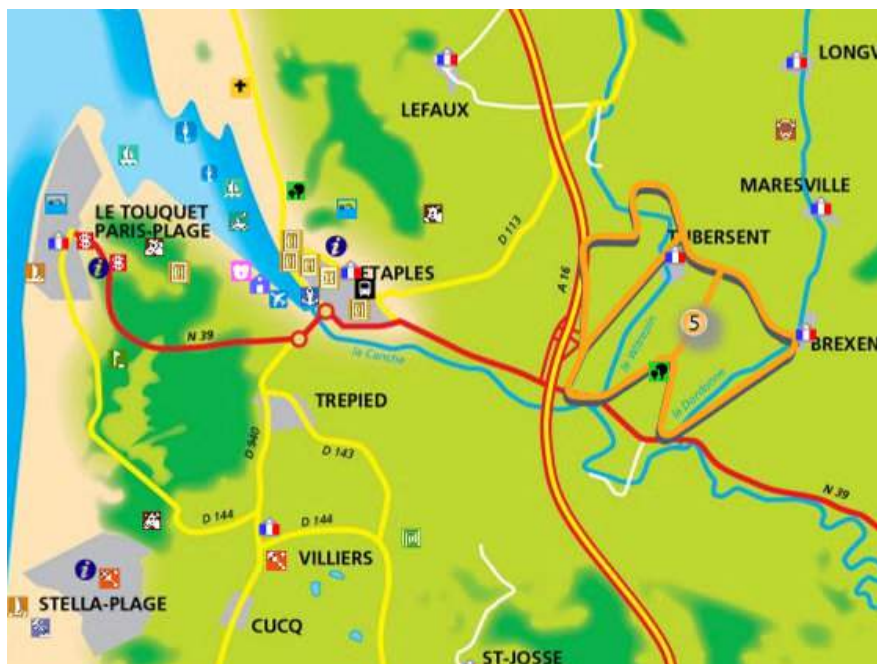


VI. Déplacements

IV 1. Les déplacements doux et circuit de randonnée

Paradis pour tous les amoureux de la nature, les vallées de la Course, de la Bimoise, du Bras de Brosne, du Witrepin ou de la Dordonne ont su garder un charme authentique avec leurs petits villages au bord de l'eau qui ont gardé de nombreuses maisons en torchis et leurs fermes en pierre se dressant dans la plaine.

Pour permettre à chacun de découvrir cette région entre monts et vallées et son patrimoine, nous vous proposons cet itinéraire au départ d'Hucqueliers. Les petites routes sinueuses vous offriront d'incroyables vues panoramiques.

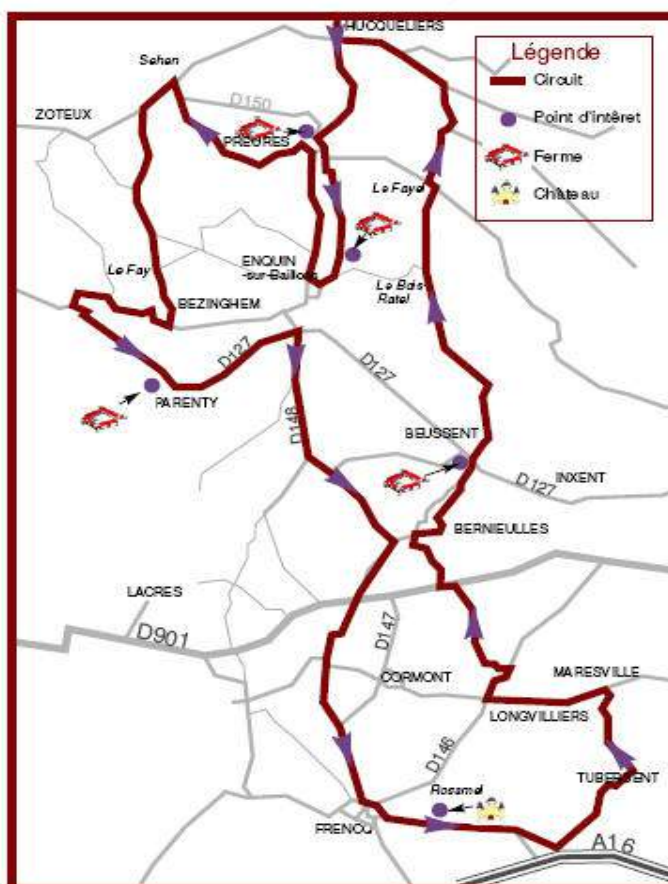


Ainsi, tout en appréciant la spécificité de ce territoire fragile, avec ses milieux exceptionnels créés au fil des siècles en fonction des différents usages des sols, on note un patrimoine bâti typique de cette zone arrière littorale.

Sur la commune de Tubersent, ce secteur passe par la vallée du Witrepin.

La commune propose la densification du réseau piéton par la mise en place d'un chemin entre le terrain de football et le nord du bourg et vers la ferme de la Roque et son moulin afin de renforcer l'attractivité de la commune pour les promeneurs.

ITINERAIRE DE COUVERTE



VI.2. Les transports en commun

➤ Le réseau de bus COLVERT

Le réseau interurbain du Pas-de-Calais, plus connu sous le nom de réseau "Colvert", qui compte 46 lignes régulières accessibles à tous les usagers munis d'un titre de transport ; ces titres sont vendus à bord des autocars à l'unité, par carnet de dix ou 40 voyages.

La commune de Tubersent est desservie par la ligne 2116, départ 6h52 arrivée 7h10 à Etaples et la ligne 2143 départ 7h36, arrivée vers 8h à Etaples, les autres circuits ont un intérêt limité pour les habitants de la commune, elles permettent à des élèves des communes voisines de pouvoir venir à l'école de Tubersent ou à Etaples par des circuits plus longs.

Le réseau de transport Colvert est interconnecté avec le réseau ferré.

➤ Le réseau ferré

Il n'y a pas d'arrêt SNCF sur la commune de Tubersent. Cependant, le transport en train est une donnée importante dans le cadre du développement de la commune de Tubersent qui a la chance d'être situé à moins de 5km d'une gare importante, Etaples – le Touquet. Elle permet des déplacements pendulaires aisés entre les centres urbains nationaux et les pôles urbains locaux.

La ligne Paris – Etaples (qui se prolonge vers la gare TGV de Calais) permet de relier Etaples à la capitale en 2h20 10 fois par jour. Cela facilite les rapports entre la station balnéaire du Touquet avec le principal pôle d'origine des touristes. Il permet également à des habitants du secteur de pouvoir travailler à Paris, avec un départ avant 6h le matin et des retours de Paris jusqu'à 23h30. Cette ligne permet de desservir en général des gares comme Rang-du-Fliers, Abbeville et Amiens. Cette ligne permet autant une desserte locale que la connexion aux grands centres nationaux.

La voie de train permet de rejoindre Arras via Montreuil, les départs peuvent se faire à partir de 5h53 pour une arrivée avant 7h30, jusqu'à 18h pour une arrivée vers 19h30. Les départs d'Arras se font à partir de 9h et jusqu'à 18h49. Le trajet dure environ 1h30 jusqu'à Arras, 10 mn jusqu'à Montreuil, et 30 mn jusqu'à Hesdin. Cette ligne permet donc une desserte fine de la vallée de la Canche et permet d'accéder à la Préfecture qui est aussi un centre universitaire. Cette ligne un temps menacé est très fréquenté par les étudiants.

Cette ligne permet de desservir la gare TGV de Calais Fréthun qui permet via le tunnel sous la Manche de pouvoir rejoindre Londres. Le train met ainsi 45mn jusqu'à Calais et Londres est à une heure du tunnel sous la Manche. La capitale anglaise est ainsi à moins de 2h de la gare d'Etaples. Cela permet de favoriser les déplacements des touristes vers la cote d'opale et peut permettre, même si on ne rencontre pas cela sur la commune de Tubersent de pouvoir aller travailler en Angleterre le matin et d'en revenir le soir.

La ligne Etaples Boulogne est très développée du fait de l'attractivité de Boulogne sur son territoire. Les premiers trains partent à 4h du matin et arrive environ 17 mn plus tard à Boulogne sur Mer. Cela est de nature à permettre des échanges très importants entre la commune et la métropole Boulonnaise. Cependant, la proximité de l'A16 est de nature à concurrencer fortement l'usage du train. Le cout de 5.50€ qui s'applique en général est le double du cout du péage entre ces deux secteurs, le surcout de 1.10 entre le trajet en automobile et en train n'est pas suffisamment incitatif pour donner l'avantage au train.

VII. Equipements et services publics

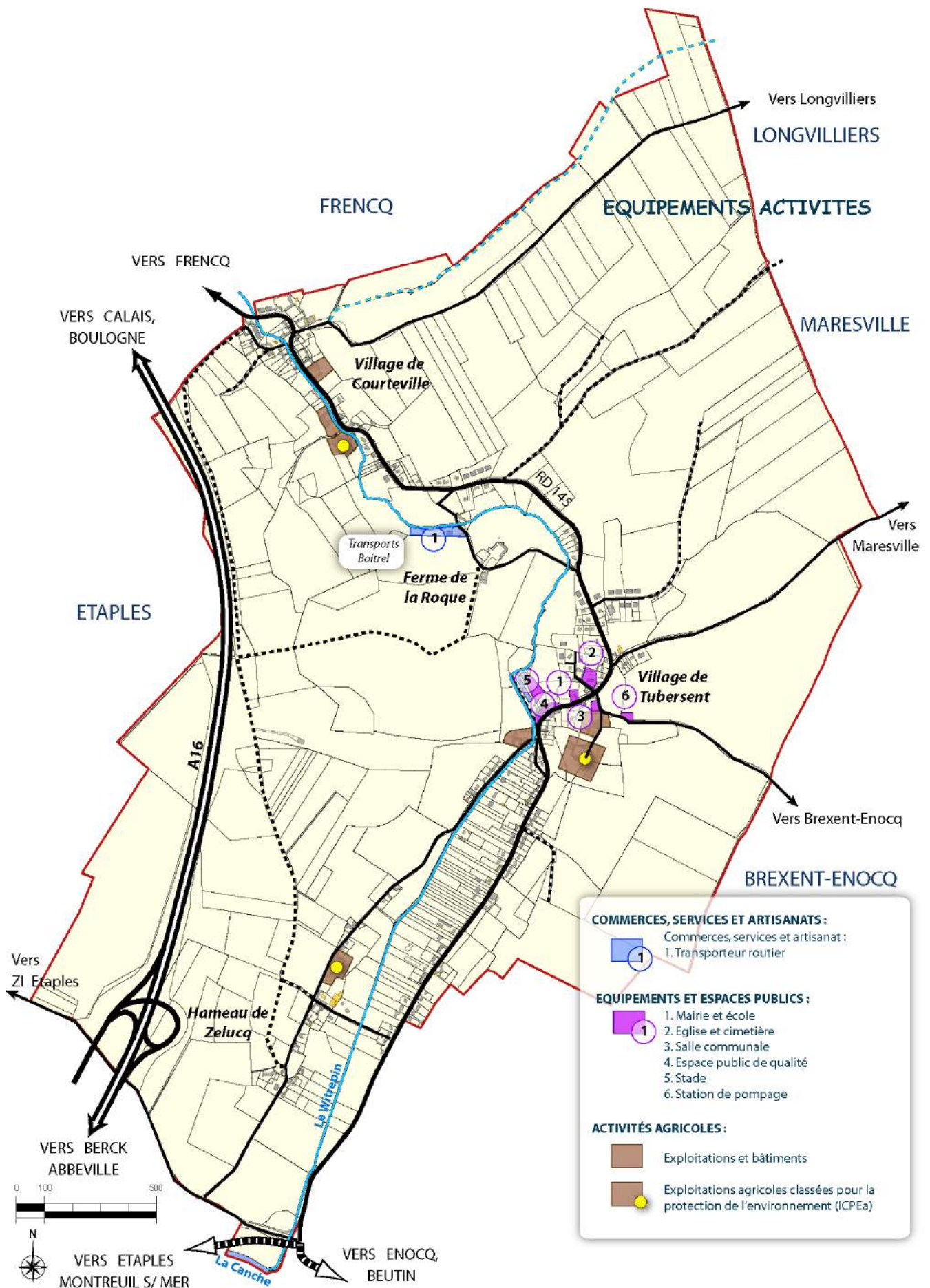
L'ensemble des équipements de la commune sont presque tous regroupés dans le cœur de village.

Sont recensés :

- la mairie,
- une école maternelle et primaire
- l'église et un cimetière
- 1 salle des fêtes
- Un stade
- Une salle polyvalente Aimé LAMOUR



La commune de TUBERSENT dispose de services dans un nombre qui permet de répondre aux attentes principales de la population.



VIII. Activités et économie

CEN T1 - Établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2009

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	28	100,0	18	9	1	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	15	53,6	11	4	0	0	0
Industrie	0	0,0	0	0	0	0	0
Construction	2	7,1	0	2	0	0	0
Commerce, transports et services divers	8	28,6	6	1	1	0	0
dont commerce, réparation auto	2	7,1	2	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	3	10,7	1	2	0	0	0

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.

VIII. 1. L'activité agricole

Le territoire de Tubersent est fort marqué par la présence de l'activité agricole, tant en terme d'espace que de présence d'exploitation agricole.

En 2011, 7 exploitations agricoles dont 3 ICPE d'entre elles sont répertoriées au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPEs).

AGR T1M - Exploitations agricoles

	Nombre d'exploitations		SAU (1) moyenne (ha)	
	2000	1988	2000	1988
Toutes exploitations (2)	9	18	80	38
dont exploitations professionnelles	c	9	c	66

(1) : Superficie agricole utilisée

(2) : y compris les exploitations sans SAU

Source : AGRESTE, recensements agricoles, 1988 et 2000

La baisse du nombre d'exploitations agricoles est très importante, elles étaient 18 en 1988, 9 en 2000. Les chiffres mis à jour nous permettent d'afficher un nombre de 7 en 2011.

La disparition des exploitations agricoles n'est pas souhaitable car elles font partie intégrante de la morphologie d'une commune rurale.

AGR T2M - Superficies agricoles

	Exploitations concernées		Superficie (ha)	
	2000	1988	2000	1988
SAU (1) des exploitations sièges	9	18	723	683
Terres labourables	9	14	562	507
dont céréales	9	14	347	321
Superficie fourragère principale	9	18	222	229
dont superficie toujours en herbe	9	18	161	176
Superficie en fermage (2)	9	16	589	618

(1) : Superficie agricole utilisée

(2) : Superficie en ha ou parc en propriété et copropriété

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

AGR T3M - Cheptel

	Exploitations concernées		Effectif	
	2000	1988	2000	1988
Bovins	7	11	621	522
dont vaches	7	11	264	214
Volailles	3	11	133	193

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

Néanmoins, malgré une baisse du nombre des exploitations, la SAU a augmenté. Ceci est principalement dû à un remembrement sur la commune. L'activité est belle est bien forte sur la commune de Tubersent.

3 exploitations sont recensées comme classées en 2011.

AGR T2M - Superficies agricoles					AGR T3M - Cheptel				
	Exploitations concernées		Superficie (ha)			Exploitations concernées		Effectif	
	2000	1988	2000	1988		2000	1988	2000	1988
	SAU (1) des exploitations sièges	9	18	723		683			
Terres labourables	9	14	562	507	Bovins	7	11	621	522
dont céréales	9	14	347	321	dont vaches	7	11	264	214
Superficie fourragère principale	9	18	222	229	Volailles	3	11	133	193
dont superficie toujours en herbe	9	18	161	176					
Superficie en fermage (2)	9	16	589	618					

(1) : Superficie agricole utilisée

(2) : Superficie en ha ou parc en propriété et copropriété

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

Source : AGRESTE, recensements agricoles 1988 et 2000

- EARL DOUCHET, déclaration depuis mai 2009, 20, rue de Zelucq - vaches laitières
- José DUQUESNOY : 30 vaches laitières et 18 vaches allaitantes sur paille, RD 12/06/03.
- GAEC du RIETZ : 50 vaches laitières + génisses, Déclaration, AR 14/11/2002.
- Joël DELAPORTE : porcherie élevage sur paille, engraissement post-sevrage sur lisier, 100 animaux reproducteurs, 700 porcs à l'engrais, Autorisation du 02/04/88.
- Joël DELAPORTE : porcherie, autorisation du 13/07/94, 1786 animaux équivalents, 152 reproducteurs, 750 porcelets en post-sevrage et 1180 porcs charcutiers, AR du 04/07/2002.

VIII. 2. Les autres activités

CEN T2 - Postes salariés par secteur d'activité au 31 décembre 2009

	Total	%	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 à 99 salariés	100 salariés ou plus
Ensemble	40	100,0	28	12	0	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	10	25,0	10	0	0	0	0
Industrie	0	0,0	0	0	0	0	0
Construction	10	25,0	10	0	0	0	0
Commerce, transports et services divers	14	35,0	2	12	0	0	0
dont commerce, réparation auto	0	0,0	0	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	6	15,0	6	0	0	0	0

Champ : ensemble des activités.

Source : Insee, CLAP.

- Delattre Daniel, Pêche et aquaculture à Tubersent
- un cabinet médical (infirmières)
- Frederic Fait-les Linandes, Gededette, Indi Guerville Rene
- Madame Gwenaëlle Le Loet, agences immobilières
- Martel Bruno, Services d'aménagement paysager à de Tubersent, S.c.i. C.t.i, S.c.i. Chardonnet
- Societe Civile Immobiliere Des Coquennes, .Societe Civile Immobiliere Sabine
- Routier Ficheux, Transports routiers de fret de proximité à de Tubersent
- Transports Transports Boitrel, Transports routiers de fret interurbains à de Tubersent
- Descharles Pierre, Travaux de menuiserie bois et PVC à de Tubersent
- Joël Calon, Travaux de maçonnerie générale et gros œuvre de bâtiment
- Lengagne Regis, travaux d'installation électrique
- Ma Petite Societe, Travaux de terrassement courants et travaux préparatoires
- Lamour Gerard, Hébergement touristique et autre hébergement de courte durée à de Tubersent

VIII. 3. Les associations

- Tubersent Loisirs, Autres organisations fonctionnant par adhésion volontaire à de Tubersent

IX. Les réseaux

Le conseil municipal a délibéré la PVR (Participation pour Voirie et Réseaux).

IX. 1. Le réseau d'eau potable (cf. annexe sanitaire)

La gestion de l'eau potable est assurée par le SIAEP de la région de Beutin.

Comblement du forage de TUBERSENT pour être remplacé par le captage de BREXENT ENOCQ.

La commune de TUBERSENT possédait sur son territoire un point de captage par le SIAEP de Beutin, exploité depuis 1964 et autorisé le 11 septembre 1972, au lieu-dit « Champs de Moitié » ; les volumes de pompage entre 1998 et 2007 y ont systématiquement dépassé 200 000m³ d'eau par an, pour culminer en 2003 à 130 000 m³ d'eau (source : Agence de l'eau Artois-Picardie) ; la proximité d'une exploitation agricole, la vulnérabilité forte de la nappe à cet endroit (voir page 31) ont amené les pouvoirs publics à envisager l'abandon progressif et le comblement de ce captage ; cette perspective d'abandon, au profit de captages plus facilement exploitables, moins vulnérables, et d'une protégéabilité plus aisée. Et notamment celui en limite de Maresville et de Brexent-Enocq, au lieu-dit « Saint-Moquant », dont la procédure de protection est de 100 % depuis 2005 (arrêté de DUP du 04 mai 2005, publié aux hypothèques le 6 juin 2006) ; ses périmètres de protection rapprochés et éloignés n'affectent pas le territoire de Tubersent et l'aire d'alimentation de la nappe, située dans la vallée de la Dordonne (parallèle à celle du Witrepin), n'est pas affectée par les eaux de ruissellement qui passent sur Tubersent.

Rappel du contexte hydrogéologique du bassin d'alimentation :

- Nappe circulant dans les fissures de la craie blanche du sénonien avec un gradient hydraulique moyen (5%).
- Fissuration et circulation importantes dans les vallées sèches avec alimentation par la pluie efficace sur l'ensemble de la surface, avec possibilité de ruissellement sur les versants lors des fortes pluies et donc infiltration préférentielle dans les vallées.
- Bassin d'alimentation : essentiellement agricole (champs et pâtures) dans sa partie amont et en partie urbanisée dans sa partie aval (une ferme et quelques habitations).

Les eaux mises à la disposition de l'utilisateur et destinées à la consommation humaine satisfont pleinement les exigences de qualité, elles peuvent donc être consommées sans risque pour la santé.

Qualité des eaux distribuées en 2003 :

NITRATES : 27,0 mg/l ; DURETE : 29 °F ; FLUOR : 0,11 mg/l ; PESTICIDES : 0,01 µg/l ; BACTERIOLOGIE : 100 % de conformité.

Un plan du réseau d'eau potable est joint au présent document.

Selon le SDAGE, la commune est située dans une zone où les ressources souterraines en eau potable sont excédentaires.

IX. 2. L'assainissement des eaux usées (cf. annexe sanitaire)

Eaux usées :

La commune de Tubersent dispose depuis mai 2005 d'un zonage d'assainissement approuvé, qui s'appuie sur le schéma directeur établi en janvier 2003.

Le schéma directeur de Tubersent avait établi, sur base d'un diagnostic des sols, une carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome répartie sur deux plans, l'un pour le hameau de Courteville et l'autre

pour le village de Tubersent et le hameau de Zelucq. Il prévoyait, en fonction des sols répertoriés à Tubersent et ses hameaux, deux filières d'assainissement non collectif :

- filtre à sable à flux vertical non drainé (8,7 %) : dispositif utilisé quand le sol, constitué de craie, ne permet pas le traitement des effluents mais permet son infiltration,
- terre d'infiltration (91,3 %) : dispositif utilisé lorsque le sol est inapte à l'épandage naturel, et qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir l'effluent traité et/ou que la présence d'une nappe phréatique proche est constatée.

Puis le schéma directeur d'assainissement avait proposé cinq solutions d'assainissement chiffrées, allant du « tout non collectif » au « tout collectif moins écarts » (ce qui équivaut à quatre logement hors agglomération d'assainissement, l'assainissement collectif étant assuré par deux unités de traitement, l'une au hameau de Zelucq pour une capacité de 70 EH et l'autre au hameau de Courteville pour une capacité de 610 EH), en passant par trois solutions mixtes collectif / non collectif.

Faisant suite au schéma directeur d'assainissement, le zonage d'assainissement a permis de trancher : en raison du coût d'investissement de l'assainissement collectif (même partiel), la commune a décidé, par délibération de son conseil municipal le 04 décembre 2004, de retenir la solution « tout autonome » pour l'ensemble de la commune.

Les cartographies d'aptitudes des sols issues du Schéma Directeur d'assainissement et appuyant le choix de l'une ou l'autre des filières d'assainissement autonome figurent en annexe de ce dossier ; sachant que seule une étude à la parcelle est à même de justifier pleinement le choix d'une filière d'assainissement autonome.

L'un des objectifs du zonage d'assainissement approuvé en 2005 est la mise en place du Service d'assainissement non collectif, ou SPANC.

En 2011 et durant le premier semestre 2012, le SIVOM d'Etaples, à qui la commune de Tubersent a délégué le contrôle des installations d'assainissement autonome de son territoire, a procédé au diagnostic des 226 maisons donc des 226 installations de traitement des eaux usées à usage domestique, réparties sur le territoire de la commune de Tubersent. Son rapport, qui doit être remis courant juillet 2012 à la Mairie de Tubersent, ferait état d'un taux de conformité plutôt faible, de l'ordre de 18 %.

Les 82 % non conformes regroupent les installations non conformes, ou bien insuffisantes par exemple sur le volet du traitement avant rejet en milieu naturel, ou encore inexistantes, ou même, non identifiées par leurs usagers ou par les services du SPANC.

Le SIVOM d'Etaples insiste auprès des contrevenants sur le devoir d'une mise aux normes rapide, tout en conseillant les propriétaires sur les financements possibles.

Un contrôle ultérieur des installations est d'ores et déjà planifié par le SIVOM d'Etaples, mais à date inconnue ; son échéance dépend pour une grande partie de la réactivité des propriétaires pour la mise actuelle aux normes de leur installation.

Eaux pluviales :

L'évacuation des eaux est assurée par le réseau de surface ainsi que par un réseau enterré assez complet, qui ont tous pour exutoire final la rivière du Witrepin. A ce jour, aucune insuffisance hydraulique qui serait directement due à ces installations n'a été recensée dans les secteurs urbanisés.

Le bassin versant du village de Tubersent reprend une surface relativement importante avec des eaux de ruissellement provenant de l'ensemble du bassin versant du Huitrepin, s'étendant jusqu'à la commune d'Halinghen, 12 km en amont.

Sur le territoire communal, des aménagements pour lutte contre l'érosion des sols et les inondations ont été mis en œuvre par la Chambre d'Agriculture du Pas-de-Calais sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Intercommunal de la Basse-Vallée de la Canche en 1992.

Une étude de janvier 2005, effectuée par la Chambre d'Agriculture du Pas-de-Calais, sous maîtrise d'ouvrage de la Communauté de Communes Mer et terres d'Opale (CCMTO), a développé un ensemble

de mesures anti-ruissellement et anti-érosion (175 aménagements), à mettre en œuvre avant 2006 sur l'ensemble du territoire du CCMTO.

Lors de forts orages, des ruissellements importants engendrant des coulées de boues et inondations ponctuels peuvent être localisés mais ce phénomène est dû à l'érosion des sols limoneux sur les plateaux agricoles et leurs coteaux.

L'assainissement pluvial, en mode non collectif, peut être assuré de différentes façons :

- ◆ fossés naturels,
- ◆ réseaux pluviaux ouverts ou enterrés.

La gestion des eaux pluviales comprend deux problématiques :

- ◆ L'aspect quantitatif, avec les notions de débits ruisselés et de risque d'inondation, soit par débordement de fossé ou de canalisation pluvial, soit par ruissellement et coulées de boues en provenance des surfaces cultivées.
- ◆ L'aspect qualitatif, avec la notion de pollution chronique (apports de métaux lourds, d'hydrocarbures,... par les véhicules motorisés et les industries), de pollution saisonnière (salage des voiries) et de pollution accidentelle (déversement accidentel de polluant dans les fossés ou canalisations : hydrocarbures, huiles,...).

Dans certains cas, la pollution apportée par les eaux pluviales est préjudiciable au milieu naturel ; un traitement des eaux pluviales peut alors être envisagé.

IX. 3. Le réseau de défense incendie (cf. annexe sanitaire)

La défense contre le risque incendie sur la commune est actuellement assurée à partir du réseau d'eau potable, via des poteaux incendie calibre 100 mm sur les canalisations de distribution de l'eau. Cette compétence, pour l'entretien, la réparation et l'implantation éventuelle de nouveaux poteaux relève du SIAEP de Beutin.

N° Hydrant	Essai P.I. pompiers	Essai P.I. B.A.Q <small>Pompes à l'arrêt</small>	Caractéristiques
PI n°301 DN 100		79 m ³ /h 60 m ³ /h à 2.4 b 5.0 b	Débit à Geule bée Pression dynamique Pression statique
PI n°302 DN 100	71 m ³ /h 60 m ³ /h à 1.4 b 7.2 b	79 m ³ /h 60 m ³ /h à 2.4 b 5.1 b	Débit à Geule bée Pression dynamique Pression statique
PI n°303 DN 100	68 m ³ /h 60 m ³ /h à 0.6 b 6.2 b	67 m ³ /h 60 m ³ /h à 1.3 b 4.7 b	Débit à Geule bée Pression dynamique Pression statique
PI n°304 DN 100	85 m ³ /h 60 m ³ /h à 1.8 b 7.4 b	82 m ³ /h 60 m ³ /h à 2.4 b 5.0 b	Débit à Geule bée Pression dynamique Pression statique
PI n°305 DN 100	95 m ³ /h 60 m ³ /h à 2.4 b 7.2 b	94 m ³ /h 60 m ³ /h à 3.0 b 5.0 b	Débit à Geule bée Pression dynamique Pression statique
PI n°306 DN 100	104 m ³ /h 60 m ³ /h à 2.4 b 5.2 b	102 m ³ /h 60 m ³ /h à 3.0 b 4.4 b	Débit à Geule bée Pression dynamique Pression statique
PI n°307 DN 100	49 m ³ /h 43 m ³ /h à 1.0 b 3.8 b	50 m ³ /h 30 m ³ /h à 2.6 b 4.1 b	Débit à Geule bée Pression dynamique Pression statique
PI n°308 DN 100	90 m ³ /h 60 m ³ /h à 2.6 b 6.0 b	87 m ³ /h 60 m ³ /h à 3.5 b 6.7 b	Débit à Geule bée Pression dynamique Pression statique
PI n°309	70 m ³ /h	81 m ³ /h	Débit à Geule bée

DN 100	60 m ³ /h à 2.2 b 6.0 b	60 m ³ /h à 2.6 b 6.1 b	Pression dynamique Pression statique
--------	---------------------------------------	---------------------------------------	---

Il convient de disposer :

- pour les risques courants, d'un réseau hydraulique comportant des conduites d'un diamètre supérieur ou égal à 100 mm,
- de poteaux d'incendie normalisés d'un diamètre de 100 mm pouvant assurer un débit horaire de 60 m³ sous une pression minimale d'un bar,
- d'une distance inférieure à 200 mètres entre deux points d'eau et les risques à défendre, cette distance étant mesurée en empruntant les voies de circulation carrossables.

En cas d'impossibilité d'installer des conduites d'un diamètre suffisant, des réserves naturelles ou artificielles d'une capacité de 120 m³ seront constituées. Elles seront accessibles en tous temps et toutes circonstances aux engins de lutte contre l'incendie, parfaitement signalées et entretenues.

Le ou les réservoirs devront permettre de disposer d'une réserve d'eau d'au moins 120m³, compte tenu éventuellement d'un apport garanti pendant la durée du sinistre.

Toute nouvelle implantation d'activité doit intégrer une défense incendie adaptée aux risques et réalisée dans les conditions de la circulaire n°465 du 10 décembre 1951.

X. Analyse des contraintes

X 1. Les servitudes d'utilité publique

Plusieurs servitudes d'utilité publique sont recensées sur le territoire. Elles sont présentées au niveau du recueil des servitudes et du plan des servitudes qui constituent des pièces du dossier de plan local d'urbanisme.

• Servitudes de recul :

I3 Etablissement de canalisations de distribution et de transport de gaz :

- Canalisation Etaples-Attin de diamètre 100 (GDF)

I4 Etablissement de canalisations électriques :

- Ligne 225kV Echinghen-Sorris (RTE/EDF)
- Ligne 2x90kV Samer-Tringue et Sorrus-Tringue (RTE/EDF)

• Servitudes de protection contre les perturbations électromagnétiques

PT3 Communications téléphoniques et télégraphiques :

- Deux artères Montreuil-Cucq
- Câble National 411/2 Montreuil-Cucq

Ces deux servitudes n'ont pas été identifiées dans les courriers transmis dans le cadre du Porté à Connaissance, ni par le plan des Servitudes d'Utilité Publique produit par la DDTM 62, mais figurent sur la fiche communale «éditée le 29 mars 2012.

Etant donné la localisation des communes de Cucq et Montreuil par rapport à Tubersent, on pourrait penser à une erreur matérielle sur la fiche communale.

• Servitudes de Voies ferrées

T1 Voies ferrées

- Ligne Saint Pol - Etaples

X. 2. Les informations et obligations diverses

Outre les servitudes présentées au niveau du recueil des servitudes d'utilité publique annexé au présent document, plusieurs informations peuvent générer des contraintes particulières sur le territoire : informations et obligations diverses.

• Les informations liées à la protection de la ressource :

AS1np Captage frappé d'un arrêté de non protégéabilité ou Abandon de la procédure de protection et mise en place de mesures conservatoires

- Captage du SIR de Beutin, Lieudit "Champs de moitié », X = 555450; Y = 313600 (n° BRGM 00164x0058) ; Avis défavorable du 07/01/1988, non protégéable ; perspective d'abandon dès la mise en service du Captage de Brexent-Enocq

• Les périmètres répertoriés et édifices à valeur patrimoniale :

EP Edifices à Valeur Patrimoniale

- Eglise Saint-Etienne
- Ferme de 1735
- Le Moulin à eau sur la rivière « Huitrepin »
- Motte d'un ancien château

SA Sites archéologiques

- Le chemin de Elucq à Etaples : villa gallo-romaine

- Le Galopin : site gallo-romain et site néolithique
 - Les Trente-deux : site Mésolithique et site néolithique
- ZA Zonage archéologique
- Arrêté portant délimitation des zones archéologiques du 08 mars 2010

Les périmètres identifiant des milieux riches en biodiversités sont repris dans les obligations diverses. En effet, celle-ci peuvent engendrer des « contraintes » de gestion et de préservation des milieux. Sur le territoire des périmètres sont répertoriés (vu précédemment).

- ZICO Zone d'Intérêt Communautaire
- Plateaux agricoles des environs de Frencq

- ZNIEF2 Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique
- La basse vallée de la Canche et ses versants en aval d'Hesdin (n°104)

• Les axes terrestres bruyants

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en 5 catégories selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini autour de chaque infrastructure classée. Ces secteurs doivent être reportés dans les documents graphiques des Plans Locaux d'Urbanisme.

La commune de TUBERSENT est concernée par deux infrastructures de transports terrestres au bruit au sens de l'article 13 de la loi Bruit du 13 décembre 1992.

- ATB Axe Terrestre bruyant
- A 16 (niveau 1 – largeur 300 m) AP du 23/08/1999
 - RD 939 (niveau 3 – largeur 100 m) du PR 8+576 au PR 8+776 AP du 14/11/2001

Il s'agit de l'autoroute A16 classée en catégorie 1 (largeur du secteur affecté : 300 mètres de part et d'autre de l'infrastructure ; arrêté préfectoral de classement des autoroutes et voies ferrées du département en date du 23 août 1999) et de la route départementale 939 (ancienne RN 39) classée en catégorie 3 (largeur du secteur affecté : 100 mètres de part et d'autre de l'infrastructure) par un arrêté préfectoral de classement des routes nationales et départementales en date du 14 novembre 2001).

La RD 939 n'est pas située sur le territoire de Tubersent, mais le secteur affecté touche le territoire communal.

• Les protections environnementales liées aux axes routiers :

- Lba Loi Barnier
- A 16 (autoroute) : Application des 100 mètres

"En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes expresses et des déviations au sens du code de la voirie routière et de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation" (article L 111-1-4 du code de l'urbanisme issu de la loi Barnier).

• Les autorisations de défrichement :

La commune possède quelques unités de boisement (de superficie supérieure à 2ha ; dont un bois de plus de 4 ha) dont le défrichement est interdit.

- AD Autorisation de défrichement

Les aires boisées concernées figurent sur le plan des Servitudes et Informations et Obligations diverses, joint au présent dossier.

• Les périmètres de prévention des risques et nuisances :

La commune possède d'autres obligations qui s'imposent au document d'urbanisme dont un Plan de Prévention des Risques prescrit en 2002. De plus des risques d'inondation ont été recensés et des zones inondées constatées ont été répertoriées.

- PPRp Plan de Prévention des Risques Prescrit
- . PPR CATNAT, Type d'inondation et coulée de boue, prescrit le 30/10/2001
- CATNAT Arrêté portant constatation de Catastrophe Naturelle
- . Inondations et coulées de boue du 07 juillet 2001, Arrêté du 06/08/2001
 - . Inondations et coulées de boue du 13 au 15 novembre 1991, Arrêté du 21/09/1992
 - . Inondations et coulées de boue du 17 janvier au 05 février 1995, Arrêté du 21/02/1995
 - . Inondations et coulées de boue du 19 décembre 1993 au 02 janvier 1994, Arrêté du 11/01/1994
 - . Inondations et coulées de boue du 20 janvier au 25 février 1988, Arrêté du 07/04/1988
 - . Inondations, coulées de boue et mouvement de terrain du 25 au 29 décembre 1999; Arrêté du 29/12/1999 .
- ZI Zone inondée
- . Inondation Décembre 1999, Huitrepin, Carte 1/25 000 à SU
 - Inondation en 2000

La commune possède des fermes classées pour l'environnement à titre agricole, et des ICPE à titre industriel.

- ICPEa Installation Classée agricole
- M. José DUQUESNOY, 1, rue de Zelucq [vaches laitières et allaitantes] [Déclaration 03/12/04] [Préfecture installations classées 02-04]
 - EARL DOUCHET, 20 rue de Zélucq [vaches laitières] [Déclaration, Récépissé du 12 mai 2005 et du 20 avril 2009] [Préfecture installations classées 05-2009]
 - GAEC du RIETZ, 47, rue Courteville, site n°1 [vaches laitières et allaitantes, génisses] – [Déclaration, Récépissé du 12 décembre 2007] [Dérogation à distance, Arrêté du 7 mars 2008] [Préfecture installations classées 03-2008]
 - SARL DELAPORTE DELIANNE, 3 rue de Brexent [porcs charcutiers, porcelets, truies et verrats] (Autorisation 13/07/94) [DSV]

- ICPEi Installation Classée industrielle
- ERDF, Poste « Clabaud » (exploitation d'équipements électriques – teneur en PCB comprise entre 50 ppm et 500 ppm) [déclaration, récépissé du 27 janvier 2011] [Préfecture Installations Classées 10-2011]

Ces données ont pu être mises à jour grâce à la concertation avec la chambre d'agriculture et les agriculteurs.

• Les itinéraires de randonnées

- Cyclo Itinéraires Cyclotouristiques
- cyclo012 "Les Garnouilles", Secteur "Canche-Authie", 35 km, 2h 45, départ : Parking du Port 62630 Etaples
- ILE Itinéraire de liaison équestre
- E 5

4^{EME} PARTIE : LA PRISE EN COMPTE DES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

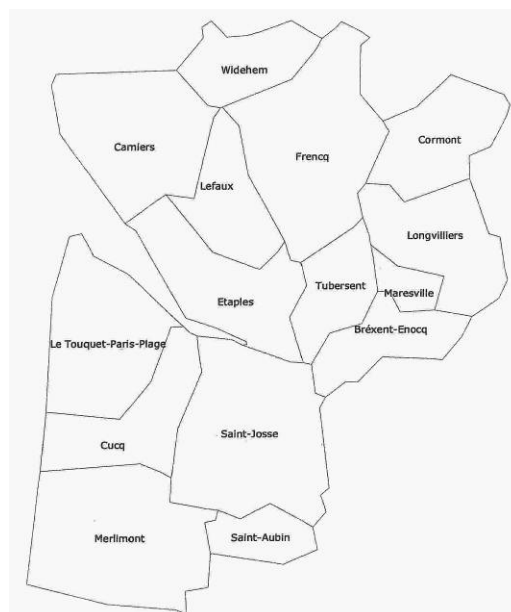
D'une manière générale, il est important d'appuyer les démarches de mise en place d'ingénierie à l'échelle des territoires. Ces démarches doivent permettre de définir une vision partagée du territoire en vue de son développement.

I. La communauté de commune Terre et Mer d'Opale

Créée en 1999, la Communauté de communes « Mer et Terres d'Opale » associe 15 communes et 31000 habitants au sein d'un espace de solidarité en vue d'élaborer un projet commun de développement et d'aménagement de l'espace. Elle permet de faire ensemble ce que les communes ne peuvent plus faire seules, en mutualisant les ressources et les moyens.

C'est donc dans cet esprit que la Communauté de Communes « Mer et Terres d'Opale » exerce les compétences que les communes membres ont souhaité lui confier :

- * l'aménagement de l'espace
- * les actions de développement économique
- * la protection et la mise en valeur de l'environnement
- * la construction, l'aménagement, l'entretien et la gestion des équipements sportifs d'intérêt communautaire
- * l'acquisition et l'entretien des matériels liés à la surveillance des activités de loisirs nautiques et maritimes
- * la gestion du ramassage des animaux errants
- * la réalisation de prestations de services



La communauté de communes regroupe 15 communes : Brexent-Enocq, Lefaux, Tubersent, Longvilliers, Frencq, Camiers, Etaples, Cucq, Le Touquet Paris Plage, Merlimont, Saint Josse, saint-Aubin, Cormont, Maresville, Widehem.

Population	Tubersent (62832)	Pas-de- Calais (62)	La CC Mer et Terres d'Opale (246201115)
Population en 2008	520	1 459 531	32 199
Densité de la population (nombre d'habitants au km ²) en 2008	75,4	218,8	181,6
Superficie (en km ²)	6,9	6 671,4	177,3
Variation de la population : taux annuel moyen entre 1999 et 2008, en %	1,1	0,1	0,7
dont variation due au solde naturel : taux annuel moyen entre 1999 et 2008, en %	0,5	0,4	0,3
dont variation due au solde apparent des entrées sorties : taux annuel moyen entre 1999 et 2008, en %	0,6	-0,2	0,4
Nombre de ménages en 2008	195	581 666	13 626
<i>Source : Insee, Recensements de la population 2008 et 1999 exploitations principales.</i>			
Population estimée au 1er janvier 2010	///	1 462 895	///
Naissances domiciliées en 2010	3	19 784	372
Décès domiciliés en 2010	0	14 114	353

/// : information(s) non disponible(s) pour ce niveau géographique

La vocation de la Communauté de Communes est de constituer un territoire de développement et de solidarité au service des habitants des communes concernées dans le respect de l'autonomie communale.

L'action de la Communauté de Communes s'inscrit prioritairement dans les projets créateurs de richesses et de qualité de vie, qui mettent en valeur et préservent son environnement, et sa légitimité repose sur l'exercice de compétences, rayonnant sur plus d'une de ses communes ou bénéficiant à plus d'habitants que ceux d'une commune membre.

La Communauté de Communes s'attache à exercer ses compétences dans la satisfaction des besoins de l'intérêt général et à en garantir l'accessibilité et la proximité.

La Communauté de Communes et ses communes membres s'engagent dans le principe de mutualisation de leurs ressources.

La Communauté de Communes a pour objet d'exercer, au lieu et place desdites communes, la gestion de plein droit des compétences portant sur le développement du territoire identifié, qui lui ont été transférées par l'ensemble des communes.

✓ **Compétences obligatoires**

Aménagement de l'espace

Dans ce domaine, la Communauté de Communes est compétente pour ce qui concerne :

- Le schéma directeur d'études des transports publics

- Le schéma directeur d'aménagement de sentiers de randonnée pédestre, équestre, cyclable :

L'objectif poursuivi par la Communauté de Communes est de mettre en valeur le territoire de ses communes en offrant à ses habitants et à ses clients un produit nature de découverte des richesses naturelles et patrimoniales, par la réalisation d'un réseau de sentiers.

La Communauté de Communes réalise les travaux d'aménagement des circuits de petite randonnée dans le respect des dimensions réglementaires et de la charte officielle de balisage. Ces circuits feront l'objet d'une labellisation par la Fédération Française de Randonnée Pédestre.

La Communauté de Communes a en charge les fournitures et matériels nécessaires au balisage (panneaux, flèches, pieux, poteaux, peintures, bornes) et tout autre matériel ou toute autre fourniture nécessaires à l'aménagement et à la mise en valeur de ces sentiers.

- Le programme local de l'habitat

- Les études générales d'urbanisme et d'aménagement :

Il s'agit notamment de l'élaboration, la modification, la révision et le suivi du Schéma de Cohérence Territoriale défini par la Loi Solidarité Renouvellement Urbain (SRU).

- la création et l'aménagement des aires d'accueil des gens du voyage :

La définition de l'intérêt communautaire est la suivante : création et aménagement des aires d'Accueil des Gens du Voyage dans le respect des textes le régissant pour organiser et discipliner leur accueil à l'échelle du territoire de la Communauté de Communes.

- l'étude, la création, l'aménagement et l'entretien des Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) :

La Communauté de Communes reconnaît d'intérêt communautaire les ZAC d'une superficie minimum de 50 hectares à vocation économique respectant le principe de mixité des fonctions.

✓ **Actions de développement économique**

La compétence de la Communauté de Communes s'étend aux :

- Parcs et zones d'activités économiques :

La définition de l'intérêt communautaire est la suite : les parcs et zones d'activités doivent accueillir plusieurs activités économiques distinctes sur une superficie minimum de 50 hectares. Si dans la phase initiale d'élaboration du projet une seule activité économique est dénombrée, l'espace et le cadre réglementaire au niveau urbanisme doivent permettre l'implantation d'autres activités économiques. Les parcs et zones d'activités doivent respecter le principe de mixité des fonctions et s'insérer dans un système de management environnemental.

- L'étude, la création, l'aménagement et l'entretien du Parc d'Activités Opalopolis.
- L'acquisition et l'aménagement de terrains pour la création de zones d'activités économiques.
- La création et l'aménagement des accès aux parcs et zones d'activités.
- Étude de positionnement et d'aménagement paysager des parcs et zones d'activités économiques existantes.

- Services de Proximité connexes au développement économique :

La définition de l'intérêt communautaire est la suivante : il s'agit pour la Communauté de Communes d'intervenir dans les domaines qui permettent d'améliorer et d'accroître le taux d'emploi de sa population, donc de favoriser l'émergence et le développement des activités de services qui facilitent l'accès au travail de sa population.

- Les actions d'ordre économique pour le maintien des activités de proximité et de commerces.
- La création et la gestion d'un Relais d'Assistantes Maternelles.

Le Relais d'Assistantes Maternelles de la Communauté de Communes "Mer et Terres d'Opale" s'inscrit dans la dynamique de développement du recours aux assistantes maternelles. Cette action permet d'accroître le nombre d'assistantes maternelles agréées en contribuant à diffuser les informations sur le statut d'assistante maternelle et en ce sens développe la professionnalisation de ce métier.

- Développement de l'économie touristique :

I. Les actions pour le développement de l'information, de l'accueil et de l'hébergement touristique.

II. La sécurité des activités de loisirs nautiques et maritimes.

Il s'agit des ressources mises en œuvre pour la surveillance des activités de loisirs nautiques et maritimes sur les plages de la Communauté de Communes (Camiers, Le Touquet, Cucq et Merlimont) et du Centre Nautique de la Canche (CNC).

A ce titre la Communauté de Communes prend en charge les deux agents du CNC affectés à l'encadrement des stagiaires, les personnels saisonniers, les personnels des Compagnies Républicaines de Sécurité, l'acquisition et l'entretien des matériels (liste non exhaustive) liés à ces activités VHF, matériels de sonorisation, jumelles, sifflets, cornes de brume, fusée-parachute, filins de remorquage, balisage (bouées, chaînes, manilles, drapeaux, flammes) habillement, matériels médicaux, pharmacie, embarcations (bateau, moteur, remorque, matériel d'armement), les véhicules tout terrain utilisés pour les secours (4x4, quads), les frais d'analyses de la qualité des eaux de baignade. Pour ces mêmes matériels, mis légalement à la disposition de la Communauté de Communes par les communes concernées, l'entretien et le renouvellement sont assurés par la Communauté de Communes.

La Communauté de Communes assurera l'entretien, l'aménagement et la réfection des postes de secours de Camiers (deux dont un celui du "chemin des bateaux" uniquement destiné à servir de relais avancé au poste de Sainte Cécile), Le Touquet (trois), Cucq (un) et Merlimont (un). Pour le CNC la Communauté de Communes interviendra au niveau des locaux de vie des personnels.

Les matériels acquis par la Communauté de Communes et ceux qui lui ont été mis à disposition par les communes en vertu des principes régissant les transferts de compétences (la Communauté de Communes est subrogée dans les droits et obligations des communes) peuvent, pour éviter une usure prématurée des organes mécaniques, être utilisés par les communes.

✓ Compétences optionnelles

- Protection et mise en valeur de l'environnement

Les compétences transférées à la Communauté de Communes dans ce domaine sont :

- **La collecte et le traitement des Déchets Ménagers, des déchets commerciaux, objets encombrants et déchets toxiques à compter du 1er janvier 2002.**
- **L'ouverture et l'exploitation de déchetteries.**
- **Le renforcement du dispositif de lutte contre l'incendie.**
- **La lutte contre l'érosion des sols (ruissellement, défense contre la mer) et les inondations.**

La Communauté de Communes devra, par ailleurs, agir en concertation et dans le respect des compétences des autres établissements publics de coopération intercommunale.

✓ **Construction, aménagement, entretien et gestion des équipements sportifs d'intérêt communautaire**

La définition de l'intérêt communautaire est la suivante : l'équipement présente un caractère unique sur le territoire, il a un rayonnement ou une attraction sur l'ensemble du territoire et il est exploité en régie directe par une commune membre.

- Piscine d'Etaples sur mer

La piscine d'Etaples sur Mer, répondant à la définition de l'intérêt communautaire est piscine intercommunale et, est à ce titre exploitée, entretenue, aménagée par la Communauté de Communes.

✓ **Autres interventions de la Communauté de Communes**

- Le versement des contributions financières au lieu et place des communes membres sera assuré par la Communauté de Communes pour :

- le contingent incendie et les allocations de vétérance
- le SIABVC
- le SMCO
- le SYMSAGEB
- le Syndicat mixte pour la mise en œuvre du Sage de la Canche

- Prestation de services

Dans le cadre de ses compétences, la Communauté de Communes est habilitée à assurer des prestations de services pour ses communes ou d'autres collectivités ou d'autres établissements publics de coopération intercommunale.

✓ **Lutte contre les phénomènes de ruissellement**

Depuis sa création, la Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale mène une politique de lutte contre les phénomènes de ruissellement, d'érosion des sols et d'inondations résultant de sa géographie. Au nord du fleuve de la Canche, le territoire est composé d'un vaste plateau agricole.

Ce dernier appartient à une région agricole plus largement appelée « ondulations montreuilloises ». Deux affluents, le Witrepin et la Dordonne, traversent ce plateau en Mer et Terre d'Opale, dessinant ces fameuses « ondulations ».

Ce plateau s'abaissant progressivement vers la vallée de la Canche, la problématique majeure de cette partie du territoire est l'érosion des sols. L'eau de pluie ruisselle sur les bassins versants (vers les affluents), se charge au passage de limon, et arrive dans les zones habitées sous forme de coulées de boue et d'inondations.

L'objectif de la lutte contre l'érosion des sols est de protéger les zones habitées des phénomènes d'inondations. Dans le cadre d'une politique globale d'aménagement durable du territoire plusieurs moyens sont mis en œuvre :

- A court terme : des travaux hydrauliques lourds permettent de canaliser et favoriser la temporisation de l'eau depuis l'amont vers l'aval (création de bassins de rétention, de digues, de barrages sur le passage de l'eau).
- A moyen terme : des travaux hydrauliques plus légers visent à aménager les bassins versants. Les bandes enherbées et de fascines limitent le ruissellement en favorisant l'infiltration et la sédimentation, ce qui freine la vitesse et le volume d'eau, ainsi que le chargement en limon.
- A long terme : la prévention consiste essentiellement en l'accompagnement de la profession agricole dans sa fonction de « gestion » du territoire, car les pratiques agricoles sont souvent à l'origine de ces phénomènes nouveaux d'inondation.

Des documents de réflexion de territoire peuvent être réfléchit à l'échelle de l'intercommunalité : Plan de déplacement Urbain (PDU), Plan Local pour l'Habitat (PLH) ou autre...

La communauté de communes Mer et terre d'Opale est compétente en matière de lutte contre le ruissellement, l'érosion des sols et les inondations.

Au vu de la loi du 25 Juillet 2000 et de son application à travers le Schéma Départemental d'Accueil des Gens du Voyage, la Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale est tenue de mettre à disposition trois aires de 35 emplacements pour les moyens et longs séjours. Ce même Schéma oblige la Communauté de Communes Mer et Terres d'Opale à disposer d'une aire de grand rassemblement d'une capacité de 150 attelages.

Au vu des critères énoncés dans cette loi du 25 juillet 2000, les trois communes concernées sont Cucq, Etaples sur Mer et Le Touquet, avec respectivement trois sites arrêtés par le Conseil Communautaire, sur proposition de ces communes.

Un maître d'œuvre spécialisé dans ce type d'équipement travaille en collaboration avec ces communes sur l'aménagement de chacune de ces aires

Le projet a pris en compte les projets, les divers compétences et actions de la communauté de communes.

II. Le Schéma de Cohérence Territorial

II. 1.- Le territoire du SCOT

La commune est dans le périmètre du SCOT du Pays maritime et rural du Montreuillois.

Le périmètre du SCOT regroupe quatre Communautés de Communes qui forment le Pays du Montreuillois :

- la Communauté de Communes du canton d'Hucqueliers,
- la Communauté de Communes du Montreuillois,
- la Communauté de Communes Opale sud,
- la Communauté de Communes Mer et Terre d'Opale.

Le développement durable est au cœur des projets portés par le schéma de cohérence territoriale (Scot) de Pays maritime et rural du Montreuillois. Ce SCOT permettra de définir une vision partagée du territoire en vue de son développement et une meilleure structuration politique de ce territoire.

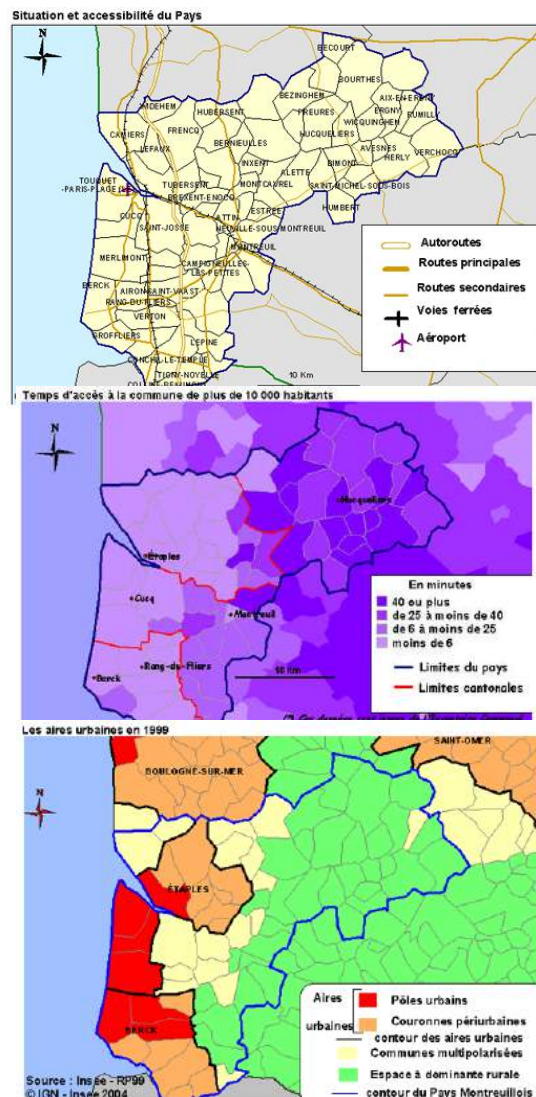
Situé au sud d'une ligne Calais-Arras-Cambrai-Maubeuge, et donc à l'écart des grandes agglomérations du Nord-Pas-de-Calais, le Pays du Montreuillois présente à la fois des caractéristiques d'un territoire rural, par sa densité de population, son maillage de petites communes, et des caractéristiques d'un territoire à dominante urbaine sur le littoral.

En 1999, le Pays du Montreuillois regroupe 70 communes et compte un peu plus de 70 000 habitants. C'est la réunion de quatre communautés de communes (communauté de communes Mer et Terres d'Opale, communauté de communes Opale Sud, communauté de communes du canton d'Hucqueliers et environs, communauté de communes du Montreuillois).

L'atout essentiel du réseau de communications routières est l'autoroute A16, parallèle à la RN1, qui favorise les rapprochements avec les pôles urbains les plus proches (Boulogne-sur-Mer, Calais, Abbeville, etc.) et qui assure désormais une liaison rapide avec Paris. La RN39 traverse d'ouest en est le Pays et relie Le Touquet-Paris-Plage à Arras via Montreuil-sur-Mer. Les temps d'accès aux villes côtières depuis le nord-est du Pays atteignent parfois plus de quarante minutes (cf. carte 2).

Son littoral est principalement organisé autour de deux aires urbaines mitoyennes de taille relativement modeste, Berck et Étaples (cf. carte 3). L'espace rural est structuré autour de la sous-préfecture de Montreuil-sur-Mer, qui constitue un pôle de services et un petit pôle d'emploi. Plus à l'est, le territoire est essentiellement rural et s'organise autour du pôle de services d'Hucqueliers.

Le syndicat mixte du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Maritime et du Montreuillois, structure créée le 9 avril 2009 aura pour mission la réalisation de ce SCOT.



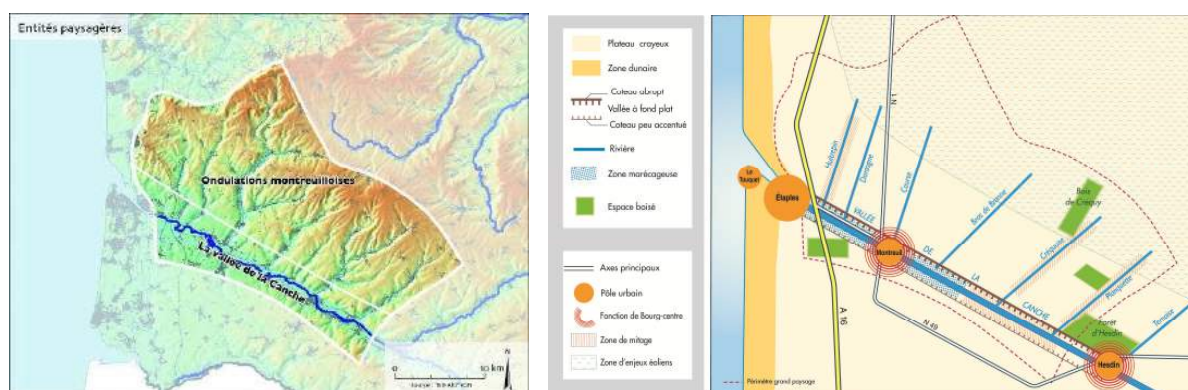
Le but sera de conduire une réflexion globale sur l'économie, l'habitat et les déplacements sur les quatre intercommunalités de Berck, Etaples-le Touquet, Hucqueliers et Montreuil en intégrant la démarche de développement durable sur l'ensemble du territoire.

Environnement, emplois, logements, déplacements, loisirs..., les problématiques traitées par le SCOT-ci concernent les principaux aspects de la vie quotidienne des habitants de ce territoire contrasté.

Une attention particulière sera portée à la préservation des espaces naturels, dues à la proximité du littoral et à la transition entre espace urbain et ruraux, en raison de la diversité des communes visibles sur le territoire.

La valeur paysagère des zones et écologique est évaluée selon des critères de rareté et dans un ensemble global. Il en découle une hiérarchisation des zones naturelles dans le périmètre de l'intercommunalité. La commune est située dans un ensemble à forte valeur paysagère constituée par la vallée de la Canche. La DREAL a mis en place un schéma général d'organisation du territoire du Montreuillois. Il met en évidence le besoin de préservation de la vallée de la Canche qui est un axe écologique majeur et des vallées perpendiculaires à celle de la Canche. Ce schéma prend également en compte le caractère spécifique de Tubersent, situé en limite de l'agglomération d'Etaples aux abords de l'autoroute A16.

II. 2.- Les enjeux identifiés du SCOT



L'enjeu agricole étant fort sur la commune, le souhait a été de préserver l'activité avant tout et de minimiser la consommation d'espaces agricoles ou naturels pour de l'urbanisation.

Les enjeux environnementaux

L'analyse permet d'identifier six grands types d'enjeux environnementaux pour le territoire :

- la maîtrise de l'urbanisation et de la pression foncière, qui se développe en retrait du massif dunaire au détriment des milieux naturels sensibles (prairies humides plus ou moins tourbeuses des « bas champs », prairies, bosquets, etc.), en cohérence avec les réseaux de transport et en lien avec les territoires voisins (pays des Sept Vallées notamment) ;
- la préservation de l'abondante ressource en eau du secteur et la reconquête de la qualité des eaux souterraines ;
- la protection, la mise en valeur et la valorisation des atouts environnementaux du territoire et, notamment, de ses différentes entités naturelles ;
- la gestion et la valorisation des déchets issus notamment de l'importante fréquentation touristique du littoral (optimisation de la valorisation des déchets verts) ;
- la prévention des risques naturels (inondations) ;
- l'amélioration de la connaissance des pressions qui s'exercent sur le milieu marin.

Atouts

- Un patrimoine naturel et paysager présentant une grande richesse et des systèmes originaux (complexe dunaire, estuaires, milieux humides arrière-littoraux, basses vallées, etc.).
- Une agriculture diversifiée : diversité des milieux et des paysages (élevage dans l'arrière-pays, grandes cultures, etc.).
- Une ressource en eau potable abondante.
- Une bonne qualité, globalement, des eaux superficielles.
- Les vallées de la Canche et de l'Authie, complexes de zones humides d'intérêt majeur, présentant la capacité d'accueillir des grands migrateurs.
- Une qualité des eaux de baignade qui s'est considérablement améliorée.
- L'amélioration de la qualité des eaux conchylicoles.
- Un territoire très faiblement industrialisé : pas de sites classés Seveso et peu d'entreprises grosses consommatrices d'énergie.

Faiblesses

- Un déséquilibre (fréquentation touristique, équipements, etc.) entre la zone côtière et les zones rurales (autour d'Hucqueliers notamment).
- Une qualité des eaux souterraines globalement mauvaise, due à une très forte pression agricole en nitrates et phytosanitaires et à une forte vulnérabilité de la nappe libre en fond de vallée.
- Des intercommunalités structurés sur des territoires restreints.
- Un manque de centres de traitement des déchets sur le territoire.

Opportunités

- La présence du SMCO (syndicat mixte de la Côte d'Opale) pour la gestion des milieux côtiers.
- Un espace touristique important, qui représente 25% de l'emploi salarié touristique régional autour duquel des initiatives en faveur de l'environnement peuvent être développées.
- La mise en œuvre du SAGE de l'Authie et de celui de la Canche.
- Des associations de défense de l'environnement particulièrement actives.
- Des protections réglementaires qui constituent un levier.

Pression et menaces

- Un territoire qui présente l'une des plus fortes consommations d'espace à l'échelle du littoral.
- La pression touristique, essentiellement sur la frange littorale, et le développement anarchique de loisirs de proximité (camping, mobile home, etc.).
- L'intensification des pratiques agricoles (menace de percolation, développement de l'irrigation, etc.) et le déficit d'assainissement d'un habitat rural dispersé menaçant la qualité de l'eau.
- Un risque de non-atteinte du « bon état écologique » des masses d'eau côtières.
- Des risques naturels qui portent atteinte au milieu naturel, à l'habitat et à l'agriculture : inondation, érosion.
- Le projet de port de plaisance sur l'estuaire de la Canche.
- La fréquentation maritime du corridor du détroit du Pas de Calais : risques d'accident maritime.

III. Le SDAGE et le SAGE

III. 1 Compatibilité SDAGE SAGE PLU

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) sont des outils mis en place par la "loi sur l'eau" du 3 janvier 1992.

La Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 adoptée par le Conseil et le Parlement européen définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen.

Cette DCE présente un objectif général ambitieux :

- atteindre le bon état de toutes les masses d'eau d'ici 2015
- gérer de façon durable les ressources en eau
- prévenir toute dégradation des écosystèmes aquatiques
- assurer un approvisionnement suffisant en eau potable de bonne qualité
- réduire la pollution des eaux souterraines
- réduire les rejets de substances dangereuses et supprimer les rejets de substances dangereuses prioritaires
- contribuer à atténuer les effets de sécheresse et des inondations.

La loi du 21 avril 2004 renforce la portée des SAGE , loi n°2004-338 portant transposition de la directive 2000/60/CE du Parlement Européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau indique : « Les documents d'urbanisme doivent être rendus compatibles avec les préconisations des SAGE.

La future Loi sur l'Eau actuellement en discussion, devrait également renforcer en partie la portée des SAGE.

A ce contexte réglementaire, il faut également ajouter certains documents de planification et/ou de gestion relatif à la ressource en eau ou aux milieux aquatiques tel que le Plan Départemental de protection des milieux aquatiques et de Gestion des ressources piscicoles (PDPG) élaboré par la Fédération Départementale de Pêche et de Protection des milieux Aquatiques qui fixe les conditions d'une gestion patrimoniale des espèces.

Le SAGE s'inscrit dans un contexte juridique préexistant et l'articulation avec d'autres plans doit assurer la cohérence de l'ensemble des documents réglementaires. La compatibilité de certains plans s'impose au SAGE, tandis que d'autres doivent lui être compatibles.

Dans le domaine de l'eau, les relations de compatibilité sont définies par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 précisée par ses décrets d'application. Cette loi est retranscrite au code de l'environnement.

La loi du 21 avril 2004 (loi de transposition de la DCE du 23 octobre 2000) a renforcé la portée juridique des SAGE en modifiant le code de l'urbanisme. En effet, les articles L. 122-1, L. 123-1 et L. 124-2 demandent que les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), et les Cartes Communales (CC) « doivent être compatibles avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité définis dans les SDAGE et les objectifs de protection définis par les SAGE ».

Actuellement, sur le périmètre du bassin versant de la Canche, 2 SCoT sont en projet : le SCoT du Pays maritime et rural du Montreuillois et le SCoT du Saint-Polois. 58 plans locaux d'urbanisme sont approuvés.

Le SAGE de la Canche, dans son PAGD, préconise que lors de l'élaboration ou la révision de leurs plans locaux d'urbanisme et de leurs cartes communales, les communes s'assurent particulièrement de la compatibilité de leurs projets d'aménagement et de développement durable (PADD) et de leurs règlements avec le SAGE.

III. 2. Le SDAGE : Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le SDAGE a été élaboré au niveau du bassin "Artois-Picardie" par le Comité de Bassin. Il fixe les orientations générales pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, notamment en termes d'objectifs de qualité et de quantité. Il a été approuvé le 20 décembre 1996. Il est actuellement en révision.

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, approuvé le 20 décembre 1996, détermine pour le bassin Artois –Picardie les objectifs concernant la gestion des eaux.

Un état des lieux du bassin Artois Picardie a été approuvé le 27 juin 2005 par arrêté préfectoral. Cette révision a été approuvée le 22 décembre 2009 et les objectifs de bon état écologique des eaux doivent être atteints en décembre 2015.

Le SDAGE du bassin Artois-Picardie, révisé en application de la Directive Européenne Cadre sur l'Eau, a été approuvé le 20 novembre 2009 par arrêté du préfet coordonnateur de bassin et couvrira la période 2010-2015. Il fixe désormais des objectifs pour chaque masse d'eau du bassin. L'atteinte du « bon état » en 2015 est un des objectifs généraux du document, organisé selon trois axes

- il définit les orientations permettant de satisfaire les principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau,
- il fixe ensuite les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin,
- enfin, il détermine les aménagements et les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer la protection et l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques afin de réaliser les objectifs environnementaux.

Parallèlement, un programme de mesures a été élaboré, identifiant les actions qui doivent contribuer à la réalisation des objectifs et des dispositions du SDAGE. Il représente le versant « opérationnel », constitué de mesures de base correspondant aux exigences minimales à respecter sur des thématiques énumérées par la DCE et de mesures complémentaires, spécifiques à chaque bassin. Il est indispensable pour l'atteinte des objectifs : les types de mesures sont identifiés, leur coût évalué, un travail de territorialisation de ces actions est effectué et des indicateurs de suivi sont mis en place.

Les orientations fondamentales du SDAGE sont

- > **La gestion qualitative des milieux aquatiques,**
- > **La gestion quantitative des milieux aquatiques,**
- > **La gestion et la protection des milieux aquatiques,**
- > **Le traitement des pollutions historiques,**
- > **Des politiques publiques plus innovantes pour gérer collectivement un bien commun.**

Le SDAGE se décline en 34 orientations et 65 dispositions.

Tous les documents d'urbanisme approuvés depuis le 21 avril 2004 doivent être compatibles avec les orientations fondamentales du SDAGE.

Les préconisations du SDAGE peuvent être regroupées en 7 thèmes distincts avec lesquels les documents d'urbanisme doivent être compatibles. Chacun de ces thèmes se décline en orientations à traduire dans les documents d'urbanisme.

◆ **Sur la ressource en eau**

- Assurer la protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable,
- Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée de la ressource en eau,
- Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions,
- Sur les eaux usées
- Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux,
- Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions.

◆ **Sur les eaux pluviales**

- Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives et préventives,
- Adapter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants,
- Limiter les ruissellements en zone urbaine et rurale pour réduire les risques d'inondation,
- Développer l'approche économique et améliorer les systèmes d'évaluation des actions.

◆ **Sur les inondations**

- Limiter les dommages liés aux inondations,
- Se protéger contre les crues,
- Se préparer aux risques de submersion marine,
- Maîtriser le risque d'inondation dans les cuvettes d'affaissement minier et dans le polder des waterings,
- Préserver et restaurer la dynamique des cours d'eau.

◆ **Sur les zones humides**

- Préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée,
- Stopper la disparition, la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.

◆ **Sur le littoral**

- Respecter le fonctionnement dynamique du littoral dans la gestion du trait de côte.
- Sur la gestion des sédiments
- Assurer une gestion durable des sédiments dans le cadre des opérations de curage et de dragage.

Les enjeux suivants ont été mis en évidence :

- ◆ 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 (disposition "A3").
- ◆ s'assurer de la disponibilité des ressources en eau préalablement aux décisions d'aménagement du territoire (disposition "A4").
- ◆ poursuivre les efforts en matière d'économie d'eau : distribution d'eau potable, industrie, agriculture, etc. (disposition "A14").
- ◆ appliquer les textes réglementaires relatifs au traitement des eaux urbaines résiduaires compte tenu de la délimitation des zones sensibles (disposition "B2").
- ◆ poursuivre les efforts de réduction et de limitation des apports de substances toxiques (disposition "B3") et assurer la maîtrise des rejets d'eau de ruissellement contaminés et des pollutions diffuses (disposition "B5").
- ◆ prévoir des bassins d'orage de capacité suffisante et employer des techniques "alternatives" (pour éviter les ruissellements directs) en zones urbaines (dispositions "C19" et "D10").
- ◆ intégrer les préoccupations liées au risque d'inondation dans les documents de planification (disposition "D5"), renoncer à l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues et les zones humides (disposition "D6").

SDAGE Atrtois Picardie

III.3. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de La Canche

203 communes font partie du périmètre du SAGE de la Canche.

Les orientations stratégiques :

0. mettre en œuvre le sage de la canche en mobilisant l'ensemble des partenaires

1. Sauvegarder et protéger la ressource en eau souterraine

- Mieux connaître et prévenir la pollution des eaux souterraines par la maîtrise des pollutions ponctuelles et diffuses
- Améliorer l'exploitation et la distribution de l'eau potable
- Recenser et protéger les sites potentiels pour la production d'eau potable
- Sensibiliser les populations aux économies d'eau

2. Reconqu岸ir la qualité des eaux superficielles et des milieux aquatiques

- Améliorer globalement la qualité des eaux superficielles par la maîtrise des pollutions d'origines domestique, agricole et industrielle
- restaurer et entretenir les cours d'eau et les chevelus associés (fossés, ruisseaux...) dans le respect des fonctions hydrauliques, écologiques et paysagères essentielles
- Assurer la reproduction, le développement et la circulation des espèces piscicoles
- Préserver et reconqu岸ir les zones humides

3. Maîtriser et prévenir les risques à l'échelle des bassins versants ruraux et urbains

- Maîtriser les écoulements et ruissellements en vue de réduire les risques d'inondation et de contamination par les pollutions diffuses
- Préserver, améliorer ou reconqu岸ir les capacités d'expansion des crues en fond de vallée afin de prévenir les inondations et protéger les espaces vulnérables

4. Protéger et mettre en valeur l'estuaire et la zone littorale

- Améliorer la connaissance de l'estuaire et du littoral et mettre en place des suivis scientifiques particuliers si nécessaire
- Garantir la bonne qualité des eaux littorales notamment au niveau bactériologique (eaux de baignade, eaux conchylicoles) et traiter les pollutions ponctuelles
- Mettre en place une gestion concertée des zones littorale, estuaire et bas-champs

Ces diverses orientations se déclinent en divers point d'actions et objectifs de gestion.

Le programme d'actions associées :

- ◆ Programme 1 : Coordonner la gestion de l'eau à l'échelle du bassin ou des sous-bassins
- ◆ Programme 2 : Prévenir et réduire les apports polluants agricoles, domestiques et industriels pour préserver la ressource
- ◆ Programme 3 : Préserver les milieux aquatiques et appliquer une gestion raisonnée
- ◆ Programme 4 : Améliorer l'exploitation et la distribution de l'eau potable
- ◆ Programme 5 : Prendre en compte la gestion de l'eau dans l'aménagement des territoires pour améliorer la qualité et prévenir les risques d'inondation
- ◆ Programme 6 : Améliorer la connaissance
- ◆ Programme 7 : Informer et sensibiliser tous les publics à la protection de l'eau
- ◆ Programme 8 : Les actions spécifiques au littoral
- ◆ Programme 9 : Assurer la mise en œuvre et l'animation du SAGE

Source : SAGE de la Canche

III.4. Compatibilité PROJET / SAGES/SDAGE et prise en compte des enjeux du territoire SDAGE SAGE PLU

Le SAGE de Canche se décline en orientations spécifiques, elle-même conforme au SDAGE Artois Picardie. Le parallèle est fait ici avec les orientations du projet communal :

1. SAUVEGARDER ET PROTÉGER LA RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE

Le Witrepin prenant sa source à Tubersent, et en amont de toutes pollutions diffuses. Aucune donnée ne nous informe sur la qualité bio chimique et bactériologique de celui-ci. La nappe de craie est la principale ressource pour l'alimentation en eau potable. Elle est relativement vulnérable aux pollutions de surface.

Les sources de pollution potentielles proviennent, pour l'essentiel, des hauts plateaux et donc des activités agricoles (cultures intensives, zones d'élevage, ...).

Il s'agit de permettre la satisfaction globale et l'optimisation des usages actuels en protégeant durablement la ressource. Cela doit passer par une connaissance plus approfondie du fonctionnement hydrogéologique, la maîtrise des pollutions diffuses par les acteurs concernés et la mise en place de dynamiques territoriales volontaires pour la protection pérenne des aires d'alimentation.

Le SAGE devrait permettre l'enclenchement de programme de recherche ou d'étude en favorisant une large diffusion des données.

L'organisation de la production et de la distribution de l'eau potable est disparate et très hétérogène, ceci pouvant générer des dysfonctionnements nocifs à la bonne qualité de l'eau d'alimentation : le Conseil général du Pas-de-Calais a initié un diagnostic dans le cadre du schéma départemental de la ressource en eau ; cettedémarche devra être accompagnée par la CLE, et des actions particulières devront être déclinées dans lecadre de la mise en œuvre du SAGE.

Le projet prend en compte la forte vulnérabilité de la nappe de craie accentuée en secteur alluvial (fond de vallée) constituant le principal aquifère pour la production d'eau potable.

Prise en compte dans le Projet communal :

Il est choisi de préserver au mieux l'ensemble des prairies filtrantes et les éléments pouvant servir de tampon à toutes pollutions de surfaces diffuses (les pollutions diffuses d'origines agricoles et domestiques).

• En matière de gestion quantitative de la ressource en eau

L'eau distribuée provient du forage situé sur la commune de Brexent Enocq. Ce captage permet de desservir de manière satisfaisante les populations actuelles et futures du territoire.

La DDASS, suite à des prélèvements et analyses, a jugé l'eau produite et distribuée conforme aux normes en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

De plus, la commune influe peu sur l'augmentation nette du besoin en eau potable sur les 15 prochaines années à venir : choix d'une croissance très raisonnée.

• En matière de gestion qualitative de la ressource en eau

La prise en compte de la gestion des eaux usées passe par la définition d'un traitement à la parcelle et d'une possibilité de raccordement au collectif quand celui-ci sera projeté et programmé.

Prise en compte des ruissellements sur l'ensemble du territoire de Tubersent.

Des dispositions ont été inscrites au règlement (article 4) dans le but d'assurer la protection de la ressource en eau, notamment en fixant des prescriptions en matière d'assainissement.

De plus, afin que le Witrepin atteigne l'objectif de qualité, il est nécessaire d'essayer de gérer les matières en suspension qui proviennent de l'érosion des sols sur le bassin versant. Le document prend en compte cette donnée afin d'éviter l'érosion des sols et les éventuelles ruissellements des coteaux agricoles, en préservant les éléments naturels pouvant agir sur l'infiltration des eaux.

2. RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Comme pour les eaux souterraines, c'est la pression exercée par les pollutions diffuses et ponctuelles (agricoles, domestiques et à un niveau moins important industrielles) qui dégrade la qualité des eaux superficielles : l'objectif de qualité 1 fixé par le SAGE n'a quasiment jamais été atteint.

Des efforts conséquents sont donc à produire notamment pour maîtriser les rejets domestiques dans le cadre des obligations européennes et nationales, par la réalisation ou la réfection des ouvrages épuratoires mais aussi des réseaux.

La qualité physico-chimique n'est qu'un aspect d'évaluation de la qualité globale : la biologie et l'hydromorphologie sont déterminants. La gestion des cours d'eau réalisée par les collectivités ou les associations depuis 20 ans après avoir concerné le rattrapage d'entretien doit évoluer vers l'entretien léger et la restauration comme le demande la DCE ;

- La densité et la qualité des espaces naturels associés au réseau de cours d'eau du bassin versant de la Canche sont un atout incontestable : ces éléments façonnent et structurent le paysage, ils sont des attraits pour le tourisme rural et la pratique des sports et des loisirs.
- Les zones humides remplissent des fonctions essentielles pour la gestion et la qualité des eaux superficielles et souterraines : ce rôle a été reconnu unanimement par la CLE qui a conduit une démarche d'inventaire approfondi pour notamment les zones humides alluviales ; cet inventaire débouche sur une première cartographie et un premier engagement des communes pour leur préservation. Les contextes réglementaires nationaux et européens demandent que les acteurs s'engagent vers une véritable politique de gestion durable et intégrée des cours d'eau.

Le projet prend en compte la reconquête de la qualité des eaux superficielles.

Prise en compte dans le Projet communal:

• Les eaux superficielles :

La sensibilité du bassin versant aux ruissellements est un des facteurs de la dégradation des eaux par des apports souvent massifs de limons vers les cours d'eau, limons souvent chargés en polluants.

Cette donnée a été intégrée aux réflexions et le projet communal intègre au maximum des espaces filtrants et drainant des ruissellements des plateaux.

• Milieux aquatiques :

il s'agit de préserver ou de restaurer toute la diversité physique du lit et des berges favorables à une bonne qualité des habitats.

Dans ce cadre, l'ensemble du réseau des cours d'eau a été pris en compte sur la commune de Tubersent. Un recul nécessaire de chacun des fossés et cours d'eau a été imposé dans le règlement.

De plus, une règle de recul de 10 mètres minimum des berges des cours d'eau a été imposée, à l'article 6 de la zone Naturelle, afin d'éviter toute pollution mais aussi tous dommages éventuels sur les berges. Enfin, l'ensemble de l'entité naturelle liée à au Witrepin, c'est-à-dire les pâtures attenantes, ont été classées en zone naturelle afin d'éviter toute imperméabilisation et pollutions éventuelles liées à l'activité agricole pour exemple.

• **En matière de gestion des espaces naturels liées à l'eau et tourisme respectueux de l'environnement**

Le document d'urbanisme valorise la présence du Witrepin sur le territoire en préservant ses pourtours naturels (berges, boisements, et l'ensemble des pourtours aujourd'hui prairies humides). Le zonage classe la majeure partie de l'ensemble des pourtours (50 mètres) en zone naturelle et impose un recul de toute construction dans le règlement.

3. MAÎTRISER ET PRÉVENIR LES RISQUES À L'ÉCHELLE DES BASSINS VERSANTS RURAUX ET URBAINS

Le bassin versant est globalement sensible aux phénomènes de ruissellements et d'érosion des sols : les collectivités et le monde agricole se sont associés pour trouver des solutions, mais celles-ci sont à compléter notamment par un changement des pratiques agronomiques permettant de limiter au maximum les aménagements lourds.

Il est important de souligner que ces problèmes et plus particulièrement les ruissellements ont des impacts sur la qualité des eaux (concentrations en matières en suspension). Les solutions doivent s'attacher à traiter à la fois les aspects qualitatifs et les aspects quantitatifs.

Cette orientation trouve sa justification par la transversalité qu'elle fonde entre la nécessité :

- de maîtriser la pollution de la ressource en eau (aspect qualitatif ressource en eau souterraine et superficielle) ;
- de limiter les inondations et donc la vulnérabilité des biens et des personnes ;
- d'assurer une gestion hydraulique et hydrologique compatible avec les usages et la préservation des milieux aquatiques.

Afin de compléter les préconisations, les membres de la Commission Locale de l'Eau ont proposé d'annexer un cahier des charges « Lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols dans les bassins versants ruraux » à destination des maîtres d'ouvrage potentiels.

L'inventaire des zones humides (Conservatoire des Sites Naturels Nord-Pas-de-Calais, 2003 complété en 2006 par le Syndicat Mixte) identifie environ 0 unités sur l'ensemble du bassin versant. Il est essentiel de les préserver de tout développement urbain ou aménagement susceptible de perturber leurs fonctions notamment dans le cadre de l'écroulement des crues.

Ces zones humides peuvent être un bon moyen de drainer les ruissellements et les zones inondées constatées.

Le projet prémunit au mieux la commune des risques liés essentiellement aux ruissellements :

Prise en compte dans le communal:

• **En matière de gestion des risques**

Le projet de Plan Local d'Urbanisme prend en compte les zones inondées constatées et classe en zone naturelle ces zones proches de la trame bâtie.

Ceci permet notamment de prémunir les nouvelles constructions de toutes nouvelles expansions des crues.

Le rôle des haies dans la gestion des eaux de ruissellement est également souligné et des mesures spécifiques de protection de ces structures ont été instaurées.

- en évitant d'attaquer la géomorphologie naturelle du territoire
- en préservant certains espaces identifiées par la commission comme zones « inondées », où le passage ou la présence de l'eau est trop régulier.

Enfin, le Plan Local d'Urbanisme assure également une protection des haies, talus présents sur le territoire de manière à favoriser l'infiltration progressive des eaux de ruissellement et de limiter la pollution éventuelle des cours d'eau. Celui impose aussi une minimisation de l'imperméabilisation du sol. Une orientation d'aménagement spécifique sur la future zone d'urbanisation impose une gestion des ruissellements, et une mise hors d'eau de la zone.

Le Projet de PLU :

- respecte des objectifs fixés par le SAGE pour la limitation des surfaces imperméabilisées (orientation stratégique 4) ;
- respecte les objectifs fixés par le SAGE pour le maintien des éléments paysagers concourant directement à la bonne gestion de l'eau et au fonctionnement du bassin versant afin de prévenir les risques liés aux ruissellements et aux inondations, et également de préserver la qualité des cours d'eau et des milieux aquatiques (orientations stratégiques 2 et 4) ;
- respecte les objectifs de délimitations des zones humides et préserve ces espaces (orientation stratégique 3).

IV. La trame verte trame bleue régionale

La situation du Nord-Pas-de-Calais, à la croisée des climats océaniques et continentaux et des grandes structures géologiques, induit une grande richesse dans la diversité des paysages et des milieux naturels, qui restent cependant marqués par leur vulnérabilité et leur rareté.

Le schéma régional d'orientation Trame Verte et Bleue régionale traduit la hiérarchisation et la spatialisation des objectifs environnementaux du SRADT, qui sont à croiser avec les enjeux socio-économiques de chaque territoire. La mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue doit être le résultat d'une co-construction avec les partenaires : institutionnels (en particulier les départements avec leurs compétences sur les Espaces naturels sensibles et sur l'aménagement rural) , territoires , opérateurs et acteurs socio-économiques et associatifs.

Cette démarche initiée dans le cadre d'un programme Interreg 3A avec le Kent « Conservation de l'infrastructure naturelle transfrontalière » s'inscrit dans la stratégie paneuropéenne. Chacune des Régions a pu construire un atlas Trame Verte et Bleue composé d'un outil cartographique et d'une base de données scientifiques. Dans le Nord Pas-de-Calais cet atlas a été réalisé en partenariat notamment avec les directions du Conseil régional (direction Plan prospective évaluation direction Développement territorial, direction Environnement), le Conservatoire botanique national de Bailleul et le Conservatoire des sites naturels. Cet outil d'aide à la décision, retranscrit dans le schéma régional d'orientation, sert de base de discussion à la co-construction de la Trame Verte et Bleue à l'échelle des territoires.

C'est l'objet du grand projet d'aménagement à 20 ans symbolisé par la Trame Verte et Bleue. Ce maillage éco-paysager apporte une réponse à la hauteur du défi tout en répondant à des enjeux prioritaires :

- **écologiques**, liés à la reconquête de la biodiversité et des ressources naturelles;

La biodiversité représente la diversité des êtres vivants (faune, flore et l'homme) et des écosystèmes dans lesquels ils vivent. Elle assure des services indispensables à toutes les formes de vie : elle est source d'alimentation, fournit des matières premières et contribue au maintien de la qualité de l'eau, de l'air et des sols ou au confinement des maladies.

La richesse et le maintien de la biodiversité dépendent non seulement de la diversité génétique, des espèces et des écosystèmes, mais aussi de la qualité des interactions qu'ils développent entre eux. La connexion entre tous ces éléments est donc essentielle, d'où la volonté de se positionner clairement dans une démarche de remaillage vert et bleu afin de favoriser ces échanges vitaux et de reconquérir la ressource en eau. Enfin, protéger les milieux c'est assurer le stockage de l'eau, réduire l'érosion et permettre à la nature de régénérer l'air.

- **sociaux**, liés à une demande croissante d'espaces de nature, propices aux loisirs et à la détente, accessibles et garants du bien être de la population ;

Ce remaillage éco-paysager permet d'augmenter la superficie consacrée aux milieux naturels en région Nord - Pas-de-Calais, en particulier par une action volontaire de boisement, et de rétablir le lien homme/nature en offrant des espaces propices à la détente et aux loisirs. Un environnement dans lequel la nature retrouve une place importante a des répercussions significatives sur le bien-être physique et moral des habitants. Ce rapprochement permet également de sensibiliser plus facilement sur les enjeux environnementaux pour une modification profonde des comportements et des rapports que l'homme entretient avec son environnement. C'est un lien culturel avec la nature qui est à reconstruire, dans les décisions politiques et dans la vie quotidienne.

- **économiques**, liés au maintien de l'activité agricole et à l'émergence de nouvelles filières locales créatrices d'emploi et de tourisme durable.

Les agriculteurs ont un rôle important à jouer dans la constitution de la Trame Verte et Bleue. C'est notamment l'occasion de poursuivre la sensibilisation de la filière agricole à des pratiques plus respectueuses de l'environnement et de stimuler la diversification des ressources agricoles par :

- le développement de services au public,
- la participation des exploitants à l'entretien des espaces naturels,
- l'essor des filières de culture de semences et d'essences et races régionales.

Par ailleurs, La Trame Verte et Bleue permet de conforter des filières sources d'activité telles que : filière bois, variétés fruitières et légumières locales, éco-tourisme autour des grands sites naturels et du littoral...

Elle contribue également à valoriser l'image de la Région et à renforcer son attractivité, la qualité du cadre de vie étant devenu un paramètre important pour le choix d'implantation des entreprises et contribuant à la sédentarisation des habitants.

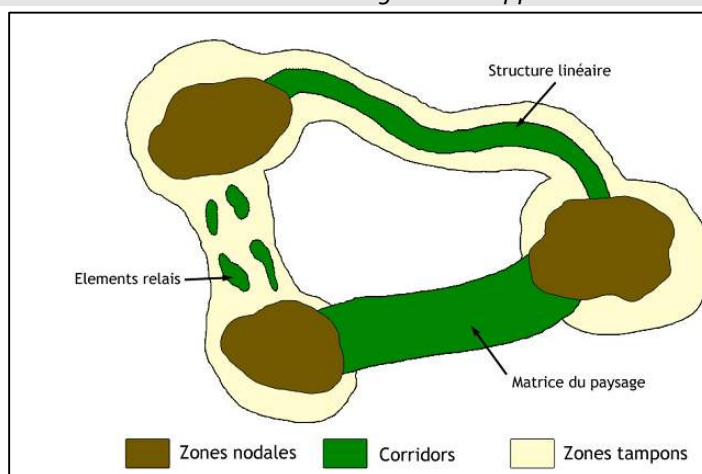
Ainsi, au regard des contraintes de terrain, la réussite de la Trame Verte et Bleue ne passera que par la recherche d'intégration de ces trois enjeux dans la conception de tout projet, à l'image de ce qui est réalisé, depuis de nombreuses années, dans les Parcs naturels régionaux et par Espace naturel Lille Métropole.

Trame verte et bleue régionale – rapport d'Orientations

La planification territoriale est un préalable indispensable pour mener une politique foncière volontariste appliquée à la Trame Verte et Bleue.

Le maillage écologique est essentiel pour relier les cœurs de nature permettant le déplacement des espèces et le brassage génétique.

Visualisation du rôle des éléments naturels au sein d'un système à grande échelle.



Il s'agit de prendre des initiatives à l'échelle des grandes collectivités (région et départements) et d'encourager les initiatives territoriales pour :

- la gestion restauratrice des milieux naturels,
- l'augmentation de la surface boisée,
- le renforcement des continuités paysagères rurales et urbaines,
- l'aménagement des cours d'eau, des bords à canaux et des ceintures vertes à dominante forestière autour des pôles urbains permettant de répartir l'offre de nature et de détente sur le territoire.
- La création d'espaces de nature et de détente accessibles permettant simultanément de répondre à une demande sociale croissante, de participer au liaisonnement éco-paysager et de préserver les cœurs de nature fragilisés par une surfréquentation.
- les divers périmètres et zones à « risques » naturels offrent des opportunités pour l'aménagement et la gestion de nouveaux espaces naturels, notamment forestier, à vocation de réservoirs écologiques et de puits de carbone.
- Eviter l'imperméabilisation des sols, la construction en zones inondables et de mauvais aménagements hydrauliques qui entraînent chaque année des sinistres dont les préjudices restent sous-estimés.
- accompagner la modification des pratiques agricoles...

Conformément à l'article L.121-1 du code de l'urbanisme, les PLU, doivent déterminer les conditions permettant d'assurer, la préservation de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la protection et la remise en bon état des continuités écologiques.

Elle doit permettre d'inscrire les décisions d'aménagement du territoire dans une logique de cohérence et de continuité écologique fonctionnelle.

Articulation avec le SRCE : les continuités écologiques

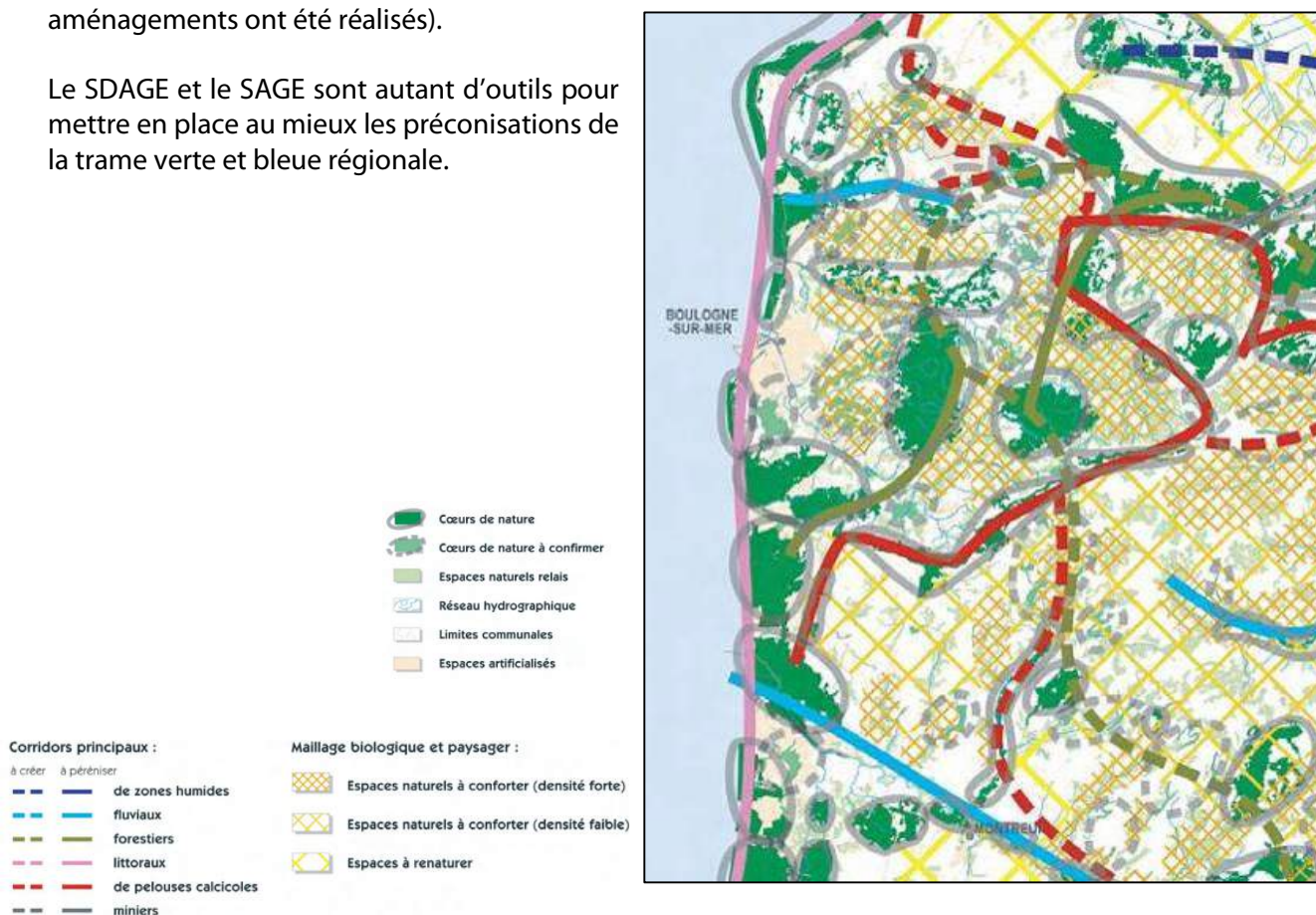
A l'occasion de la loi Grenelle de juillet 2010, la réécriture de l'article L.121-1 du code de l'urbanisme a eu notamment pour objectif la remise en état des continuités écologiques.

Le PLU doit donc dorénavant prendre en compte obligatoirement, lorsqu'ils existent les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE, traduction juridique de la Trame Verte et Bleue), élaborés conjointement par la Région et l'Etat.

La « trame verte trame bleue régionale » décliné en SRCE est une problématique actuelle et doit être mise en place à l'échelle locale.

Tubersent est un territoire riche en biodiversité et on note des problématiques déjà citées de ruissellement des eaux par les coteaux. La lutte contre l'érosion et le ruissellement passe nécessairement par l'analyse des phénomènes sur le bassin versant, l'adhésion des agriculteurs concernés et l'aménagement de dispositifs légers de retenue des eaux et des terres (cela a été pris en compte ces dernières années par la communauté de communes Mer et Terre d'Opale et des aménagements ont été réalisés).

Le SDAGE et le SAGE sont autant d'outils pour mettre en place au mieux les préconisations de la trame verte et bleue régionale.



Source :
Trame verte trame bleue rapport d'orientation

CONTINUITES ECOLOGIQUES

Corridors biologiques

corridors avérés
à préserver

fluviaux

corridors potentiels
à remettre en bon état

de zones humides

forestiers

de pelouses calcicoles

de landes et pelouses acidiphiles

de prairies et/ou bocage

Sous-trames des Réservoirs de Biodiversité
et des Espaces naturels relais

zones humides

forêts

creuses

prairies et/ou bocage

POINTS DE CONFLITS

à résorber entre les corridors
et les éléments fragmentants

- points de conflit majeurs
- autres points de conflit importants

ELEMENTS DE CONTEXTE

- Réseau hydrographique
- Limites communales

Occupation du sol

- Espaces artificialisés
- Espaces agricoles
- Espaces semi-naturels



Aperçu des enjeux et du SRCE sur le territoire : continuité visible le long du Witrepin

Le projet intègre les données de la trame verte et bleue régionale et va même au-delà afin d'anticiper sur le traitement des problématique de développement durable et les enjeux de préservation de la biodiversité.

Prise en compte dans le projet communal:

• **Le maintien de trame bocagère et d'un réseau d'éléments naturels ponctuels :**

Les éléments naturels ponctuels tout comme les grands ensemble naturels (pourtours de la rivière ou unité de boisement) sont répertoriés au zonage en zone naturelle et sont préservés de toutes constructions.

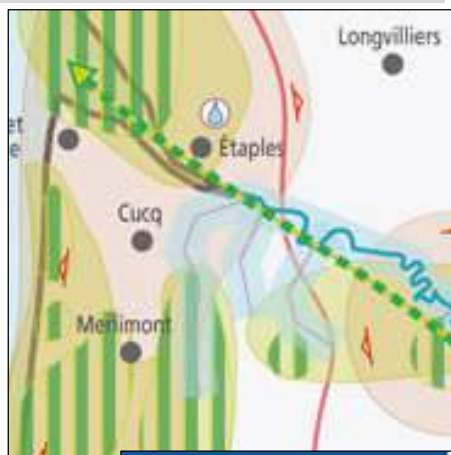
• **La valorisation du réseau hydrographique et préservation d'un potentiel corridor le long du Witrepin :**

Le projet prend en compte le SAGE de la Canche et le SDAGE Artois-Picardie, outils de mise en application de la trame verte et bleue. L'ensemble des espaces des pourtours du Witrepin sont préservés et répertoriés au zonage en zone N (naturelle). De plus, toute construction est interdite à moins de 10 mètres de tout cours d'eau.

L'ensemble de la démarche de préservation au sein du document d'urbanisme contribue à la constitution de continuités naturelles entre milieux par la pénétration d'éléments naturels susceptibles de jouer le rôle de relai entre espaces naturels, espaces dévolus à l'activité agricole et le tissu urbain.

I. Synthèse des atouts et des contraintes

Les éléments du diagnostic présentés ont permis par croisement des thématiques étudiées, de dresser un portrait de la commune, dans ses atouts en terme d'aménagement urbain (cadre de vie) et de richesses naturelles et dans ses contraintes de développement (topographie, protection des risques d'inondation, ruissellements,...)



I. 1. Urbanisation/ Agriculture/dessertes/ circulation

Atouts :

- une accessibilité facilitée aux pôles d'emploi de Montreuil, Berck, Boulogne-sur Mer, par la proximité de l'échangeur de l'A16,
- un patrimoine bâti rural de qualité (présence de corps de ferme et longères traditionnelles),
- un village organisé le long de la rivière du Witrepin, contre les hauts plateaux agricoles
- des espaces ouverts majoritairement dévolus à l'activité agricole participant aux paysages, offrant des panoramas.

Contraintes :

- Urbanisation linéaire le long de la RD 145
- des constructions récentes pavillonnaires ne répondant pas au caractère traditionnel de la majorité du bâti de la commune,
- Axes structurants très prenants : A16, voie ferrée, RD 939
- Plusieurs fermes classées ICPE proche de la trame urbaine à préserver de toutes nuisances réciproques.



I. 2. Attractivité / équipements/environnement/paysages

Atouts :

- Equipements publics : mairie, école, stade, salle polyvalente, église
- Une localisation privilégiée, à proximité des grands axes de communication
- un cadre de vie et un environnement rural de qualité,
- Présence de l'environnement immédiat du Witrepin, richesse en matière de paysage et de biodiversité,
- Nombreux espaces de prairies et de pâtures proches du Witrepin permettant et une infiltration importante des eaux pluviales à préserver,
- un environnement remarquable participant aux paysages,

Contraintes :

- Une vallée habitée soumise aux aléas d'inondations liées notamment aux ruissellements venant des coteaux et/ou aux effets combinés des remontées de nappes : zones inondables (Witrepin et Canche)
- Nombreuses servitudes et obligations (canalisation de gaz, ligne électrique, ligne téléphonique et télégraphique, emprise du chemin de fer, Znieff de type 2)
- un assainissement autonome non garant d'une maîtrise totale des pollutions diverses,
- absence de commerces de proximité (pas de boulangerie, boucherie...),
- une nette diminution des pâtures et des haies bocagères.

II. Hiérarchisation des enjeux

Les enjeux soulevés sur le territoire ont amené la commission de travail à faire évoluer les réflexions vers un PLU à qualité environnementale, prenant en compte au mieux les espaces naturels et les paysages caractéristiques de TUBERSENT tout en minimisant l'ouverture à l'urbanisation.

II. 1. Un territoire à l'identité marquée par le Witrepin

La vallée habitée du Witrepin, ses prairies humides et les coteaux escarpés avant les plateaux agricoles est l'identité du territoire. Le passage de la rivière a créé la géomorphologie actuelle. Celle-ci fait partie intégrante de cette identité.

Ce patrimoine naturel et paysager, vu précédemment renferme une richesse importante pour la commune, au niveau local mais aussi au niveau national, ce qui impose de prendre en compte cette identité.

C'est, entre autre, pour des raisons de paysages et surtout de cohérence bâti et de réponse au cadre réglementaire existant que le développement se réalisera essentiellement en centre village.

Un des enjeux prioritaires est de préserver les coteaux et les hauts plateaux agricoles. Le PADD grâce à l'accompagnement par l'analyse environnementale sur l'urbanisme a permis de ne garder de développement qu'en centre, afin de prendre en compte la présence de zones humides identifiées au SAGE de la Canche, et la nécessaire préservation des espaces humides et des paysages de coteaux.

II. 2. Des continuités écologiques et une richesse paysagère à préserver

La trame bâtie du fond de vallée du Witrepin s'accompagne de l'ensemble naturel des pourtours de la rivière : ripisylve et prairies humides, la plupart du temps pâture.

On observe une trame bocagère encore fortement présente aux pourtours des parcelles bâties et/ou agricoles. L'ensemble de cette entité naturelle embrassant la trame urbaine représente un fort intérêt écologique afin d'assurer les continuités écologiques existantes. Les trames urbaines des hameaux des plateaux bénéficient aussi d'une trame bocagère à préserver.

Comme vu précédemment il est important de répondre à la TVB et SRCE et aux besoins des continuités écologiques sur le territoire

Les espaces naturels et agricoles représentent 80 % du territoire de la commune et restent d'importance majeure sur Tubersent. La trame bâtie, majoritairement traditionnelle, est positionnée au sein de ces écrans verts.

L'enjeu est de pouvoir préserver l'ensemble des unités naturelles, grands ensemble ou éléments ponctuels, d'intérêt écologiques, participant aux potentiels échanges faune/flore sur le territoire.

II. 3. Un village rue le long de la vallée à gérer au mieux

Le territoire de Tubersent s'est étendu le long du Witrepin. Identité communale, l'urbanisation de fond de vallée est néanmoins à limiter.

Il s'agit à Tubersent de ne pas aller à l'encontre de constructions qui resteraient en dents creuses, les zones de développement étant difficiles à placer entre prairies humides et inondables et coteaux abrupts.

Certaines grandes dents creuses de fond de vallée coincées, notamment à Courteville où la zone n'est pas identifiée comme inondable, sont inscrites en constructible.

L'enjeu prioritaire a été de minimiser la consommation d'espace hors de l'enveloppe urbaine identifiée du cœur de village.

Néanmoins, selon l'analyse environnementale sur l'urbanisme, une seule zone de développement est plausible à court moyen et long terme.

II. 4. Un territoire à caractère très rural à préserver au mieux

L'activité agricole est historique dans le village et marque les paysages tant au niveau des espaces dévolus à cette activité que dans les typologies bâtie.

L'enjeu est de proposer un développement dit durable tout en préservant cette identité rurale : essentiellement lié aux plateaux hauts agricoles et aux divers fermes et exploitations bâties pour la majorité de typologie traditionnelle, sur le territoire.

II. 5. Des enjeux liés à la gestion des eaux, problématique majeure

De part le contexte géologique du sous sol et le relief contrasté observé, le territoire est sujet à de forts ruissellements des coteaux et des plateaux agricoles.

A ceci s'ajoute la présence du Witrepin et les remontées de nappes.

Un des enjeux important sur la commune est de prendre en compte les ruissellements probables et réguliers dans la vallée et de préserver au mieux les espaces filtrants des pourtours de la rivière, reconnue inondable.

Cette problématique a été aussi un enjeu majeur sur la détermination des zones de développement et la préservation d'espaces filtrants.

III. Prospective démographique

III. 1. Desserrement des ménages et prospective

• Desserrement des ménages

Le desserrement des ménages (diminution du nombre de personnes par logements) a un impact important sur le lien entre le nombre de logements et le nombre d'habitants. La diminution du taux d'occupation des logements risque de se poursuivre en raison du vieillissement progressif de la population. Ce phénomène est national et encore plus marqué dans les milieux ruraux.

Afin de prendre en compte ce phénomène la prospective doit prendre en compte la potentiel baisse du taux d'occupation des logements ces 10 prochaines années.

Le pire des scénarios est un taux d'occupation qui atteindrait les 2.3 personnes par logements. Ce taux est la moyenne nationale actuel qui prend en compte l'ensemble des aires urbaines ou de nombreuses personnes seules sont recensées.

Néanmoins, pour être cohérent avec les autres documents en cours d'élaboration, et se calquer sur le SCOT du Montreuillois en cours, il sera pris une baisse jusqu'à 2.4 personnes par logements au pire des scénarios : taux actuel identifié au SCOT.

• Prospective entre 10 à 15 ans

Afin de calquer les prospective et les enjeux soulevés par le SCOT, la prospective du projet de PLU de Tubersent s'estimera à 2025. Les données sur le territoire nous permettent d'estimer au plus juste les prospectives.

Parc et taux d'occupation des logements

Unités : nombre, %

	1999		2008	
	Répartition (%)	Nombre moyen de personnes par logement	Répartition (%)	Nombre moyen de personnes par logement
SCoT du Montreuillois				
Résidences principales occupées	49,2	2,52	51,2	2,34
Résidences secondaires ou logements occasionnels occupés	46,7	///	44,7	///
Logements vacants	4,1	///	4,1	///
Ensemble des logements (nombre)	56 056	///	61 626	///
Nord-Pas-de-Calais				
Résidences principales occupées	90,9	2,63	91,3	2,44
Résidences secondaires ou logements occasionnels occupés	3,5	///	3,2	///
Logements vacants	5,6	///	5,5	///
Ensemble des logements (nombre)	1 641 028	///	1 772 799	///
France métropolitaine				
Résidences principales occupées	83,0	2,40	83,6	2,28
Résidences secondaires ou logements occasionnels occupés	10,1	///	9,7	///
Logements vacants	6,9	///	6,6	///
Ensemble des logements (nombre)	28 692 235	///	31 818 884	///

Source : Insee - RP 1999 et RP 2008 exploitations principales

En fonction de ces projections, le maintien de la population actuelle nécessite, même sans l'accueil de nouveaux habitants, l'augmentation du nombre de logements. Ces évolutions sont présentées dans le tableau ci-dessous :

La baisse du taux d'occupation au cours des prochaines années devrait générer un besoin de l'ordre plus fort en termes de logements pour maintenir la population actuelle. Toutefois, le phénomène ne pourra chuter en dessous de 2 personnes par foyer en moyenne. On verra que les projections doivent rester tangibles pour servir de base à des perspectives de développement.

- **Besoin en logement pour atteindre un objectif de population**

Le besoin en terme de logement s'estime avec le nombre de constructions nécessaires au maintien de la population (avec prise en compte du phénomène de desserrement des ménages) ajouté au nombre de logements nécessaires pour l'éventuel l'accueil souhaité d'une nouvelle population.

Les possibilités de développement du village sont limitées et la préservation du caractère de village de fond de vallée de Tubersent passe par un développement maîtrisé, compatible avec la préservation des espaces naturels des pourtours de rivière, des coteaux abrupts et des espaces agricoles

Constructions nécessaires au développement :

- ◆ Le cadre de vie et l'identité même de la commune ne doit pas souffrir du développement.
- ◆ Diminuer le rythme de croissance et de constructions observées afin de minimiser la consommation d'espaces
- ◆ Sur le plan des statuts d'occupation des logements, il s'agit de réfléchir à l'accueil de logements aidés sur Tubersent (permet de faciliter le parcours résidentiel des ménages tout).

III.2 . Etat et perspective

- **Maintien de la population**

POP T1M - Population

	1968	1975	1982	1990	1999	2008
Population	318	287	351	448	472	520
Densité moyenne (hab/km2)	46,1	41,6	50,9	64,9	68,4	75,4

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2008 exploitations principales.

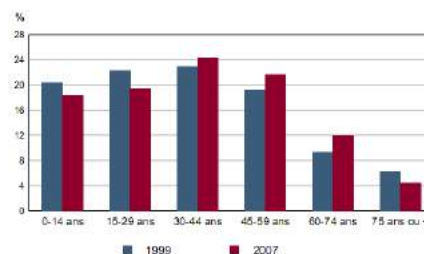
La commune connaît une hausse de population ces dernières années. Ces dernières constructions sont pour la plupart représentées par du pavillonnaire faisant fit de la géomorphologie, ainsi que récent s'inscrivant dans les prairies humides.

C'est pourquoi, afin d'enrayer le phénomène, la commune souhaite minimiser l'ouverture à l'urbanisation et maîtriser la consommation de l'espace naturel et agricole.

De plus, cette arrivée de population n'a pas pallié au phénomène de décohabitation, et l'on observe de moins en moins de personnes par logement.

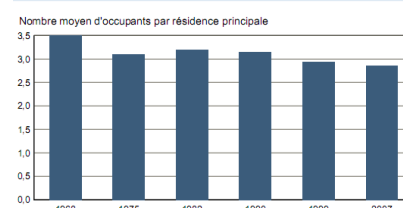
Le souhait est de pouvoir permettre quelques nouveaux logements sur le territoire sans pour autant accueillir une forte nouvelle population et détruire les richesses environnementales et paysagères du territoire.

POP G2 - Population par grande tranche d'âge



Sources : Insee, RP1999 et RP2007 exploitations principales.

POP T1M - Evolution de la taille des menages



Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2007 exploitations principales.

Le développement résultera du souhait de :

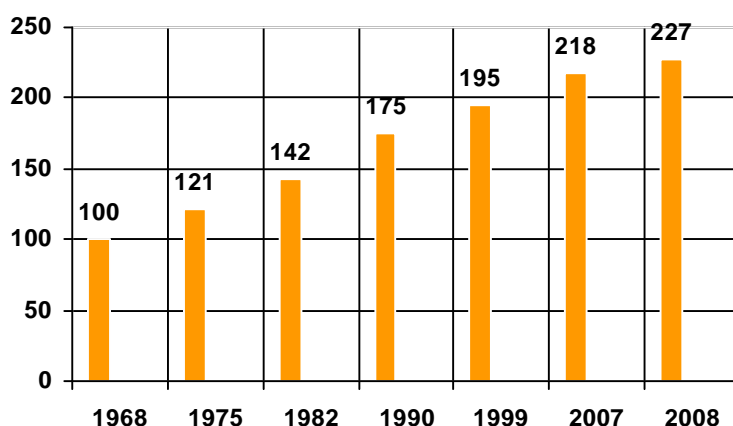
- maintenir la population
- adopter une croissance raisonnée afin d'accueillir une nouvelle population
- et de préserver l'ensemble du territoire d'une trop grande consommation d'espaces naturels et agricoles.

• Rythme de croissance de la population

- Taille des ménages en 1999 sur la commune : 2.93 pers/ménages
- Taille des ménages en 2007 sur la commune : 2.85 pers/ménages
- Taille moyenne des ménages sur le SCOT Montreuillois en 2006 : 2.4 pers/ménages
- Ralentissement de la hausse de population :
 - entre 82 et 90 : +97 = 12 habitants/an
 - entre 90 et 99 : +24 = 2.6 habitants/an
 - entre 99 et 2007 : + 56 = 7 habitants/an
- En lien avec la baisse du taux d'occupation

CHOIX D'UNE CROISSANCE PLUS RAISONNEE / A CES DERNIERES ANNEES DE 4 HABITANTS/AN

• Rythme de construction



1. Une hausse constante du nombre de logement depuis 1968, doublement en 30 ans.
2. Evolution parallèle du nombre de résidences secondaires = + 23 logements entre 1999 et 2007, soit MOINS de 3 logements par an
3. Hausse des logements :
 - entre 82 et 90 : +33 = + de 4 logements /an
 - entre 90 et 99 : +20 = + 2.2 logements /an
 - entre 99 et 2007 : + 23 = + 2.9 logements /an

La commune de Tubersent a connu un développement de son parc de logements, en moyenne de 2 à 3 nouvelles constructions par an depuis 1990.

Il s'agit de ne pas dénaturer le caractère rural et le cadre de vie caractéristique de la commune. L'important avant tout est de permettre le maintien de la population et la préservation des milieux.

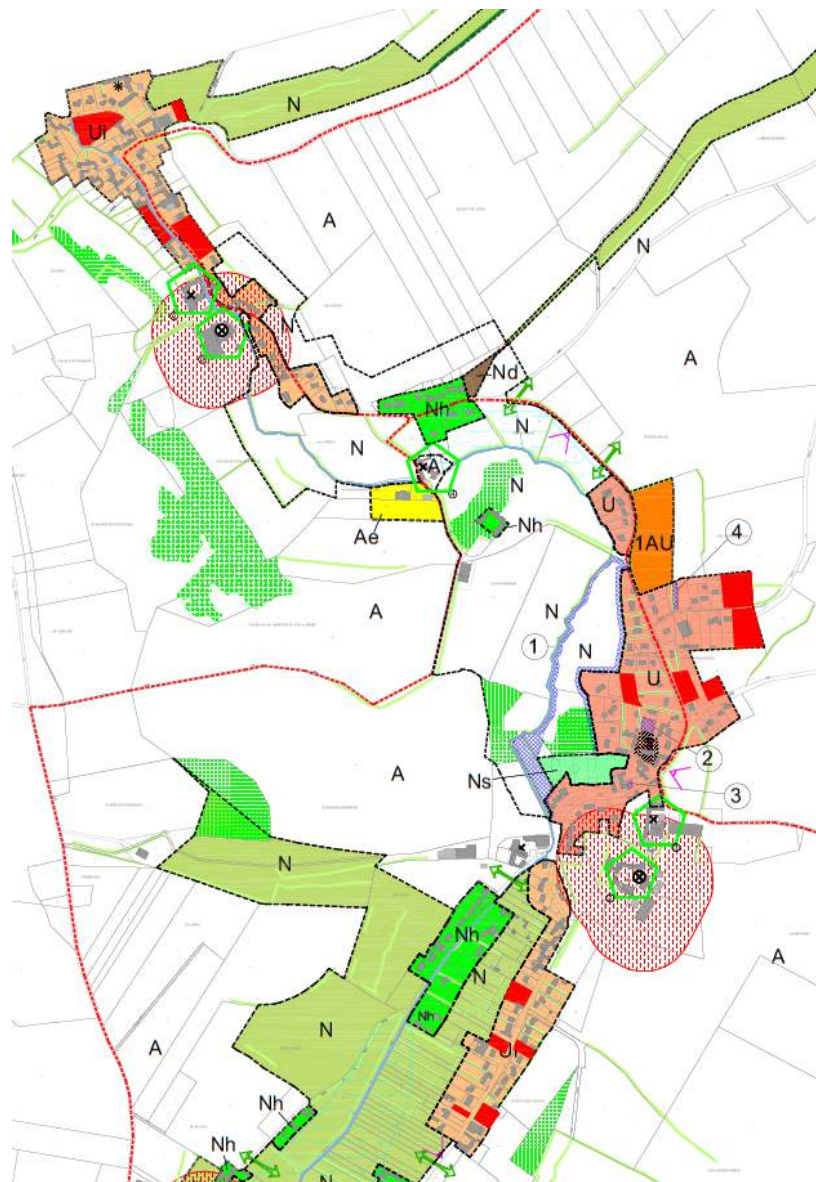
REPENDRE AUX BESOINS EN LOGEMENTS POUR ACCUEILLIR UN DEVELOPPEMENT RAISONNEE ET SURTOUT LE MAINTIEN DE LA POPULATION

- **Les espaces disponibles au sein de l'enveloppe urbaine**

La commune dispose d'un PLU approuvé en 2007 dont les zones urbaines sont repris en constructible sans contrainte. Le nombre d'espaces non construits dans l'enveloppe construite et dans la trame urbaine classée U au PLU, commune n'est pas négligeable.

Néanmoins, la révision du PLU permet de prendre en compte l'ensemble des thématiques de l'analyse environnementale sur l'urbanisme.

Après analyse environnementale, ces espaces disponibles au sein de l'enveloppe urbaine (dont les parcelles contiguës accueillent une construction), ne sont recensés qu'en centre village et sur le village de Courteville.



Les possibilités de construire dans les dents creuses sont évalués entre 25 et 30 logements selon la taille de parcelle de références, EN TENANT COMPTE DE LA RETENTION FONCIERE.

(en partant du principe qu'une parcelle permettrait une construction de typologie pavillonnaire).

Les espaces reconnus en dents creuses ne sont aujourd'hui pas bâtis alors qu'ils étaient bien placés dans l'enveloppe urbaine. On peut donc craindre que ces mêmes terrains ne se bâtissent pas plus dans les 10 ans à venir, et ce pour diverses raisons (succession, vocation agricole du terrain...).

Il convient alors de prendre en compte le phénomène de rétention foncière dans les prospective de développement.

BILAN FONCIER :

- 3.1 Ha en dents creuses
- Estimation de la rétention foncière à 30 % = 0.93
- Dents creuses réelles = 2.17 Ha

Selon 15 logements/Ha,

Environ 32 logements potentiels

Selon 12.5 logements/ha :

Scénario le plus crédible sur TUBERSENT en dents creuses

4. Environ 27 logements potentiels

NEANMOINS LA COMMUNE N'AYANT AUCUN MOYEN DE MAITRISER LES CONSTRUCTIONS SUR LES DENTS CREUSES, IL S'AGIT D'ESTIMER AU PLUS JUSTE LE NOMBRE DE LOGEMENTS FAISABLE =

On estime à 20 logements les constructions plausibles en dents creuses.

III. 3. Perspective de développement

- Calcul du point zéro

Scénario au fil de l'eau : baisse faible du taux d'occupation :

	Population totale	Parc de lgts	Résidences principales	Résidences secondaires		Logements vacants		Taux d'occupation
1990	448	175	143	32	18,3%	0	0,00%	3,13
Evolution 90/99	24	20	18	-8	-25,0%	10		-0,20
1999	472	195	161	24	12,3%	10	5,13%	2,93
Evolution 99/2007	56	23	24	0	0,0%	-2	80%	-0,08
2007	528	218	185	24	11,0%	8	3,67%	2,85
Evolution 2007/2025				0,0	0,0%	-4,5	180%	-0,17
Estimation 2025	528	225	197	24	10,7%	4	1,56%	2,68
SCENARIO SCOT	528	248	220	24	9,7%	4	1,41%	2,40

Reconduction de la vacance ET pas d'augmentation des résidences secondaires, voulu par le SCOT du Montreuillois

- 2 logements vacants entre 99 et 2007, reconduction de la variation annuelle observée entre 1999 et 2007 jusqu'en 2025 = -4.5
- 4.5 logements seront transformés en résidences principales ou secondaires** afin de prendre en compte la hausse de la vacance
 - Environ 30 logements (2eme scénario)** seraient à construire entre **2007 et 2025** avec la reconduction des tendances (INSEE) ET afin de **MAINTENIR LA POPULATION A 528 PERSONNES (2007)**

A soustraire : 8 logements construits depuis 2007

✓ 22 logements pour le maintien de la population

- **Croissance raisonnée de population pour 2025**

Evaluation des tendances

		POPULATION 2007	Population 2025
Scénario : 82/90	Projection	528	744
	Evolution		216
Scénario : 90/99	Projection	528	575
	Evolution		47
Scénario : 99/2007	Projection	528	654
	Evolution		126

- entre 82 et 90 : + 97 = + 12 HABITANTS/AN
- entre 90 et 99 : +24 = + 2.6 HABITANTS/AN
- **entre 99 et 2007 : + 56 = + 7 HABITANTS/AN**

Choix d'une CROISSANCE RAISONNEE par rapport à la croissance entre 99 et 2007 :

- ✓ **ATTEINDRE LES ENVIRONS DE 600 HABITANTS**
- ✓ **sous 15 ans (+4 habitants/an)**
- ✓ **+ 72 PERSONNES A ECHEANCE 2025**

Selon un taux d'occupation estimé à 2.4 (Baisse jusqu'au niveau actuel du SCOT à 2.4 au lieu de 2.67 estimé)

- 30 LOGEMENTS seront nécessaires** pour l'accueil d'une croissance raisonnée d'une NOUVELLE population

III. 4. Projet communal

- **Rappel**

BILAN FONCIER :

- 2.17 Ha d'espaces disponibles à combler en priorité MAIS en comptant la rétention foncière : possibilités d'environ 30 maisons en dents creuses, densité de 12.5 logements.
- Evaluation de seulement 20 logements REELLEMENT plausible sur les parcelles concernées.

MAINTIEN POPULATION :

- = 22 logements nécessaires au maintien de la population – Environ 20 logements en dents creuses
- = les dents creuses peuvent maintenir la population à échéance 2025

CROISSANCE MODEREE (Atteindre les 600 habitants en 2025) :

- = + 72 habitants
- = ENVIRON 30 logements

ESTIMATION SURFACE NECESSAIRE:

- = environ 2 Ha selon une densité de 15 logements / hectare pour 30 logements

- Objectif de 600 habitants en 2025
- Rythme de construction potentiel : entre 1.6 et 2.8 logements/an

Ouverture à l'urbanisation au sein du projet : 1.7 Ha

- Répondant concrètement à 25 logements
- Croissance estimée suffisante et respectueuse de l'équilibre du village
- Croissance encore plus raisonnée que celle à atteindre
- Croissance de 4 logements/an et 600 habitants en 2025
- répond aux besoins du maintien de population et de croissance raisonnée.**

• Tableau récapitulatif

Le tableau ci-dessous présente les potentiels de construction, la population projetée en concordance avec les surfaces estimées au niveau des zones urbaines et à urbaniser :

Zone	Classement	Superficie ¹ (ha)	Logements Potentiels ²
Dents creuses	U	2.17 (3.1-30%)	20
Zone mixte en entrée de cœur de village Habitat/artisanat	1AU	1.7 ha (2.63ha -30%)	25
TOTAL		3.87 ha	25 à 45 logements max

Réalisation possible de 20 constructions en dents creuses = maintien de la population
Réalisation de 25 constructions en zone de développement = population supplémentaire

Avec un taux d'occupation moyen de 2.4 pour les nouvelles constructions, et un besoin de maintenir la population, la zone urbaine représentent une population supplémentaire estimée de 60 habitants de plus à échéance du document d'urbanisme.

IV. Autres besoins en perspectives de développement

IV 1. Perspective de développement en matière de développement économique

- L'activité artisanale

¹ L'estimation de la surface disponible en prenant en compte les 30% de surface nécessaire à la réalisation des voiries, espaces publics et espaces verts pour les zone AU et la rétention foncière de 30 % sur les zones urbaines au sein de l'enveloppe urbaine.

Tubersent a aujourd'hui quelques activités dans son enveloppe urbaine qu'elle souhaite pérenniser. Le projet prend en compte ces paramètres et laisse la possibilité aux activités de se développer en cœur urbain, tandis qu'une zone particulière permet le développement de l'activité de transport existant.

- **L'activité agricole**

Les besoins ensuite sont pour l'activité agricole. Les possibilités de développement ont strictement été encadrées et réfléchies lors de la réalisation du document (concertation grâce à la chambre d'agriculture avec les agriculteurs).

Ces activités peuvent s'implanter et se développer sur l'ensemble des espaces de la commune reconnues comme dévolues à l'activité agricole. De plus, les exploitations existantes dans le tissu urbain ont la possibilité de se développer.

Les corps de ferme en zone dévolues à l'activité agricoles peuvent, de plus, trouver une deuxième vocation avec le changement possible de destination (bâtiments repérés au plan de zonage).

IV. 2. Perspective de développement en matière d'équipements publics

Tubersent dispose d'équipements publics qui sont suffisants au regard la taille de la commune.

◆ **école**

L'école a besoin d'équipements supplémentaires. Il est donc nécessaire de prévoir des espaces d'extension

◆ **Aire de stockage des déchets vert**

La municipalité souhaite prévoir un emplacement afin de stocker les déchets.

◆ **Cheminement doux de déplacements piétonniers**

Tubersent souhaite inscrire dans son projet la valorisation du Witrepin en centre village et a pour cela intégré un Emplacement réservé le long de la rivière.

V. Justification des orientations du projet communal

Le diagnostic urbain et l'analyse des données socio-économiques de l'habitat ont permis :

- de dresser un bilan de l'évolution de la population de Tubersent ainsi que celle des caractéristiques de son habitat,
- et de projeter les besoins de la commune en termes de développement urbain.

Le diagnostic environnemental et paysager a fait état d'un certain nombre d'enjeux à relever pour les années à venir, ces derniers sont repris et traduits dans le Plan d'Aménagement et de Développement Durable comme autant d'objectifs à atteindre.

Le bilan des potentialités du territoire ainsi que les attentes exprimées par les acteurs locaux (élus, population...) ont nourri les multiples réflexions menées autour de la notion de projet et ont abouti, à la détermination de deux axes de développement durable pour ces prochaines années :

- **la promotion d'un développement urbain cohérent avec la morphologie du territoire et la préservation de l'identité communale et de l'économie locale représentée par l'activité agricole**
- **la préservation de l'environnement et des paysages remarquables de la commune,**

Il s'agit au travers du Plan d'Aménagement et de Développement Durable de planifier le développement du territoire et précisément d'établir un cadre de référence et de cohérence pour mettre en œuvre les différents éléments d'un projet partagé.

V. 1. Maîtriser le développement urbain et organiser le développement du village

✓ Rester cohérent avec la morphologie du territoire

Si la préservation du caractère du village constitue un axe fondamental du projet, il s'agit de déterminer un mode de développement cohérent avec la morphologie actuelle du village. Les contraintes sont relativement fortes sur le territoire (topographies, risques d'inondation, axes de ruissellements, recul nécessaire vis-à-vis des nuisances des activités agricoles classées, ...).

Cette volonté de développement se concrétise spatialement par une localisation de la zone de développement future au plus proche du cœur de village.

Le projet d'aménagement et de développement durable vise à assurer un recentrage des zones à urbaniser au plus proche de l'entité de cœur de village, hors des zones inondables et sujettes aux ruissellements.

Néanmoins, le caractère de vallée habitée du Witrepin (urbanisation linéaire le long de la rivière contraint par les coteaux et les prairies humides) propose des dents creuses dans l'enveloppe urbaine.

Il s'agit de rester cohérent avec les enjeux de développement et l'identité du territoire.

✓ Maîtrise de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers :

Le développement urbain se traduit par quelques principes importants :

- ◆ pas de consommation trop importante d'espaces naturels et agricoles
- ◆ un développement urbain au plus proche du cœur de village
- ◆ Préserver les coupures d'urbanisation existantes, réelles ouvertures paysagères entre chacune des entités bâties de Courteville, de Zelucq et le cœur de village.
- ◆ Prioriser avant tout l'urbanisation dans les dents creuses et ne pas étaler l'urbanisation,
- ◆ minimiser les déplacements et les zones d'urbanisation afin de répondre au mieux aux notions de développement durable.

Une seule zone 1 AU à urbaniser n'a été ouverte pour accueillir de l'habitat. En effet selon les

souhaits de la municipalité, à court et moyen terme, les dents creuses suffiront pour maintenir la population, et la croissance désirée est plus que raisonnée.

L'objectif premier est de minimiser la consommation d'espace agricole à échéance du PLU, d'éviter l'urbanisation sur des espaces naturels filtrants (éventuelles inondations) et préserver les éléments participant à la gestion des eaux et des paysages (prévenir les aléas liés à l'érosion des sols pour exemple).

✓ **Préservation de l'activité économique essentiellement agricole de Tubersent :**

La préservation de l'identité de la commune est une mesure phare du projet communal. Aussi, l'activité agricole et l'organisation du village dépendent de l'activité agricole passée et présentes.

Les espaces agricoles représentent l'essentiel de la superficie du territoire. Malgré la diminution des exploitations agricoles, la vocation agricole de ces terres demeure fondamentale. Ces espaces agricoles doivent être préservés et permettre l'accueil éventuel d'activités agricoles, en respect des législations actuelles et des richesses naturelles des zones humides.

Cette activité a donc été préservée au mieux en observant des recul des fermes et exploitations de la zone urbaine quand cela était possible. L'ambition est de périmètre l'existence de l'activité et de l'exploitation sans que des tiers ne puissent remettre en cause cette identité.

Le projet prend au mieux en compte l'activité agricole, le développement potentiel des exploitations et les espaces dévolus à l'activité.

✓ **Maîtrise de rythme de construction :**

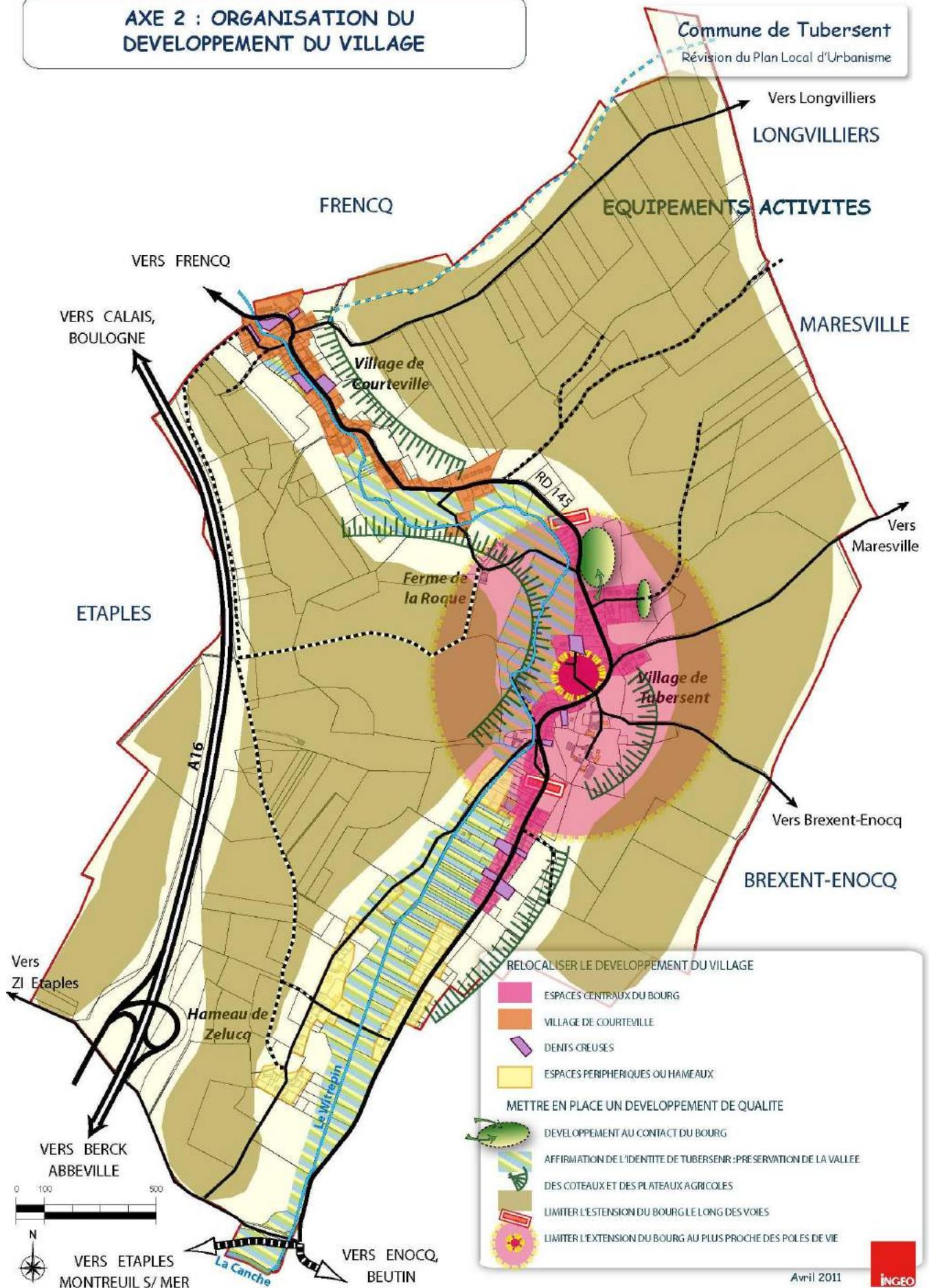
Parce que le développement de ces dernières années a été soutenu, la municipalité a choisi de ralentir le rythme de développement tout en maintenant des disponibilités accessibles tout de suite. Ainsi, un projet existe déjà sur la zone réfléchi pour accueillir de l'urbanisation (1AU).

✓ **Maîtrise de la localisation de l'urbanisation :**

Un développement urbain maîtrisé au sein de la trame déjà constituée hors du lit du Witrepin et hors des pâtures identifiées comme filtrantes et importantes pour le fil d'eau venant des plateaux, dans le but de prémunir les habitations existantes et futures des risques d'inondation. De plus, une orientation d'aménagement à été réalisée afin de maîtriser complètement la construction et le phasage des réalisations sur la zone.



AXE 2 : ORGANISATION DU DEVELOPPEMENT DU VILLAGE



Commune de Tubersent
Révision du Plan Local d'Urbanisme

Vers Longvilliers
LONGVILLIERS

FRENCQ

EQUIPEMENTS ACTIVITES

VERS FRENCQ

VERS CALAIS,
BOULOGNE

MARESVILLE

Village de
Courteville

RD 143

Vers
Maresville

Ferme de
la Roque

ETAPLES

Village de
Tubersent

Vers Brexent-Enocq

BREXENT-ENOCQ

Vers
ZI Etaples

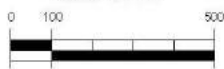
Hameau de
Zelucq

RELOCALISER LE DEVELOPPEMENT DU VILLAGE

- ESPACES CENTRAUX DU BOURG
- VILLAGE DE COURTEVILLE
- DENTS CREUSES
- ESPACES PERIPHERIQUES OU HAMEAUX

METTRE EN PLACE UN DEVELOPPEMENT DE QUALITE

- DEVELOPPEMENT AU CONTACT DU BOURG
- AFFIRMATION DE L'IDENTITE DE TUBERSENT : PRESERVATION DE LA VALLEE
- DES COTEAUX ET DES PLATEAUX AGRICOLES
- LIMITER L'EXTENSION DU BOURG LE LONG DES VOIES
- LIMITER L'EXTENSION DU BOURG AU PLUS PROCHE DES POLES DE VIE



VERS ETAPLES
MONTREUIL S/ MER

VERS ENOCQ,
BEUTIN

La Canche

Avril 2011



V. 2. La valorisation de l'identité communale, des milieux naturels, et du cadre de vie

✓ Préserver l'identité de Tubersent :

Le développement est réfléchi pour éviter les impacts paysagers sur l'ensemble du territoire et afin de ne pas dénaturer l'identité rural et le caractère du village de la commune.

Le cadre urbain et paysager de qualité de Tubersent résulte à la fois :

- ✓ du caractère rural de ses dessertes et de sa typologie hétéroclites et du développement modéré de l'urbanisation qui n'a, à ce jour, pas ou peu perturbé la morphologie globale de la commune,
- ✓ de la présence de nombreux corps de ferme, habitat traditionnel de qualité,
- ✓ d'une trame urbaine organisée en fond de vallée,
- ✓ de la présence du Witrepin et de ses prairies humides,
- ✓ des coteaux et des hauts plateaux agricoles, ouverts,

✓ Cadre de vie et paysage

L'écrin végétal de Tubersent constitué de la trame bocagère, présente sur l'ensemble des pourtours du Witrepin et des coteaux, sont préservés et mis en valeur grâce à l'inscription au zonage et au règlement spécifique. Enfin, le projet de territoire vise à favoriser l'essor des liaisons douces. Il s'agit de créer un cheminement le long du Witrepin.

La rivière participe en effet directement au quotidien des habitants et donc à leur cadre de vie.

✓ Préservation de la ressource et prévention des risques

Le Witrepin associé au contexte géologique des plateaux agricoles, est générateur de risques d'inondation par ruissellements et coulées de boue ainsi que par remontée de nappes.

Une problématique forte sur le territoire est l'érosion des sols. Le projet prend donc en compte les potentiels risques sur la zone et identifie les secteurs à risques où un fil d'eau ou des ravines, pour exemple, ont déjà pu être identifiés.

Le Plan Local d'Urbanisme affirme également la protection du réseau de haie ainsi que des talus et tout autre élément participant au paysage et à la gestion des aléas bioclimatiques (vent, eau, ruissellement...) et jouant un rôle particulier dans la maîtrise des eaux de ruissellement notamment pour le tamponnement et l'infiltration de pollutions éventuelles dans les eaux de ruissellement.

✓ Extensions linéaires

L'extension linéaire de l'urbanisation a notamment pour effet de banaliser les paysages urbains mais également de fermer les ouvertures paysagères. Le projet d'aménagement et de développement durable affirme clairement l'arrêt de l'extension linéaire le long des voies de circulation et condense l'urbanisation au mieux.

I. Préservation des grandes unités naturelles et des échanges faune/flores du territoire

Les prairies humides des pourtours du Witrepin, et les coteaux constituent un des atouts du territoire.

Plus qu'un écrin vert, cette entité participe au paysage, aux échanges faunes flores et au cadre de vie général de la commune. L'ensemble de l'unité du Witrepin est préservé au mieux de l'urbanisation lorsque celle-ci est inexistante.

Cette orientation s'accompagne, entre chacune des entités bâtie du territoire, des coupures d'urbanisation et des fenêtres paysagères à préserver (panoramas mais aussi corridors écologiques) assurées par de vastes prairies humides, identifiées comme à protéger.

Les unités cohérentes de boisements sont identifiées afin d'être préservées, les éléments naturels ponctuels (vu précédemment) pouvant être des relais pour la faune.

L'ensemble des espaces du fond de vallée et des pourtours du Witrepin on été strictement protégés de toutes construction (prévention des risques d'inondation, espaces filtrants pour la gestion des échanges hydriques, potentiels espaces relais de continuités écologiques...)



VI. Justification de la transcription au document graphique et des dispositions réglementaires

IV. 1. Bilan des surfaces de zones

Le tableau ci-dessous présente le bilan des surfaces au plan local d'urbanisme.

Tableau récapitulatif des superficies de zones :

	Nom de zones au PLU	Superficie au PLU 2012 (ha)		Superficie ancien PLU 2007 (ha) et en% sur total		Différentiel : Au profit des espaces naturels et agricoles
Zones urbaines à vocation mixte	U	11.74		43.53		
Zones urbaines à vocation mixte inondabilité non nulle	Ui	14.37				
TOTAL Zones urbaines		26.11	3.7%	44.14	6.3%	- 17.65
Zones d'urbanisation future à court terme	1AU	1.87		4		
Zones d'urbanisation future à long terme	-	-		2.28		
Total Zones d'urbanisation future		1.87	0.2%	6.28	0.9%	- 4.58
Zones dévolue à l'activité agricole	A	558.475	<80%	488.16		+ 59.6
Zones dévolue à l'activité mixte en place : agricole et transport	Ae	1.01		0.61		
Zones naturelle à vocation d'équipement communal	Nd	0.25		-		
Zone naturelle de protection des sites et des paysages	N	99.09		146.15		
Zones naturelles de constructions à usage d'habitation, isolées en plaine agricole.	Nh	10.03		0.06		
Total Zones naturelles		668.42	96%	639.58	92.6%	+ 25.23
SUPERFICIE TOTALE :		696		690		

NB : Les différences de superficies totales sont liées au changement de système de projection du cadastre. Celles-ci n'ont pas été lissées pour ne pas fausser les proportions de chacune des zones.

VI. 2. Justification des limites de zones et des dispositions réglementaires attachées au zonage

Le règlement du Plan Local d'Urbanisme a été établi sur la base des règles déjà inscrites au Plan Local d'Urbanisme en vigueur. Il a néanmoins subi quelques adaptations, rendues nécessaires par la prise en compte des évolutions législatives et de jurisprudence.

Par ailleurs, certaines règles ont été modifiées afin de palier à des problèmes de mises en œuvre et répondre à certains souhaits de la municipalité.

VI. 2. 1. Généralités sur l'ensemble des articles du PLU

Article 1 et 2 : occupations et utilisations des sols

Le Plan Local d'Urbanisme prévoit l'affectation des sols selon les usages principaux par une lecture combinée de la vocation de la zone reprise au chapeau et des articles 1 et 2 des règlements de zone, les interdictions et les conditions déterminant le caractère de la dite zone.

Les articles 1 déterminent les occupations et utilisations du sol interdites ; les articles 2 réglementent les occupations et utilisations du sol soumises à des conditions particulières

Article 3,4 : conditions de desserte par les voies publiques et privées et accès aux voies ouvertes au public

Afin de sauvegarder un paysage urbain agréable, l'implantation des groupes de garages individuels est réglementée. Cette disposition permet d'éviter la multiplication des accès à la voirie sur des espaces réduits. Au-delà de l'aspect esthétique, elle se justifie également en terme de sécurité routière. Ainsi, la règle est restrictive : les groupes de garages de plus de 2 unités doivent s'organiser autour d'une cour d'évolution.

Afin de prendre en compte la réglementation en vigueur concernant la défense incendie (circulaire de 1951 et règlement opérationnel départemental), les voiries et accès doivent être suffisamment larges pour permettre la circulation des engins de lutte contre l'incendie

L'appréciation de la suffisance de la desserte dépend du critère de la sécurité qui s'examine en fonction du projet. L'autorisation d'accès pourra être subordonnée à certaines conditions d'aménagement au moment de la demande.

Article 5 : superficie des terrains

La rédaction est similaire sur l'ensemble du règlement, elle vise un rappel sur le raccordement au réseau collectif d'assainissement des constructions, en précisant qu'en l'absence de réseau collectif, la superficie du terrain devait être suffisante pour permettre un assainissement autonome.

Article 6,7,8,9,10 : implantation des constructions et densité

La combinaison des articles 6, 7, 8, 9, 10 et 14 déterminent l'implantation des constructions et leurs densités.

Plusieurs objectifs sont poursuivis : Une différence de traitement des différentes zones créées

- d'alignement par rapport aux voies publiques,
- Maintien du caractère identitaire des diverses zones grâce à l'emprise au sol, la hauteur du bâti....
- Encadrement de l'urbanisation dans les secteurs isolés (secteurs Nh) au sein de la plaine rurale et des espaces naturels, grâce à l'emprise au sol, la hauteur du bâti,
- Conservation des structures urbaines existantes en faisant référence aux constructions voisines en terme d'implantation.

Aménagement urbain de qualité : disposition visant à contrecarrer les constructions dites "en marteaux" qui peuvent, à terme, être génératrices de conflits de voisinage.

Afin de pérenniser et de ne pas contraindre les activités économiques, les emprises au sol et les volumes sont adaptés aux activités.

De manière générale, les emprises au sol sont limitées pour laisser les surfaces naturels et semi-naturels les plus filtrantes possibles, et maintenir des espaces non imperméabilisés.

Pour des motifs de nuisances éventuelles et d'incompatibilité, des reculs pour les bâtiments d'activité sont prescrits par rapport à l'axe des voies et par rapport aux limites séparatives ou limites de zones.

Article 11 : l'aspect extérieur des constructions et aménagement de leurs abords

De manière générale, il s'agit de maintenir le contexte local en favorisant une architecture traditionnelle et un aménagement cohérent des parties privatives :

- Respecter les volumes existants et traditionnels. Les matériaux d'origine des bâtiments doivent être préservés en cas d'intervention. Les architectures pastiches d'autres régions seront interdites.

- Autoriser des annexes intégrées dans ses aspects et volumes (local à poubelles, abris de jardin, garage...).

- Trouver une harmonie dans les clôtures. Des règles rigoureuses concernent les clôtures pour éviter des variations trop importantes des modes de protection physique et visuelle des propriétés privées, notamment lorsqu'elles sont visibles de la voie, également pour obtenir à terme un ordonnancement régulé des limites qui dans le paysage intracommunal ont parfois un impact plus important que les constructions elles-mêmes.

Des incitations aux dispositifs visant aux constructions durables (HQE, BBC) sont mises en place en permettant une dérogation aux règles de l'ART11.

Article 12 : le stationnement

Afin de limiter l'occupation de l'espace public et de sécuriser les usagers des modes de déplacements doux, le Plan Local d'Urbanisme contient une réglementation stricte imposant le stationnement sur la parcelle.

Le nombre de véhicules par ménage étant de plus en plus important, le stationnement couvert ou non est exigé sur la parcelle avec un minimum de deux emplacements par logement, y compris le garage, dans les nouvelles zones à urbaniser. De plus, devra être intégré des places pour le stationnement des cycles dans les opérations d'habitat collectifs.

Concernant les constructions à destination d'activités économiques, la règle doit pouvoir s'adapter aux besoins de la construction. En effet, les besoins sont très variables en fonction du type d'activité. L'adaptation de la règle permet notamment de gérer l'évolution de l'activité, dans la mesure où il pourra être demandé au pétitionnaire un nombre plus important de places de stationnement, si la nouvelle activité engendre d'autres besoins.

VI. 2. 2. Zones urbaines

La zone urbaine (U) regroupe « les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter. » Il s'agit d'une zone mixte à vocation principale d'habitat et d'équipement et pouvant également accueillir des activités (commerces de proximité notamment).

Le projet PLU propose une seule zone à vocation principale d'habitat. Les spécificités morphologiques et l'homogénéité en matière de typologie bâtie permet de réfléchir l'ensemble de la zone urbaine selon un seul caractère « urbain » et donc une seule zone U.

NEANMOINS, un sous secteur Ui est identifié sur le territoire à des fins de secteur plus sensible aux inondations.

PRESENTATION DE LA ZONE

La zone urbaine U correspond à l'ensemble de la trame bâtie du village. Dans ce secteur, le bâti traditionnel se mêle aux anciennes demeures et on retrouve les équipements communaux tels que l'école et la mairie.

Un sous secteur Ui :

La zone Ui identifie des secteurs urbains dont les règles de constructions seront plus contraintes de par la présence d'eau.

A été choisi de classé en Ui, les secteurs du village de Courteville, ainsi que le sud du cœur de village.

JUSTIFICATION DES LIMITES DE ZONE

L'ensemble de la zone U reprend l'ensemble de l'enveloppe urbaine du cœur de village seulement par rapport au PLU de 2007. La trame urbaine du hameau de Zelucq n'est pas reprise en zone urbaine suite à l'analyse environnementale sur l'urbanisme et au respect des nouvelles réglementations tandis que le village de Courteville et le sud du cœur de village ont été identifiées en Ui.

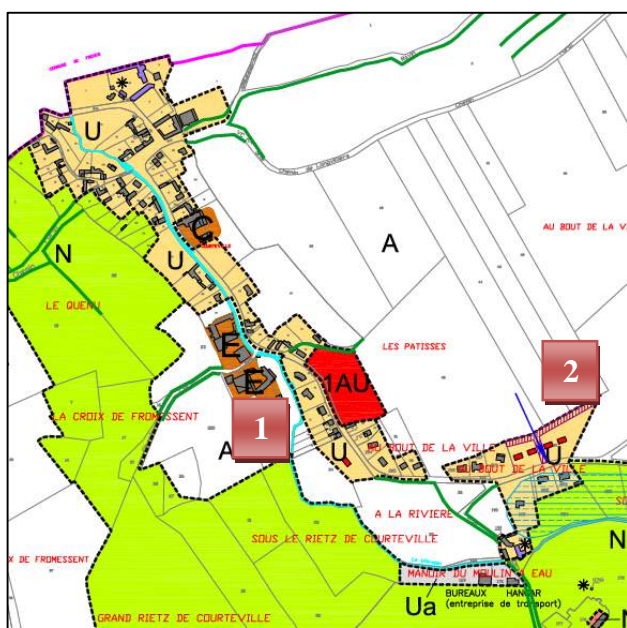
A été repris en zone urbaine, tout bâti existant, comme porté par le PADD. La constructibilité de la zone n'a pas été tracée au-delà de la dernière construction existante. L'ensemble des espaces disponibles au sein de l'enveloppe urbaine ont été identifiés et reconnus comme constructible.

Afin de préserver au mieux l'environnement et le paysage traversé, des éléments naturels ponctuels visibles sur les coteaux ou en sortie de l'enveloppe urbaine, ont été repris à des fins de préservation : haies, cônes de vues, cheminement piétons ... La profondeur choisie pour la zone urbaine a été tracée selon le tracé du PLU de 2007, selon la morphologie de l'enveloppe urbaine et selon les secteurs. Néanmoins, la philosophie du projet a été de ne pas dépasser les 50 m de profondeur.

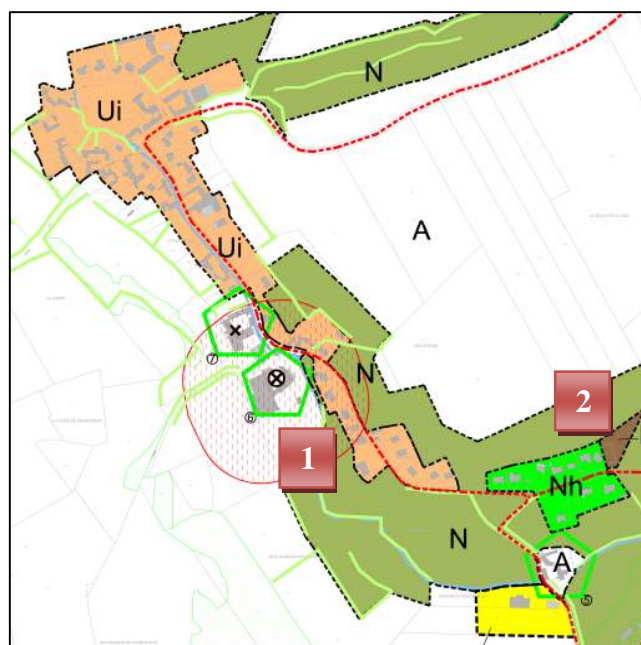
1- Il a été choisi de réduire la zone U à la dernière construction existante. C'est le cas pour le village de Courteville (en Ui) ou pour le centre village (en U). De réelles coupures d'urbanisation existent entre chacune des entités bâties le long de la RD 145.

2- Il a été choisi de limiter la profondeur des parcelles en U, lorsque celles-ci léchaient le Witrepin et ses zones humides. Ainsi la zone U ou Ui est rétrécie par rapport au PLU de 2007.

3- Le « bout de la ville » a été déclassé en secteur Nh. Ce secteur se retrouve isolé entre deux enveloppes cohérentes et ne doit pas venir trouver de développement.



PLU 2007



PLU 2012

4-Au sud, trois corps de ferme en activité viennent fermer la zone urbaine. Afin de préserver l'activité agricole et ne pas enfermer les propriétaires exploitants au sein d'une zone urbaine, les exploitations encore en activité ont été sorties de la zone urbaine. Cette exploitation et l'ensemble de ces bâtiments ont été repérés en zone dévolue à l'activité agricole afin de laisser la possibilité de se développer à l'exploitant. Toutefois, l'ensemble de ces bâtiments ont été identifiés afin de permettre un changement de destination au titre du R 123- 12 du code de l'urbanisme. Pas de changement de projet par rapport à 2007.

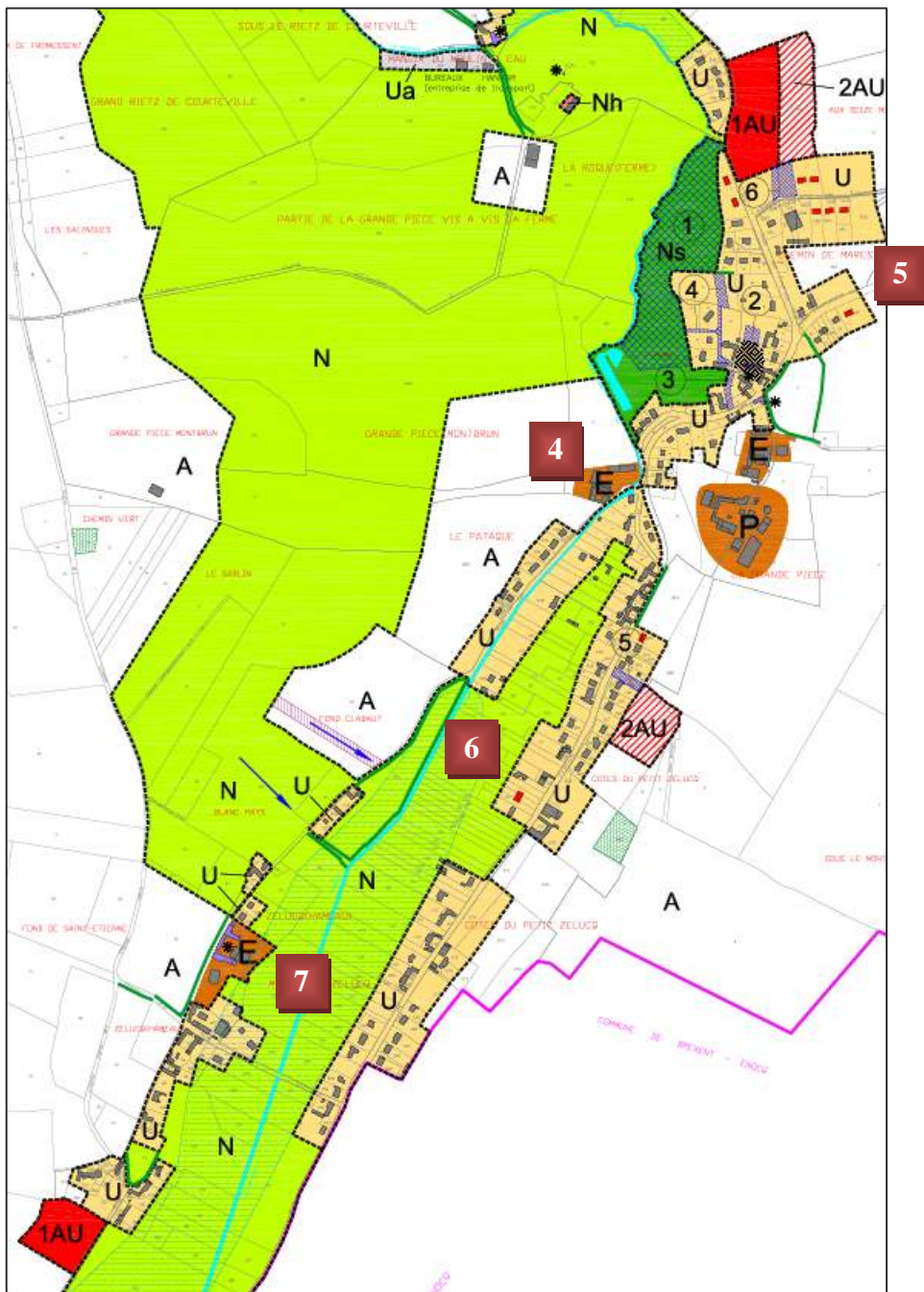
5- A l'est, la zone U lèche les parcelles existantes. Elle comprend au bout de l'impasse des Coquennes des parcelles vierges, inscrites en U au PLU 2007 et sur lesquels existe un projet en cours. Ce secteur n'est pas frappé par de contraintes ni servitude. La commission a choisi d'intégrer ce futur projet tout en évitant l'étalement linéaire (impasse, dernières construction possibles). En revanche il a été choisi de circonscrire l'étalement linéaire sur la rue de Maresville, tel qu'il existait au projet de 2007.

6- Le sud du centre village ou le nord de Zelucq traversé par la RD145, a été repris en zone urbaine. Néanmoins, au vu des données sur la présence de risques d'inondations, le secteur repris en U est identifié en Ui. Les garages et constructions en sous-sol sont interdits. Ce secteur a été minimisé de part la présence de la zone d'inondation sur l'arrière.

La profondeur de parcelles a été définie par rapport à la proximité de la zone inondable et à la vocation de la parcelle.

La partie Nord de ce secteur identifié en U au PLU de 2007 a été reprise en zone à vocation naturel avant tout. Cette zone n'a pas vocation à accueillir de développement ; secteur isolé par rapport au centre village, proche de la zone inondable et voué avant tout à l'activité agricole et à la préservation des continuités écologique. L'étalement linéaire n'est donc plus possible.

7- L'entièreté du hameau de Zelucq a été reprise en Nh afin de ne plus accueillir de développement pour les mêmes raisons que précédemment : zone inondable, désolidarisée du cœur de village, importante pour l'activité agricole et pour leur rôle dans les échanges faune et flore. De plus la desserte parallèle à la RD 145, de l'autre côté du vallon inondable place clairement ces secteurs isolés du centre village.



Les dispositions du règlement de la zone U visent à préserver la cohérence du tissu urbain dans ce secteur et de ne pas empêcher une certaine densité.

Il s'agit d'une zone urbaine mixte ayant principalement vocation à accueillir les constructions à usage d'habitation, d'activité ou d'équipement public.

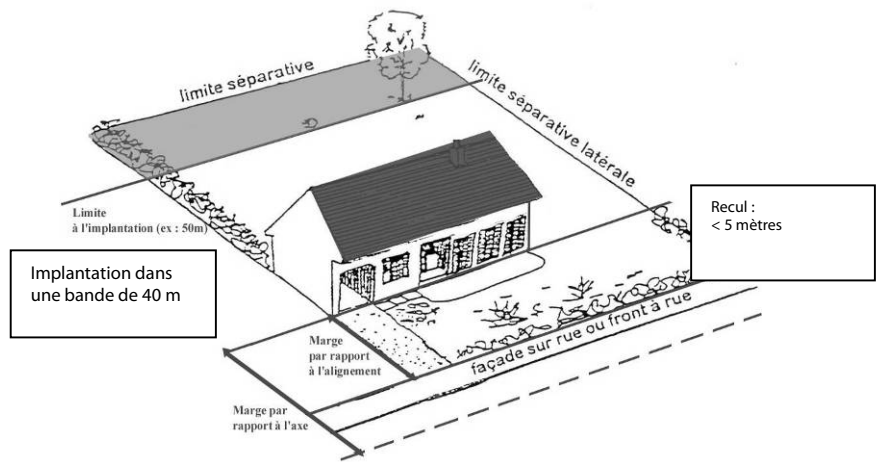
• Article U2

En sus en sous-secteur Uj :

- Les garages, les sous sol, caves et ouvrages en dessous du niveau naturel pour éviter tout risque potentiel d'inondation.
- Les constructions principales devront avoir leur premier plancher à 0,40 mètres au minimum, 0,80 au maximum au dessus du niveau de la chaussée et devront éviter les effets de butte et préserver au maximum les sols naturels avant aménagement. Le repère à prendre en compte est l'axe de voirie.

• Article U6

Dans ce secteur, les constructions sont implantées majoritairement à l'alignement. Afin de maintenir une cohérence du tissu, le règlement précise que les constructions pourront s'implanter soit à l'alignement de la voie, soit avec un recul minimum de 5 mètres maximum de la voie publique.



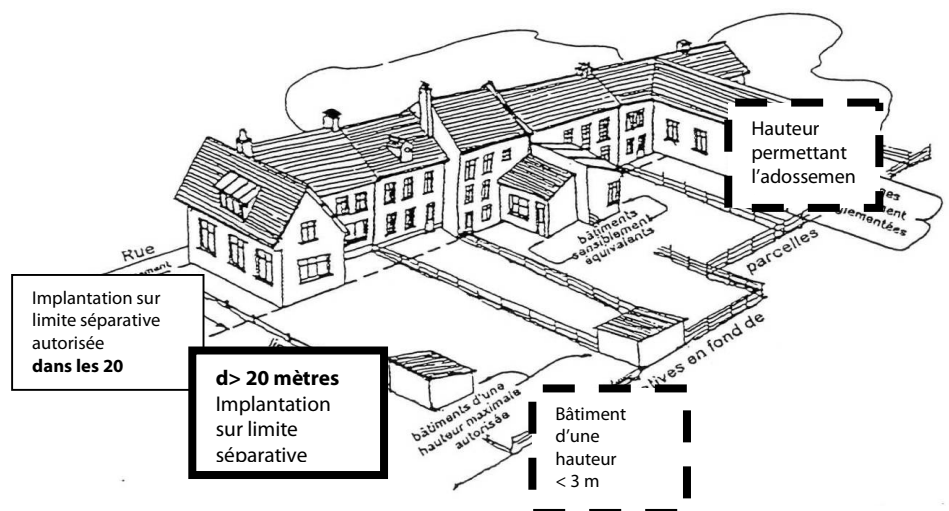
Le règlement précise également que l'ensemble de la construction devra s'implanter dans une bande de 40 mètres mesurée à l'alignement et ce afin d'éviter les constructions en 2^{ème} front sur le territoire communal.

Il précise aussi que l'implantation des constructions ne doit en aucun cas gêner la circulation, notamment en diminuant la visibilité aux sorties des carrefours.

Néanmoins, pour ne pas gêner les constructions existantes, ces dispositions ne s'appliquent aux extensions attenantes aux constructions existantes et réalisées dans le prolongement de celles-ci. Le prolongement en continuité pour les extensions et annexes s'entend avec le bâti existant sur la même parcelle. De plus, aucune construction ne peut être implantée à moins de 10m de l'axe des cours d'eau.

• Article U7

Le tissu urbain de la zone U peut être à des endroits relativement dense et les constructions sont implantées sur limites séparatives. Le règlement impose donc l'implantation sur l'une ou l'autre des limites séparatives pour les constructions en front à rue. Pour les constructions s'implantant en retrait, l'implantation sur limites séparatives est possible mais non obligatoire.



Au delà d'une bande de 20 mètres mesurée à partir de l'alignement ou de la limite d'emprise de la voie privée, la possibilité de s'implanter en limite séparative est encadrée afin d'éviter une densification trop importante des fonds de parcelle et de limiter l'impact des constructions sur les fonds voisins. Cette mesure vise à être au plus proche des notions de développement durable et de maximiser les paramètres bioclimatiques et notamment en terme d'ensoleillement, et permet aussi de traiter les problématiques de voisinage et de cloisement de l'espace même non visible de la voie publique.

• Article U9

Afin de traiter la problématique de gestion des eaux de surfaces sur le territoire, il a été imposé de traiter les eaux pluviales à la parcelle. Afin de mettre en application cette nécessité, il est imposé une artificialisation maximum en zone urbaine :

L'emprise au sol de l'ensemble des constructions ne peut excéder :

- 30 % de la surface totale du terrain pour les bâtiments à usage principal d'habitation,
- 40 % pour les constructions à usage d'activité et pour les rez-de-chaussée à usage de commerce de détail.

Dans le cas de construction mixte, les règles d'emprise s'appliquent à chacun des usages.

• Article U10

Cet article prévoit que les constructions à usage d'habitation ne devront pas comporter plus de deux niveaux habitables (inclus le rez-de-chaussée) et 9 mètres maximum mesuré au faîtage.

L'assiette de référence pour évaluer la hauteur est la chaussée.

La hauteur des autres constructions mesurée au-dessus du sol naturel avant aménagement ne peut excéder 12 mètres au faîtage.

Un équilibre d'assise de la construction sera recherché dans le cas de terrain en pente en limitant les terrassements en déblai remblai et en préférant l'encastrement dans le terrain naturel plutôt que les constructions sur remblai (impact négatif de l'effet de butte) : la distance mesurée entre le niveau des terres et celui de la dalle du rez ne pourra être supérieure à la valeur d'un demi-niveau.

La construction pourra se décomposer en plusieurs volumes avec des niveaux d'implantation différents afin de coller au niveau des terres.

Des dispositions visent également à encadrer l'implantation d'une construction sur terrain en pente afin de limiter les déblais remblais, d'éviter les effets négatifs des constructions butte et de prémunir des éventuelles inondations en sous sol.

• Article U11

Les dispositions de l'article 11 sont facultatives. Elles visent à préserver le caractère de la commune, et la municipalité souhaite préserver l'identité patrimoniale de leur village.

Le document a pour ambition de laisser la possibilité de réaliser une architecture de qualité respectueuse de l'environnement immédiat des paysages et de l'architecture traditionnelle de Tubersent.

La commune souhaite permettre l'implantation des dispositifs relatifs aux énergies renouvelables tout en préservant l'identité architecturale. Ainsi sous réserve de la protection des sites et des paysages, l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement des constructions est vivement recommandée.

Une attention particulière a été portée aux toitures, aux ouvertures, aux façades et matériaux et aux clôtures concernant les constructions à usage d'habitation. Une distinction est opérée entre les constructions principales, extensions et les annexes accolées et non accolées.

Dans ce sens, pour maîtriser la façon de faire de ces clôtures, la commune a souhaité engager la déclaration de clôtures obligatoire.

VI. 2. 2. Zones Naturelles

Il s'agit d'une zone naturelle à protéger en raison notamment de la nature des sites, des milieux naturels et des paysages

PRESENTATION DE LA ZONE

En raison de la protection de toute urbanisation sur ces zones, la zone N reste stricte. La zone NH reprend l'ensemble du bâti existant en zone Naturelle à protéger.

Ces espaces représentent près de 30 % du territoire de Tubersent.

Les possibilités de constructions y sont très restreintes hormis dans la zone NH, habitat existant où l'extension est permise.

JUSTIFICATION DES LIMITES DE ZONE

Afin de préserver l'ensemble naturel, potentiel corridor écologique, que représentent l'ensemble de la vallée du Witrepin ainsi que les potentiels échanges avec les milieux inventoriés et d'intérêts écologiques à proximité, l'ensemble du Witrepin et ses pourtours a été classé en zone Naturelle N.

1- De plus, la plupart des espaces des pourtours sont des prairies humides ou pâtures servant de zone tampons aux eaux de ruissellement ou remontée de nappes sont aussi classées en zone Naturelle.

Cette disposition permet, donc de prémunir toutes constructions des éventuelles inondations ou coulée de boue venant des coteaux jusque dans le fonds de vallée, en plus de valoriser un milieu naturel d'intérêt écologique.

2- L'habitat existant identifié comme isolé, au sein de la zone Naturelle a été identifié en Nh pour laisser la possibilité d'extension limitée mais sans accueillir de nouvelles constructions. La philosophie du projet étant de minimiser le développement en ces zones à vocation avant tout naturelle.

3- Après concertation avec le milieu agricole aidé par la chambre d'agriculture, il a été choisi par la municipalité de réduire la zone N, à vocation Naturelle avant tout, au profit de la zone A, à vocation agricole avant tout. En effet, la majeure partie des espaces en N au PLU de 2007 sont des espaces cultivés où l'ensemble des exploitants veut afficher cette priorité.

Toutefois, et ce toujours en concertation avec les exploitants et leur représentant (la chambre d'agriculture), il a été identifié des éléments ponctuels sur ces parcelles à protéger et à restaurer, afin de préserver les potentielles continuités écologiques transverses à la rivière. De plus, les éléments boisés ont été identifiés comme à préserver au titre de l'article L. 123-1-5 7°.

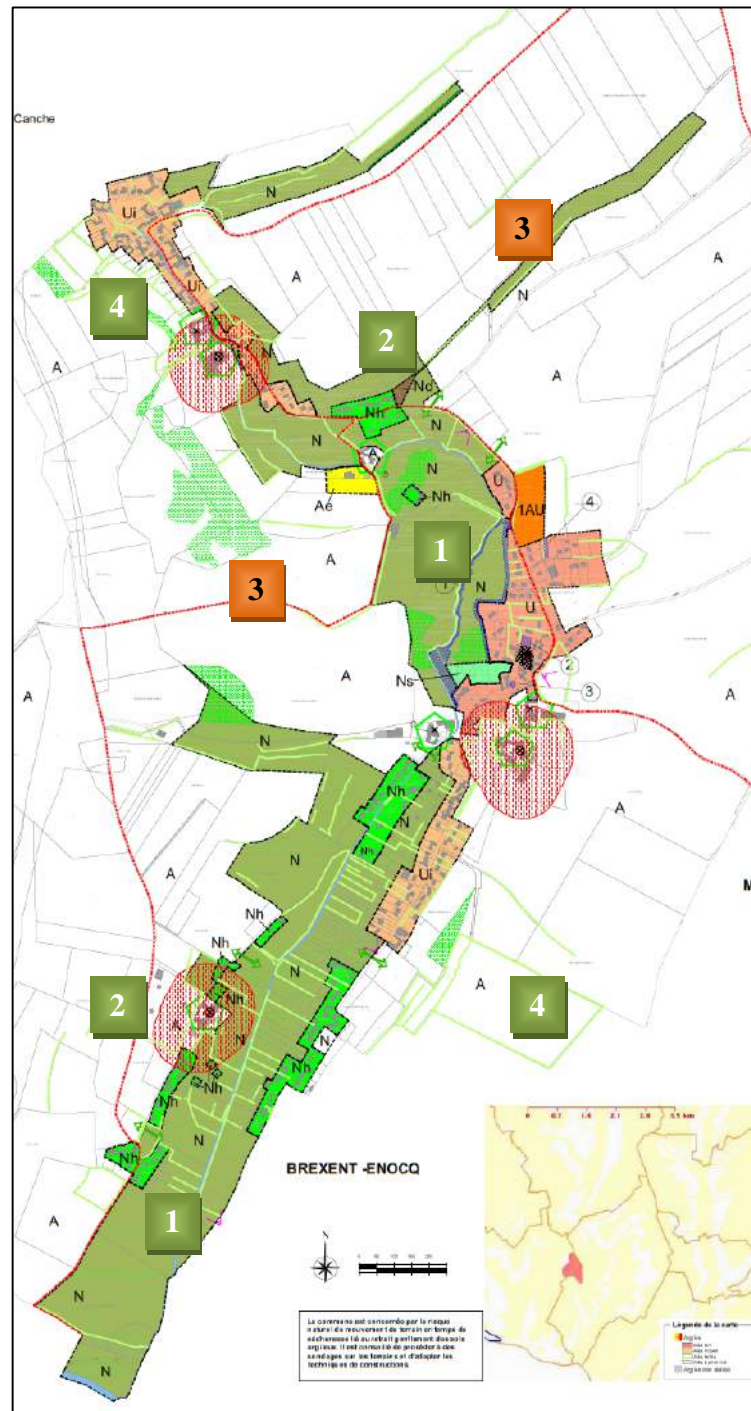
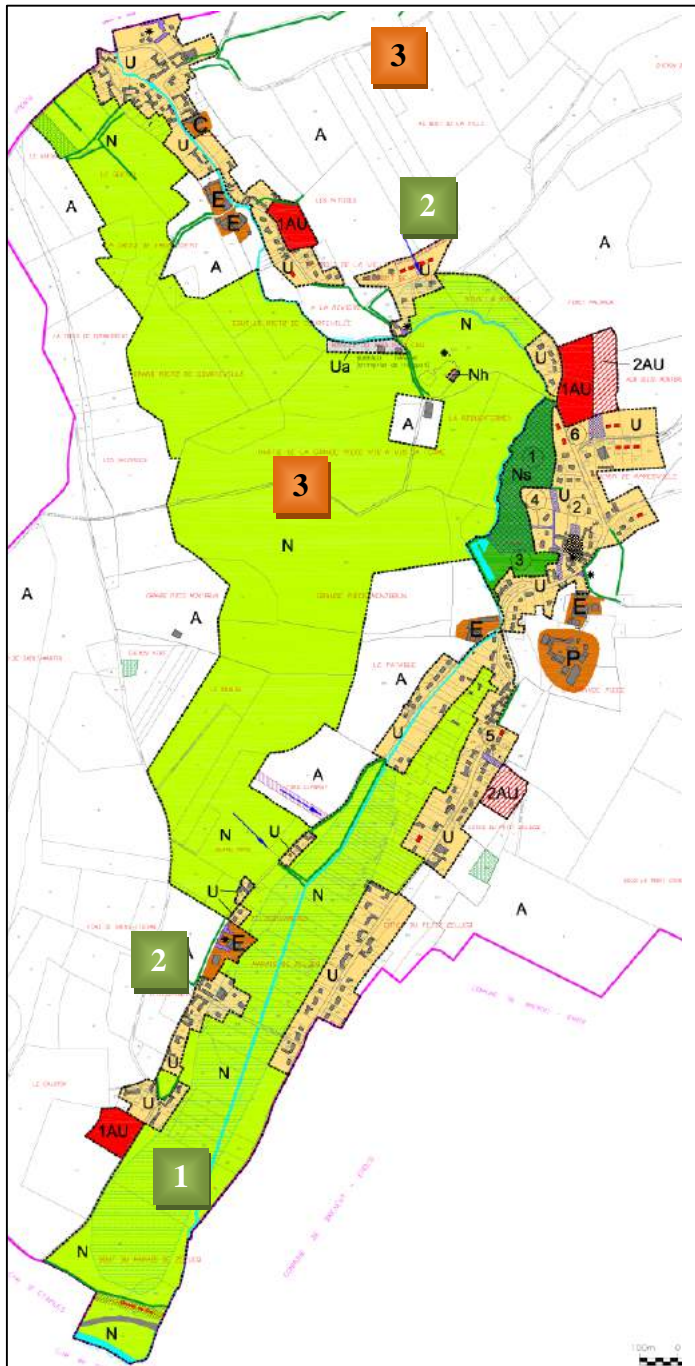
En outre, les espaces naturels dont le rôle de cœur de nature a été identifié dans la TVB régionale et dans le SRCE, ont été repris en zone Naturelle : chemins des Moines, les côtelettes.

4- Dans la même démarche de préservation des échanges et continuités écologiques, l'ensemble des éléments naturels pouvant jouer un rôle dans la continuité potentielles ont été identifiés sur le zonage.

Cette option a été choisie plutôt que de classer l'entièreté en N.

Ces éléments, riches en biodiversité sont à préserver pour leur rôle de potentiel relai et/ou pas japonais mais sont aussi intéressants pour leur participation à l'identité du territoire et des paysages traversés de la commune, et pour leur rôles de gestion des paramètres bioclimatiques en plein plateaux agricoles ou en fond de vallée (haies brise vents, haies servant de fascine, espace de tamponnement...)

Aussi ces éléments se retrouvent aussi localisés au sein des espaces dévolus à l'activité agricole ou en zone urbaine : haies, espaces boisés...



L'article N encadre les possibilités des constructions de la zone N. Le règlement permet seulement la reconstruction après sinistre à l'identique, les affouillements et exhaussements du sol seulement s'ils sont indispensables pour la réalisation des types d'occupation ou d'utilisation des sols autorisés ; ainsi que les travaux hydrauliques, et les éventuelles constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ou général sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère naturel de la zone.

• Article N 2

En Nh :

Afin de préserver le patrimoine naturel, de maîtriser le développement, d'éviter le morcellement de l'unité écologique, a été spécifié en sus des règles concernant l'ensemble du bâti dans la zone Naturelle. Il est toujours possible de réaliser des extensions sur du bâti existant. Toutefois, il s'agit de minimiser les incidences sur le milieu.

Les possibilités d'extensions ont donc été encadrés et mesurées dans la limite de 20 % de la surface de plancher existantes à la date d'approbation du P.L.U. avec un maximum de 180m².

De plus, sont autorisés les constructions de bâtiments annexes dont la surface n'excède pas 40m² et situés sur la même unité foncière que la construction à usage d'habitation concernée, sous réserve d'une bonne intégration paysagère (cf. article 11), à l'exception des piscines, implantées à proximité de l'habitation.

Les travaux ayant pour effet de changer la destination de bâtiments existants, ainsi que la transformation en résidences principales ou secondaires, gîtes ruraux, salles de réception, ateliers d'artisanat..., dans la mesure où il n'y a pas incompatibilité avec la vocation de la zone.

Cette disposition vise à minimiser le développement tout en laissant une marge de manœuvre pour les propriétaires en place par rapport au PLU 2007.

De plus, sont autorisées les constructions neuves à usage d'habitation sur des parcelles d'une surface maximale de 800 m², dans la limite de 15 % de l'emprise de l'unité foncière.

Un secteur Nd :

Sont autorisés les équipements communaux et intercommunaux à vocation de stockage des déchets verts.

Un secteur Ns :

Sont autorisés les équipements communaux et intercommunaux à vocation de stockage des déchets verts. Il s'agit sur cette zone de laisser la possibilité à la commune de réaliser les installations et équipements nécessaires à l'amélioration ou à la mise en place d'équipements sportifs ou de loisirs tels que des terrains de tennis par exemple ou des bâtiments annexes au terrain de foot.

• Article N 6

Les constructions et installations doivent être implantées avec un recul minimum de 10 mètres par rapport à l'alignement des voies. Il précise aussi que l'implantation des constructions ne doit en aucun cas gêner la circulation, notamment en diminuant la visibilité aux sorties des carrefours.

Ces dispositions ne s'appliquent pas en secteur Nh aux extensions attenantes aux constructions existantes et réalisées dans le prolongement de celles-ci. Un recul de 10 mètres à partir de l'axe des cours d'eau doit être respecté, sauf dans le cas d'extension de bâtiment existant.

• Article N 9

L'emprise au sol des extensions mesurées et annexes autorisées selon l'article N2 ne dépassera pas 20 % de la surface de la même unité foncière afin de limiter l'imperméabilisation des parcelles.

• Article N 10

La hauteur de toute construction ne doit pas excéder 9 mètres au faitage.

• Article N11

S'applique sur la zone NH, l'ensemble des réglementations sur l'aspect des constructions à usage d'habitation et de leurs extensions et annexes de la Zone U.

VI. 2. 3. Zones Agricoles

La zone A identifie les zones à vocation agricole du territoire où l'implantation de constructions en lien avec l'activité agricole est possible mais strictement encadrée. Ce secteur reprend aussi l'ensemble des exploitations qui ont été répertoriées encore en activité.

PRESENTATION DE LA ZONE

L'ensemble des secteurs dévolus à l'activité agricole et dont l'intérêt agronomique est plus important que l'intérêt écologique de la zone, a été identifié en zone agricole zone A. Ces espaces représentent plus de 80 % du territoire de Tubersent.

JUSTIFICATION DES LIMITES DE ZONE

Sauf les espaces énoncés précédemment d'importance pour la préservation des cœurs de nature et des continuités écologiques (essentiellement les pourtours du Witrepin) et les espaces reconnus comme inondables, l'ensemble des espaces hors trame urbaine est identifié en zone A.

L'ensemble des ICPE ont été identifiées ainsi que l'évaluation des périmètres de 100mètres autour.

Un sous secteur Ae a été identifié sur le zonage localisant une activité mixte de transport. L'activité agricole est existante, néanmoins l'autre activité de transport n'est pas reconnue comme activité agricole au code rural, il a été prévu un pastillage afin de laisser la possibilité à cette activité de se développer.

JUSTIFICATION DES ELEMENTS REGLEMENTAIRES PARTICULIERS ATTACHES AU ZONAGE

• Article A2

Les espaces proches des exploitations agricoles, noté en zone Agricole, permettent l'entière possibilité de développement ou d'extension pour les exploitations encore en activité.

Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes (garages, abris de jardin) sont autorisés lorsqu'elles sont indispensables au fonctionnement de l'activité agricole nécessitant la présence permanente de l'exploitant, à condition qu'elles soient implantées à moins de 100 mètres du corps de ferme principal, sauf contraintes techniques ou servitudes justifiées.

En sus dans le secteur Ae : Est autorisée l'extension ou la création de bâtiments liés à l'activité économique mixte en place à l'approbation du PLU, de transport routier.

Ont été repéré au plan de zonage les bâtiments agricoles « ... *qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole.* »

Le règlement autorise le changement de destination de bâtiments agricoles répertoriés au plan de zonage et leur extension dans la limite de 20% de la surface de plancher existante, sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère agricole de la zone, notamment en ce qui concerne la proximité d'élevages existants et les contraintes s'attachant à ce type d'activité, et aux conditions suivantes réunies :

- la nouvelle destination ne doit pas porter atteinte à l'intérêt agricole de la zone, notamment en ce qui concerne la proximité d'élevages existants et les contraintes s'attachant à ce type d'activités (distance d'implantation, plan d'épandage...);
- l'unité foncière concernée doit être desservie par les réseaux d'eau et d'électricité ; la nouvelle destination ne doit pas entraîner de renforcement des réseaux existants notamment en ce qui concerne la voirie, l'eau potable ou l'énergie ;

• Article A6

Afin de pérenniser l'activité et laisser une marge de manœuvre aux constructions, les constructions et installations à usage agricole seront implantées au minimum à 5 mètres à compter de l'alignement ou de la limite d'emprise de la voie publique. Les constructions et installations prévues dans le secteur Ae

seront à implanter au minimum à 10 mètres à compter de l'alignement ou de la limite d'emprise de la voie publique, ce pour éviter les éventuels gênes de l'activité de transport vis-à-vis de l'activité agricole.

• Article A 7

Le minimum à respecter entre limite séparative est de 3 mètres et la marge d'isolement sera proportionnel avec le gabarit de la construction (hauteur), afin d'éviter les éventuels gênes de constructions de bâtiments agricoles sur les parcelles habitées. Les constructions du secteur Ae, à priori plus imposante ou source de nuisances, seront implantés au minimum à 5 mètres.

En plus, afin d'éviter les nuisances sur l'habitat résidentiel : Les dépôts et installations diverses doivent être implantés à 15 mètres au moins :

- des limites des zones à vocation principale d'habitat,

- des limites séparatives lorsque la parcelle contiguë supporte une habitation, à l'exception des sièges d'exploitation.

• Article A9

Dans le secteur Ae, il a été choisi un développement limité afin de préserver au mieux l'activité à dominante agricole en place et l'environnement immédiat. De plus, afin de limiter l'imperméabilisation et des espaces du fond de vallée du Witrepin, l'emprise au sol ne dépassera pas 50% de l'unité foncière.

• Article A10

Le caractère particulier de la zone justifie certaine disposition telle que la hauteur des constructions autorisées : les constructions à usage principal d'habitation autorisé à l'A2, ne doivent pas comporter plus de deux niveaux aménageables.

Il n'est pas fixé de hauteur pour les bâtiments à usage agricole ou d'utilité publique, cependant, une intégration paysagère sera nécessaire en cas de dépassement d'une hauteur supérieure à 12m.

Dans le secteur Ae, la hauteur des constructions autorisées ne devra pas dépasser d'une hauteur supérieure à 12m en vue d'une bonne insertion des bâtiments dans l'environnement.

• Article A11

Les éventuelles constructions à usages d'habitation permise à l'article 2, liées à l'activité agricole, suivent des règles strictes concernant l'aspect et la volumétrie. Les maisons d'habitation ne devant pas se construire en zone agricole, il est choisit de les règlementer afin qu'elles s'insèrent le mieux possible dans la zone agricole.

VI. 2. 4. Zones à urbaniser

Les zones 1AU localisent les secteurs destinés à l'urbanisation future de la commune. Il s'agit de zones mixtes dont la principale destination est l'habitat, mais pouvant également accueillir des activités complémentaires à ces zones (commerces, bureaux, artisanat) ou des équipements publics.

PRESENTATION DE LA ZONE

La zone AU du projet se trouve au nord du cœur de village. Une seule zone a été retenue sur les 5 zones du PLU 2007. Les 4 autres zones dont à vocation naturelle et/ou agricole avant tout.

Cette zone est une seule propriété sur laquelle un projet est en cours. Le règlement est donc simple et léger afin de laisser la possibilité à ce projet d'être compatible.

JUSTIFICATION DES LIMITES DE ZONE

1- Son implantation a été choisie au plus proche des pôles de vie et du cœur de village.

2- La mise en place de cette zone d'urbanisation future a fait l'objet d'une prise en compte maximale des éléments de paysage environnant. Ces éléments de paysage ont été répertoriés au zonage (haies, fossé et talus..., important pour l'accompagnement des eaux de ruissellement venant des coteaux agricoles). Ces éléments ont été identifiés au titre de l'article L.123.1.7 et sont garants de la prise en compte de l'existant.

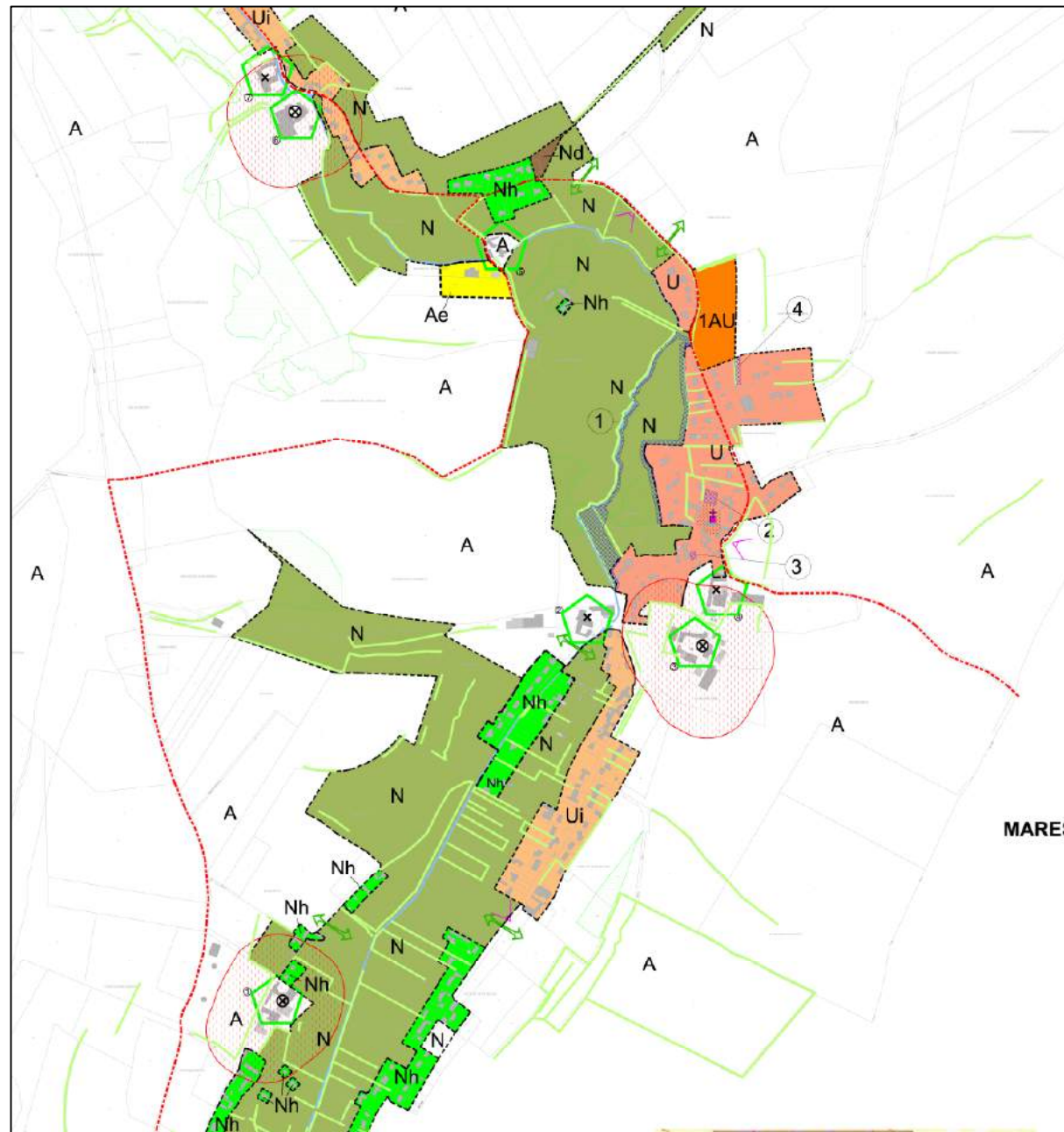
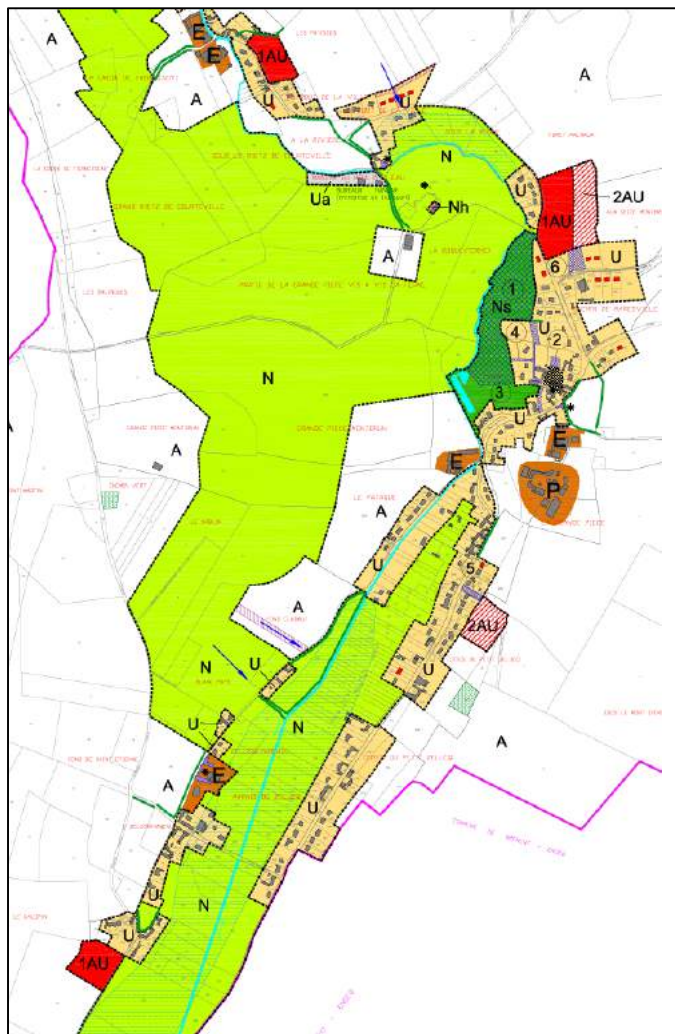
Une orientation d'aménagement a été réalisée afin de maîtriser au mieux la réalisation des constructions et prendre en compte l'environnement immédiat. Les règles restrictives et non adaptées à la morphologie de la zone ont été supprimées : Règles de recul à l'article 6 du règlement de la zone AU du PLU 2007 notamment.

JUSTIFICATION DES ELEMENTS REGLEMENTAIRES PARTICULIERS ATTACHES AU ZONAGE

• Article A6

Tout ou partie des façades avant de la construction principale doit être implantée :

1. soit à l'alignement de la voie publique ;
2. soit avec un recul d'au moins 5 mètres par rapport à l'alignement public et jusqu'à 30 mètres mesurée à l'alignement, (e principe est de laisser la possibilité de stationnement sur la parcelle).



VI. 3. Justification des autres dispositions réglementaires

VI. 3. 1. La protection du petit patrimoine bâti

Le diagnostic a révélé la présence d'un petit patrimoine religieux identitaire des lieux auquel les habitants restent attachés. Le Plan Local d'Urbanisme instaure des mesures de protection de ce patrimoine.

Certains éléments bâtis ponctuels ont été répertoriés à des fins de préservation sur le territoire. Les possibilités d'évolution de ce patrimoine sont encadrées par les dispositions suivantes inscrites aux règlements des zones concernées :

« Les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément de patrimoine identifié au plan de zonage au titre de l'article L123-1-7° du code de l'urbanisme sont subordonnés à la délivrance d'une autorisation préalable conformément au code de l'urbanisme.

Ces travaux ne seront autorisés que :

- si l'élément de patrimoine est déplacé et recréé à l'identique en vue de sa mise en valeur ;*
- si les travaux visent à une mise en valeur du patrimoine ;*
- si l'élément de patrimoine présente un péril imminent. »*

VI. 3. 2. La protection des éléments naturels

□ LA PROTECTION DES ELEMENTS NATURELLES PONCTUELS

Certains éléments proches de la trame bâtie, importants pour la mise en valeur du paysage traversé, sont répertoriés à préserver au titre des éléments de paysage (article L.123.1.7 du code de l'urbanisme).

Le projet de territoire traduit une volonté de protection du réseau de haies et des éléments ponctuels naturels présent sur le territoire. Ainsi les haies champêtres, talus, rideau et arbres remarquables font l'objet d'une identification spécifique dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme. Leur identification est de nature à assurer leur maintien et leur rôle.

La protection de ces éléments s'effectue à plusieurs titres :

- prise en compte de leur intérêt paysager et écologique sur le territoire de Tubersent ;
- gestion des ruissellements et des aléas bioclimatiques, les haies et talus jouant un rôle dans la création de petites zones tampons et favorisant l'infiltration des eaux de pluie, et le brise-vent ;
- maintien des corridors biologiques ; les réseaux naturels formés par l'ensemble des éléments naturels étant propices à l'accueil et aux échanges d'une faune et d'une flore diversifiée.

De plus, les éléments ponctuels naturels participent à la gestion des eaux de ruissellement et à l'infiltration des éventuelles pollutions. Des haies et talus ont été répertoriés sur les secteurs agricoles afin de préserver le rôle de « fascines » et d'éléments filtrant des haies sur les plateaux ou sur les coteaux.

Les principales haies du territoire sont donc repérées au titre de l'article L123-1-7 du code de l'urbanisme. Le règlement des zones agricoles concernées prévoit alors que :

« Les haies préservées en vertu de l'article L123-1 7° ne pourront être arrachées ou détruites que dans les cas suivants :

- Création d'un nouvel accès à la parcelle dans la limite maximale de 6 mètres sous réserve de ne pas porter atteinte à la structure du paysage,*
- Création d'un bâtiment nécessitant l'arrachage d'une haie ou d'un alignement d'arbre sous réserve de la plantation, sur une distance équivalente, d'un linéaire de haies d'essences locales rétablissant le maillage bocager,*

- Réorganisation du parcellaire nécessitant l'arrachage d'une haie ou d'un alignement d'arbre sous réserve de la plantation, sur une distance équivalente, d'un linéaire de haies d'essences locales, rétablissant le maillage bocager. »

Par ailleurs, les documents du Plan Local d'Urbanisme préconisent (voir article 13 du règlement) le recours aux essences locales lors de la constitution de haies vives et cela en vue de respecter l'identité des paysages bocagers et leur intérêt environnemental.

□ UNITES DE BOISEMENTS

Deux boisements imposant des autorisations de défrichement sont localisés sur le plan des servitudes. Aucun boisement n'a été repris en Espaces Boisés Classés.

Le projet communal intègre la protection des unités naturelles cohérentes. Ainsi les éléments boisés de proximité ont été répertoriés au zonage. Ces éléments ont été identifiés à préserver au titre de l'article 123-1-5-7°.

VI. 3. 3. Les emplacements réservés

Plusieurs emplacements réservés sont prévus au plan de zonage.

On peut regrouper les emplacements réservés par objectifs :

- Ceux relatifs à la création d'un espace public
- Ceux relatifs à la création de voie d'accès
- Ceux relatifs à l'aménagement d'espaces verts



Emplacements réservés

Tableau des surfaces :

Numéro au PLU	Intitulé	Surface	Bénéficiaire
1	Aménagement pour du cheminement le long du Witrepin	13565m ²	Commune
2	Extension du cimetière	651m ²	Commune
3	Désenclavement de l'accès arrière de l'école scolaire	165.7m ²	Commune
4	Désenclavement d'un potentiel futur secteur de développement	549m ²	Commune

La municipalité a souhaité inscrire sur le zonage un emplacement réservé le long du Witrepin afin de créer un cheminement piétonnier. 10 mètres ont été pris rive gauche du Witrepin (à l'est) afin de permettre le passage et créer une boucle.

VI. 3. 4. Les bâtiments agricoles dont le changement de destination est autorisé

L'article L123-3-1 du Code de l'urbanisme précise que :

« Dans les zones agricoles, le règlement peut désigner les bâtiments agricoles qui, en raison de leur intérêt architectural ou patrimonial, peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'exploitation agricole. »

Tubersent compte de nombreuses exploitations agricoles qui sont aujourd'hui en activité et identifiées au plan de zonage du PLU en secteur Agricole (zone A).

Toutefois, le projet communal prend en compte la vocation touristique croissante de la commune et choisit de pastiller l'ensemble des corps de ferme, tous ayant un d'intérêt architectural ou patrimonial pour la commune.

Dans cet optique, le bâti agricole représentant un intérêt architectural ou patrimonial en zone A a été identifié au plan de zonage afin de permettre son changement de destination suivant les critères suivant :

- intérêt architectural du bâtiment : il s'agit notamment d'anciennes granges reprenant les typologies traditionnelles des bâtiments agricoles ;
- intérêt patrimonial, notamment en raison de l'intérêt du « tourisme vert » sur le territoire.

Ces bâtisses sont entourées d'un polygone et sont ouvertes dans une fenêtre de détail sur le zonage. Le bâti dont le changement de destination est autorisé, fait l'objet d'une coloration.

Le règlement de la zone A impose un cadre aux changements de destination. Ainsi le changement de destination des bâtiments agricoles répertoriés dans le plan de zonage et leur extension est autorisé :

- Dans la limite de 1,2 fois de la surface de plancher existante,
- sous réserve de ne pas porter atteinte au caractère agricole de la zone, (notamment en ce qui concerne la proximité d'élevages existants et les contraintes s'attachant à ce type d'activité),
- et aux conditions suivantes réunies :
 - o la nouvelle destination ne doit pas porter atteinte à l'intérêt agricole de la zone, notamment en ce qui concerne la proximité d'élevages existants et les contraintes s'attachant à ce type d'activités (distance d'implantation, plan d'épandage...);
 - o l'unité foncière concernée doit être desservie par les réseaux d'eau et d'électricité ; la nouvelle destination ne doit pas entraîner de renforcement des réseaux existants notamment en ce qui concerne la voirie, l'eau potable ou l'énergie ;

6^{EME} PARTIE. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES PAYSAGES - DEMARCHES DE PROJET POUR SA PRESERVATION

Le projet communal s'est réfléchi avec la nécessaire prise en compte de la richesse patrimoniale, environnementale et paysagère que représente le territoire de Tubersent.

Aussi les choix définitifs de développement ont été pris en évaluant leurs impacts potentiels sur l'environnement immédiat. Des choix ont ensuite été faits afin d'accompagner le développement au mieux, de protéger la ressource et les milieux et de prémunir des risques.

Le projet est, dans ce sens, au plus proche des notions de développement durable et au plus proche du respect des paysages et de l'environnement de Tubersent avec des incidences réduites sur l'environnement.

Dans ce sens le projet actuel :

- **consomme beaucoup moins de surface pour l'urbanisation que le PLU de 2007,**
- **maîtrise son développement en centre sur une SEULE zone de développement,**
- **préserve au mieux les espaces filtrants des pourtours humides du Witrepin, afin de diminuer les impacts potentiels de remontées de nappes,**
- **et préserve la continuité écologique de la vallée du Witrepin et l'ensemble des richesses environnementales et paysagère.**

I. Incidence du projet sur la morphologie, l'identité et les paysages

Le projet a été réfléchi afin de prendre en compte l'identité de la commune. Le projet n'a aucune incidence significative sur ce qui fait l'identité de Tubersent : sur la morphologie, et les paysages.

I. 1. Paysages remarquables et identité rurale de Tubersent

Le PLU s'est attaché à préserver les paysages remarquables et à assurer la bonne intégration des zones de développement dans le paysage ambiant.

Le PLU vise notamment à la préservation de l'accompagnement végétal de la trame bâtie, garant d'une identité rurale de la commune, ainsi que la préservation de certaines ouvertures et panoramas vers le cœur de village confortant l'identité de Tubersent.

Tubersent s'inscrit dans la vallée du Witrepin et possède un paysage caractéristique de fond de vallée habité, lié à cette entité. Le PLU vise plus particulièrement à la préservation de l'ensemble des pourtours naturels du Witrepin, réelle identité de ce territoire. L'une des priorités du projet communal est de préserver ce cadre de vie et les paysages identitaires.

Cela se concrétise par l'identification des haies qualitatives sur le territoire, la préservation de certaines fenêtres paysagères ou coupures d'urbanisation particulièrement intéressantes, et l'identification du rôle important de la rivière.

- coupures d'urbanisation à la sortie du centre village au nord et au sud
- préservation de l'ensemble des pâtures humides des pourtours du Witrepin,
- plusieurs haies, talus, alignement d'arbres ont été répertoriés.

L'identité de la commune, dûe au passage du Witrepin sur son territoire, est préservée par le classement de l'ensemble du lit en zone naturelle : pâtures et/ou prairies humides à proximité des zones habitées. L'accompagnement de la vallée habitée par le végétal est souligné par la protection au titre de la L123-1.7 des éléments naturels et bâtis.

L'habitat visible en espace agricole ou naturel a été repris en habitat isolé afin de préserver au mieux ces espaces non bâtis, identité même de la commune.

L'objectif de la commune est de réaliser un développement dit durable. Ainsi le développement de l'urbanisation (habitat, économie...) s'inscrit dans le long terme, calqué sur la prospective du SCOT.

Ce développement durable permet de concilier l'évolution des paysages et de l'environnement, adaptation des milieux et intégration paysagère, avec la préservation caractère rural et du dynamisme agricole.

I. 2. Morphologie et maîtrise de l'étalement urbain et déplacements

Tubersent est avant tout un village rue qui s'est organisé autour de la RD 145 et du Witrepin. Afin de préserver les hauts plateaux agricoles et rester dans une cohérence de développement, le peu de développement choisi a été localisé au plus proche du centre village et des pôles structurant.

La RD 145 est l'épine dorsale de l'ensemble du développement de la commune en accroche avec le Witrepin.

Un secteur d'urbanisation future a été identifié sur le territoire, au plus proche du cœur de village. Cette zone embrasse le bâti existant. Vouée à être ouverte à l'urbanisation sur le court terme, cette zone impose une densité importante (par rapport à la physionomie générale de la commune), afin de limiter la consommation des espaces agricoles.

Cette zone permet de densifier le cœur de village, sans grignoter les espaces naturels des pourtours, et en préservant au mieux l'activité agricole et les espaces dévolus.

Cette zone permet aussi de palier au développement en linéaire malgré le caractère de village rue de Tubersent. Il s'agit de venir étoffer le cœur de village.

Ainsi les critères environnementaux ont été pris en compte dans la réflexion : il s'est agit de préserver au mieux les paramètres naturels de la zone (topographie, haies, fil d'eau...), et d'être conscient des ruissellements venant des hauts plateaux agricoles.

Pour cela, une orientation d'aménagement a été réfléchi sur la zone afin d'intégrer l'ensemble de ces paramètres.

Les principes à respecter visent à :

- renforcer l'intégration paysagère de cette zone,
- assurer une mixité logement- artisanat
- à intégrer les soucis de gestion de l'eau de surface étant donné la topographie marquée des plateaux agricoles et des potentiels ruissellements,
- à préserver les éléments naturels existants sur la zone (talus, alignement, d'arbres...),
- à raccrocher au mieux le tissu à l'existant

De nombreux éléments du PLU résultent de la volonté de préserver l'environnement de qualité de la commune et son identité agricole :

- classement de presque 96% de la superficie communale en zone naturelle et agricole,
- préservation des espaces boisés et des éléments paysagers (haies et arbres de haute tige),
- faible part des zones bâties et des extensions urbaines : moins de 4% de la superficie totale de la commune.

Afin de préserver les moindres coteaux naturels, les plateaux et les cônes de vue, sur l'ensemble bâti de Tubersent, il a été choisi de ne pas étendre l'urbanisation au-delà de la trame existante. Ainsi les ouvertures d'urbanisation restent au sein de l'enveloppe urbaine.

Le choix de ne pas commencer à entamer ces espaces non artificialisés permet de :

- préserver les paysages ouverts des hauts plateaux agricoles,
- de minimiser l'imperméabilisation des surfaces,
- de préserver les coupures d'urbanisation visibles entre chacune des entités bâties,
- ainsi que d'éviter de créer un couloir urbain le long de la RD 145 traversante,
- minimiser les déplacements
- prioriser la préservation des surfaces exploitées agricole.

Le projet prévoit l'accueil de nouveaux ménages sur le territoire. Ce choix de développement induira une augmentation du trafic automobile.

Le projet de développement est fortement orienté vers la promotion de l'utilisation des déplacements doux et plus particulièrement des déplacements piétons. Des accès piétons de déambulation le long de la rivière seront aménagés.

Le projet vise donc à favoriser l'usage des déplacements doux notamment :

- en procédant à un recentrage des zones à urbaniser à proximité du centre et des principaux équipements du territoire : dynamique de renforcement du centre au détriment de l'extension linéaire permettant d'opérer un fort lien avec les pôles structurants (mairie, écoles, salle communal ...);
- en plaçant les zones d'urbanisation future à proximité des pôles structurants (de manière à réduire les déplacements des futurs habitants).

II. Incidence du projet sur les grands ensembles naturels à protéger

Le projet communal n'a pas d'incidences sur les grands ensembles naturels identifiés. Au contraire, il prend toute la teneur du rôle des divers secteurs et permet de les valoriser et de les soutenir dans leur fonction et usage naturel (gestion de l'eau, continuités écologiques, production d'aménités...)

II. 1. La continuité écologique du Witrepin et de ses pourtours humides

Le Witrepin est l'identité même de la commune et représente une unité naturelle forte et importante du territoire. L'ensemble de la vallée constitue un ensemble naturel remarquable. Outre la présence de l'eau, la vallée est accompagnée de pâtures permanentes et d'un réseau de haies qui renforce leur vocation de corridor biologique.

Il a été choisi de reconnaître l'ensemble des pourtours du Witrepin, pâtures humides et boisements attenants, en zone naturelle :

- **afin de minimiser les éventuelles incidences d'un développement à proximité,**
- **pour garantir la préservation d'une certaine biodiversité,**
- **et garantir la participation au fonctionnement du corridor aquatique et écologique.**

L'habitat existant est identifié sur le zonage afin de laisser la possibilité d'extensions limitées, toutefois, aucune nouvelle construction ne sera possible en ces zones naturelles des pourtours du Witrepin.

Le classement de cette zone participe à la préservation d'un corridor écologique potentiel sur l'ensemble de la vallée et à la préservation d'un cadre de vie et garantit la prise en compte de l'ensemble naturel. En effet l'ensemble de la zone N, garantit la non constructibilité de ces zones et octroie une zone tampon nécessaire avec le bâti existant et recensé en zone urbaine.

De plus cette zone tampon permet les échanges faune et à la flore et permet le recul préventif vis-à-vis des aléas d'inondation par remontée de nappes.

L'eau est une problématique importante du territoire, omniprésente dans le paysage et potentiellement source de risques d'inondation.

En addition de l'inscription en zone naturelle des pourtours du Witrepin, le PLU prévoit un recul réglementaire de toute construction, vis-à-vis de tout cours d'eau. Ainsi que l'identification du réseau végétal garant d'une certaine continuité en terme de biodiversité.

Le classement en zone N ajouté au repérage des éléments naturels ponctuels au titre de la L 123-1.7, garantit la préservation d'un potentiel corridor écologique entre chacune des entités naturelles.

II. 2. Consommation des espaces naturels et forestiers, échanges faunes flores et biodiversité des milieux existant

Une ZICO est identifiée sur la commune. Cet inventaire, garant d'une richesse écologique, notamment au niveau ornithologique, et d'une certaine biodiversité, a été pris en compte au mieux dans le projet communal. Aussi de part la proximité de ces entités, il est important de garantir les potentiels échanges faune et flore sur le territoire de la commune.

Dans un premier temps, l'ensemble de l'entité des pourtours de la rivière est identifiée en zone naturelle à ces fins. Dans un second temps, l'ensemble des éléments ponctuels sont aussi importants pour des relais entre grandes entités (éléments naturels préservés au titre des éléments de paysage = alignements d'arbres, haies bocagères, talus...).

A une autre échelle, les corridors écologiques potentiels sont assurés par la préservation de certaines zones stratégiques en zone N associée à l'identification de certains éléments ponctuels répertoriés au plan de zonage. Ainsi la zone N répertorie certains boisements importants qui se situent sur des zones de transition importante en terme de liaison.

La consommation des espaces naturels ou semi naturel et limité. En effet par rapport au PLU de 2007, moins de surface est ouverte à l'urbanisation en zone de développement. De plus, certains espaces identifiés à l'ancien PLU de 2007 en U, sont aujourd'hui identifié en Nh, parce qu'au sein de prairies humides intéressantes pour la gestion des eaux.

Ainsi la consommation de ces espaces a été minimisée au mieux dans la traduction règlementaire, en outre, le classement en Nh assure une constructibilité très limitée sur la majeure partie.

Tous espace interstitiel au sein de la trame bâtie dont l'intérêt environnementale est plus fort que l'intérêt particulier de développement, est préservé.

Ces secteurs isolés sont des secteurs avant tout naturels et/ou agricoles qui ne permettent plus de développement ou de constructibilité à outrance. C'est le cas dans la partie Sud de la commune, où le hameau de Zelucq a été identifié en Nh. Un classement en N identifie l'ensemble des pourtours. La biodiversité des milieux sera préservée au mieux. Les échanges existants entre ces surfaces naturelles ou semi-naturelles (agricoles) sont préservés.

Les unités de boisements pouvant participer aux échanges faune flore, à la biodiversité des lieux et aux continuités écologiques.

D'une manière générale, la consommation d'espaces naturels et agricole a été fort réduite par rapport à l'ancien PLU de 2007. Le projet garantit le minimum de consommation d'espace naturel.

III. Incidences sur la ressource et prise en compte des risques liés à l'eau

Une gestion particulière des eaux de ruissellement a été réfléchi sur l'ensemble du territoire communal avec la prise en compte des phénomènes liés à la présence du Witrepin et des plateaux agricoles limoneux. Ainsi le projet met en défense certaines parcelles.

Le projet global n'a pas d'incidences significatives sur la ressource, de manière qualitative ni quantitative : l'ancien point de captage présent sur le territoire a déjà été déplacé pour prendre en compte le potentiel développement agricole sur la commune.

De plus, le développement mesurée de l'habitat pour ces 13 prochaines années ((échéance estimée du PLU au regard de la prospective SCOT), n'engendrera pas de demande outrancière quant à la desserte en eau potable du syndicat Intercommunal de la région de Beutin.

III.1. Eaux de surfaces et aléas d'inondations (ruissellement et remontées de nappes)

Le territoire de Tubersent s'inscrit dans un secteur sensible dû à la présence du Witrepin et d'une topographie marquée engageant l'eau jusqu'au fond de vallée. La géologie de surface des hauts plateaux (présence de limons) intensifie le phénomène de ruissellement et de coulée de boues. Le phénomène de remontée de nappe est dû à l'addition du phénomène de ruissellement et la présence du passage du Witrepin. La problématique principale sur Tubersent est de pouvoir gérer les mélanges des eaux de ruissellement avec celles de la nappe sub-affluentes.

Le Plan Local d'Urbanisme intègre pleinement ces interrogations en maximisant l'infiltration des coteaux et des pourtours de la rivière en préservant ces zones grâce à un classement en zone naturelle ou agricole.

De plus, le classement au titre de l'article L 123. 1.7 des éléments naturels ponctuels sur les coteaux et plateaux agricoles est réalisée dans la même démarche : le maintien des éléments naturels potentiellement filtrant (haies ...).

De plus, la volonté est de préserver les pourtours du Witrepin de toute urbanisation, afin de limiter l'imperméabilisation des sols, minimiser les pollutions directes et indirectes et les aléas non contenus. Il s'agit ici de minimiser l'imperméabilisation, et de maximiser l'infiltration des eaux et des pollutions venant des coteaux agricoles.

III.2. Suffisance de la ressource et pollutions

Le Plan Local d'Urbanisme s'attache également à la prise en compte des éventuelles pollutions directe ou indirecte. Le recul règlementaire, l'inscription des pourtours du Witrepin en zone naturelle permet au pire d'envisager une stagnation de l'état actuel.

La volonté est de drainer les eaux de ruissellement afin de gérer les déversoirs et les éventuelles pollutions. D'ailleurs l'ancien forage a été déplacé sur la commune de Brexent Enocq à ces fins. Le projet de PLU n'aggrave pas les données.

Tout au contraire, la question de la gestion des eaux de surface et de ruissellements a été une problématique majeure dans les réflexions. L'estimation des pollutions indirectes liés aux activités humaines et agricoles est une donnée qui a été prise en compte. L'ensemble des aménagements ayant pour ambition de gérer au mieux les eaux et de participer à la gestion des pollutions indirectes.

Le développement de l'habitat et de l'activité agricole n'aura pas d'incidences directes ou indirectes sur la ressource en eau potable, le point de captage étant en amont de la commune.

IV. Incidences du projet sur l'économie agricole de Tubersent

Il a été choisi de minimiser avant tout la consommation des surfaces agricoles et de préserver le caractère rural. Le projet n'a pas d'incidences sur l'activité agricole, puisqu'il préserve au mieux l'activité au sein de la trame bâti et aux pourtours en intégrant des zones tampon entre exploitations et urbanisation, ainsi qu'en protégeant au mieux les espaces dévolues à l'activité.

IV. 1. Impacts sur les exploitations en activité

L'ensemble des hauts plateaux agricoles sont prégnants dans le paysage de Tubersent. C'est plus de 82% de la superficie de la commune qui est dévolue à l'agriculture et classé en zone agricole.

La délimitation du zonage a tenu compte de l'emplacement des exploitations agricoles, de leurs perspectives de développement et des principes de l'article R.111.3 du Code Rural :

« Lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distances l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par ces 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. »

L'ensemble des pourtours de chacune des exploitations a été réfléchi au cas par cas. Ainsi, la préservation du potentiel de développement de l'activité agricole a primé sur le développement urbain.

L'activité agricole a son importance sur la commune et pèse lourd dans le contexte local. Il est donc primordial de protéger le développement de l'activité. Le document protège l'ensemble des espaces dévolus à l'activité agricole ainsi que l'ensemble des exploitations. Quand le contexte était favorable, une zone tampon a été prise entre l'exploitation et les tiers.

De plus, la prise en compte de l'existence de ces exploitations proches de la trame urbaine, permettra une facilitation des reculs vis-à-vis du tracé de la zone urbaine, pour toutes constructions de nouveaux bâtiments (classé ou non).

IV. 2. Consommation des espaces agricoles

Dans une même ambition, le document préserve l'ensemble des espaces agricoles exploités, support à l'activité économique mais aussi identité marquée de Tubersent par ces hauts plateaux agricoles.

Aucune nouvelle construction autres que liés à l'activité ne sera possible, afin de préserver le développement possible des exploitations et de ne pas morceler les surfaces exploitées.

La zone d'urbanisation future vient peu contrarier le développement des activités agricoles, due à sa moindre surface, et à la densité imposée au projet.

De plus, certains espaces agricoles localisés de manière stratégique pour préserver les continuités écologiques existante, ont été tout de même identifiés en zone Agricole où l'activité agricole et l'intérêt agronomique est priorisé.

Afin de restaurer et préserver ces continuités écologiques importantes repérées à la TVB et au SRCE, sont repérées et préservés au titre des éléments de paysage des éléments naturels ponctuels (haies bocagères par exemple) sur ces espaces.

Ainsi, le zonage de 2012 réalise le rétablissement du classement en zone Agricole de certaines parcelles qui se trouvaient classées en zone à vocation naturelle au PLU de 2007. Sans toutefois, ne pas prendre en compte les enjeux écologiques de ces zones .

IV.3. Patrimoine rural et mise en valeur

Le projet communal prévoit de valoriser l'ensemble de son patrimoine. Dans ce sens, le document a repéré l'ensemble des bâtisses d'intérêt architectural ou patrimonial en zone agricole qui aurait la possibilité de changer de destination. La municipalité a souhaité repérer l'ensemble des corps de ferme de Tubersent en zone agricole.

Le changement de destination des constructions agricoles est rendu possible par repérage au plan de zonage : cela permet la diversification des activités agricoles et permet de ne pas voir déperir un bâtiment patrimonial.

Le projet prévoit donc de préserver son patrimoine rural et n'a aucun impact néfaste sur les exploitations reprises en zone agricole qui seraient vouées à cesser leur activité.

LISTE DES ESSENCES LOCALES

ARBRES

Aulne glutineux	(<i>Alnus glutinosa</i>)
Bouleau pubescent	(<i>Betula pubescens</i>)
Bouleau verruqueux	(<i>Betula pendula</i>)
Charme	(<i>Carpinus betulus</i>)
Chêne pédonculé	(<i>Quercus robur</i>)
Chêne sessile	(<i>Quercus petraea</i>)
Erable champêtre	(<i>Acer campestre</i>)
Erable sycomore	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Erable plane	(<i>Acer platanoides</i>)
Frêne commun	(<i>Fraxinus excelsior</i>)
Hêtre	(<i>Fagus sylvatica</i>)
Merisier	(<i>Prunus avium</i>)
Noyer commun	(<i>Juglans regia</i>)
Peuplier grisard	(<i>Populus canescens</i>)
Peuplier tremble	(<i>Populus tremula</i>)
Poirier sauvage	(<i>Pyrus pyraster</i>)
Pommier sauvage	(<i>Malus sylvestris</i>)
Saule blanc	(<i>Salix alba</i>)
Saule osier	(<i>Salix alba viminalis</i>)
Saule des vanniers	(<i>Salix viminalis</i>)
Sorbier des oiseleurs	(<i>Sorbus aucuparia</i>)
Tilleul à petites feuilles	(<i>Tilia cordata</i>)
Tilleul à grandes feuilles	(<i>Tilia platyphyllos</i>)

ARBRES FRUITIERS

Pommiers	
Poiriers	Variétés
Cerisiers	Régionales
Pruniers	

Voir Centre Régional de Ressources Génétiques
03.20.67.03.51

ARBUSTES

Ajonc d'Europe	(<i>Ulex europaeus</i>)
Aubépines	(<i>Crataegus monogyna et laevigata</i>)
Argousier	(<i>Hippophae rhamnoides</i>)
Bourdaine	(<i>Frangula alnus</i>)
Cornouiller mâle	(<i>Cornus mas</i>)
Cornouiller sanguin °	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Eglantier	(<i>Rosa canina</i>)
Fusain d'Europe	(<i>Euonymus europaeus</i>)
Houx	(<i>Ilex aquifolium</i>)
Lyciet °	(<i>Lycium barbarum</i>)
Nerprun purgatif	(<i>Rhamnus catharticus</i>)
Noisetier	(<i>Corylus avellana</i>)
Prunellier °	(<i>Prunus spinosa</i>)
Saule cendré	(<i>Salix cinerea</i>)
Saule marsault	(<i>Salix caprea</i>)
Sureau noir	(<i>Sambucus nigra</i>)
Troène commun	(<i>Ligustrum vulgare</i>)
Viorne mancienne	(<i>Viburnum lantana</i>)
Viorne obier	(<i>Viburnum opulus</i>)

ARBUSTES A CARACTERE ORNEMENTAL

Buis	(<i>Buxus sempervirens</i>)
Chèvrefeuille	(<i>Lonicera periclymenum</i>)
Cytise	(<i>Laburnum anagyroides</i>)
Forsythia	(<i>Forsythia x intermedia</i>)
Genêt à balais	(<i>Cytisus scoparius</i>)
Groseillier sanguin	(<i>Ribes sanguineum</i>)
If	(<i>Taxus baccata</i>)
Lierre commun	(<i>Hedera helix</i>)
Seringat	(<i>Philadelphus coronarius</i>)
Symphorine blanche	(<i>Symphoricarpos albus</i>)

Arbres et arbustes pour bord de mer

Arbustes qui demandent des autorisations spéciales pour être plantés

° Arbustes qui drageonnent facilement (à caractère envahissant)

Remarque :

Ces essences apparaissent de manière spontanée.

Chaque arbre ou arbuste est cependant adapté à un type de sol particulier. Pour une bonne réussite de la plantation, il suffira de les planter dans les conditions qui leur conviennent.

Pour de plus amples renseignements, n'hésitez pas à appeler le Parc Naturel Régional au 03.21.87.90.90