

Département du Calvados

Commune de Boulon



Élaboration du Plan Local d'Urbanisme

I - Rapport de présentation

*Vu pour être annexé à la délibération du
Conseil Municipal en date du 29 Octobre 2013*

Approbation

*Le Maire
M. STEPHAN*

Table des matières

1	Le diagnostic de la situation existante	6
1.1	La commune	7
1.2	L'Histoire de la commune	8
1.2.1	<i>La chapelle et le château du Thuit</i>	8
1.2.2	<i>Le Château de Boulon</i>	10
1.2.3	<i>Un patrimoine archéologique gallo-romain</i>	10
1.3	Le contexte démographique	11
1.3.1	<i>L'évolution du nombre d'habitants</i>	11
1.3.2	<i>La variation moyenne de la population</i>	11
1.3.3	<i>Le poids des classes d'âge</i>	12
1.4	Les caractéristiques du parc de logements	14
1.4.1	<i>Une augmentation du parc de logements relativement modérée</i>	14
1.4.2	<i>Des résidences principales en progression</i>	14
1.4.3	<i>Des résidences secondaires et logements vacants peu nombreux</i>	15
1.4.4	<i>Un nombre d'appartements très faible</i>	15
1.4.5	<i>Des maisons plus grandes et des appartements plus petits</i>	15
1.4.6	<i>Une ancienneté d'emménagement plus élevée</i>	16
1.4.7	<i>Des logements relativement anciens</i>	16
1.4.8	<i>Le confort dans les résidences principales progresse</i>	16
1.4.9	<i>Le parc locatif et HLM</i>	16
1.4.10	<i>Le desserrement continu de la population</i>	16
1.5	Les activités économiques	18
1.5.1	<i>La population active</i>	18
1.5.2	<i>La mobilité des bassins de vie</i>	19
1.5.3	<i>Les activités sur la commune (hors secteur primaire)</i>	20
1.5.4	<i>Des activités agricoles</i>	21
1.5.5	<i>Les activités agricoles sur le territoire communal</i>	24
1.5.6	<i>Les sièges d'exploitation sur les communes voisines</i>	27
1.6	Les équipements et l'animation	29
1.6.1	<i>Équipement scolaire</i>	29
1.6.2	<i>Équipements communaux</i>	29
1.6.3	<i>Équipements de culte et publics</i>	29
1.6.4	<i>Un bon tissu associatif</i>	30
1.7	La trame viaire et les déplacements	31
1.7.1	<i>Les axes routiers</i>	31
1.7.2	<i>Les liaisons douces</i>	32
1.7.3	<i>Les Bus Verts du Calvados</i>	34
1.7.4	<i>L'accidentologie et la sécurité routière</i>	35
1.7.5	<i>Le plan vélo et le schéma des véloroutes et des voies vertes</i>	36
1.8	Les réseaux, la défense incendie et les ordures ménagères	37
1.8.1	<i>L'assainissement des eaux pluviales</i>	37
1.8.2	<i>L'assainissement des eaux usées</i>	37
1.8.3	<i>La desserte en eau potable</i>	38
1.8.4	<i>La défense incendie</i>	39
1.8.5	<i>La collecte des ordures ménagères</i>	39
1.8.6	<i>Le réseau d'électricité</i>	40
1.8.7	<i>L'éclairage public</i>	40
1.8.8	<i>Les communications numériques</i>	40
2	L'analyse de l'état de l'environnement	42
2.1	La présentation du territoire	43

2.1.1	Le territoire et son contexte.....	43
2.2	Les composantes physiques.....	44
2.2.1	La géologie.....	44
2.2.2	Le relief.....	45
2.2.3	Le climat.....	47
2.2.4	L'hydrographie.....	49
2.3	Le patrimoine naturel.....	51
2.3.1	La faune.....	51
2.3.2	La flore.....	51
2.3.3	Le contexte végétal de la commune.....	52
2.4	Le site et le paysage.....	53
2.4.1	Typologie du territoire.....	53
2.4.2	Géométrie et lecture sensible du paysage.....	54
2.4.3	Les entités paysagères.....	55
2.4.4	Le maillage bocager.....	58
2.4.5	Typologie et impact paysager.....	59
2.4.6	Impact des haies et des types d'implantation sur le paysage.....	59
2.4.7	Les bassins visuels.....	60
2.5	L'organisation urbaine et le foncier.....	65
2.5.1	Murs et portails de caractère.....	67
2.5.2	Corps de ferme remarquables.....	67
2.5.3	La mise en relation urbaine progressive.....	68
2.5.4	Les bâtiments agricoles.....	68
2.5.5	Chapelles et ruines.....	69
2.5.6	Maisons de village.....	69
2.5.7	Maisons récentes, pavillons et lotissements.....	69
2.5.8	L'organisation des fonctions urbaines.....	69
2.5.9	La densité urbaine et les « dents creuses ».....	70
2.5.10	La consommation foncière communale :.....	71
3	La justification des choix pour établir le projet d'aménagement et de développement durable.....	72
3.1	Les dispositions nationales.....	73
3.2	Les dispositions locales.....	74
3.2.1	Le SDAGE Seine Normandie.....	74
3.2.2	Le SAGE Orne aval et Seules et le SAGE Orne moyenne.....	75
3.2.3	La DTA de l'Estuaire de la Seine.....	76
3.2.4	Le SCoT Caen Métropole.....	77
3.2.5	La communauté de communes du Cingal.....	83
3.2.6	Le Schéma Régional de Cohérence Écologique.....	83
3.2.7	Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie.....	84
3.2.8	Le Plan Climat Énergie Territorial.....	84
3.2.9	Le Plan Régional de l'Agriculture Durable.....	85
3.2.10	La capacité d'accueil.....	86
3.3	Les risques naturels.....	88
3.3.1	Remontées de nappes.....	88
3.3.2	Sismicité.....	88
3.3.3	Gonflement des argiles.....	89
3.3.4	Zones inondables.....	90
3.3.5	Chute de blocs.....	90
3.3.6	Les arrêtés de catastrophe naturelle.....	90
3.4	Les servitudes d'utilité publique.....	91
3.4.1	Les monuments historiques.....	91

3.4.2	Énergie.....	92
3.4.3	Réseau routier.....	92
3.4.4	Bruit	92
3.4.5	Circulation aérienne	92
3.4.6	Télécommunications	92
3.4.7	Télédiffusions.....	92
3.4.8	Le Plan de Prévention des Risques Technologiques	92
3.4.9	Le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM)	94
3.5	Les autres protections et inventaires	95
3.5.1	Les ZNIEFF de type 1.....	95
3.5.2	La ZNIEFF de type 2.....	95
3.5.3	Les zones humides.....	96
3.5.4	Les corridors humides	97
3.5.5	Les vestiges archéologiques	97
3.6	Le bilan du POS en vigueur	98
3.6.1	Accueillir de nouvelles habitations :	98
3.6.2	Localisation de ces différents secteurs :	98
3.6.3	Maintenir l'activité agricole existante :	98
3.6.4	Prévoir des emplacements réservés pour équipements publics :	98
3.6.5	Favoriser les activités de loisirs :	99
3.6.6	Bilan des secteurs urbanisables au POS et leurs devenir :	99
3.6.7	Bilan de la consommation foncière.....	101
3.7	Les enjeux du PLU.....	104
3.8	Les objectifs et les orientations de la municipalité	107
3.8.1	La démographie et les logements	107
3.8.2	Le développement de l'activité	109
3.8.3	La protection des espaces naturels et agricoles	109
3.8.4	La mise en relation et les capacités d'accueil.....	109
3.8.5	La justification des objectifs de modération de la consommation d'espace.....	110
3.9	La traduction réglementaire	111
3.9.1	Tableau de superficie des zones	111
3.10	La justification des dispositions réglementaires.....	112
3.10.1	Division du territoire en zones.....	112
3.10.2	Dispositions réglementaires	113
3.10.3	Emplacements réservés.....	116
4	L'évaluation de l'incidence des orientations sur l'environnement	118
4.1	La réduction des surfaces et la mise en valeur du cadre de vie	119
4.1.1	Réduction de la consommation d'espace et vision du territoire à long terme... ..	119
4.1.2	Mixité intergénérationnelle et diversification de l'offre de logements	119
4.1.3	Densification des secteurs déjà bâtis	119
4.1.4	L'intensité et la convivialité renforcée	120
4.2	La prise en compte des risques et de l'intérêt naturel	120
4.3	La préservation des ressources.....	120
4.4	La préservation et le développement des activités	120
4.5	La gestion des déplacements.....	121
4.6	La protection de l'espace naturel et du patrimoine paysager	121
4.7	Évaluation tri annuelle des objectifs du PLU	122

Introduction

Le Conseil Municipal de Boulon par délibération en date du 5 juin 2003 a décidé de prescrire la Révision de son POS et l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU).

Lors de cette délibération, la commune s'est fixée les objectifs suivants :

- Prendre en compte l'impact de la déviation de la route départementale n°562,
- Réorganiser le développement urbain futur en harmonie avec le caractère du bourg,
- Identifier un secteur destiné à l'ouverture d'une carrière,
- Assurer la protection des espaces naturels de qualité.

Elle entend mettre en œuvre ces objectifs dans le cadre de cette révision.

Une délibération, en date du 17 juin 2004, a modifié les objectifs ci-dessus pour : « s'opposer à toute création et extension de carrières sur le territoire de la commune ».

Un premier projet de PLU a été approuvé le 5 Mars 2008 mais n'a pas été publié ; le conseil municipal, par délibération en date du 22 Décembre 2008, a rapporté cette délibération d'approbation et a décidé, sur la base du diagnostic établi de reprendre les études et de faire évoluer le projet initial sur un certain nombre de points.

Préalablement la commune disposait d'un Plan d'Occupation des Sols, approuvé le 02 juin 1995.

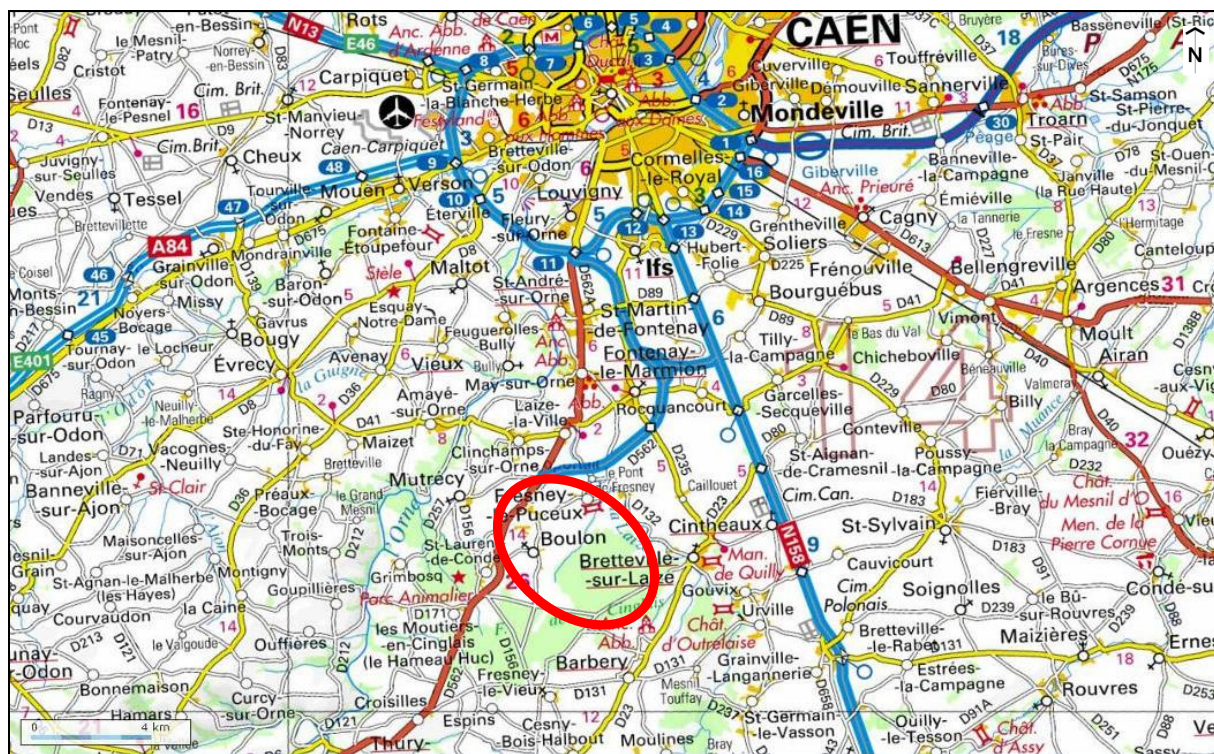
Par ailleurs, il convient de mentionner que les réflexions communales s'inscrivent dans le cadre plus global des orientations de la communauté de communes du Cingal dont la commune est membre depuis le 1er Janvier 2002.

De plus, la commune est comprise dans le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Caen Métropole dont l'approbation a été votée par délibération en date du 20 Octobre 2011. Les réflexions communales prennent également en compte les orientations de SCoT Caen Métropole.

1 Le diagnostic de la situation existante

1.1 La commune

Boulon est une commune bas-normande située dans le département du CALVADOS (14). Il s'agit d'une commune à caractère rural située dans une zone de transition entre la plaine de Caen et la Suisse normande.



Plan de localisation : Carte routière Géoportail

Cette commune se situe immédiatement à l'Ouest de Bretteville sur Laize (pôle relais dans le SCOT Caen Métropole), à 15 kilomètres au Sud de Caen, la capitale régionale, soit 15 à 20 minutes de trajet. Le territoire est constitué d'un vaste plateau encadré par les vallées de l'Orne et de la Laize.

D'une superficie de 1387hectares, le territoire communal est contigu aux communes de :

- Clinchamps sur Orne et Laize la ville au Nord,
- Fresney le Puceux et Bretteville sur Laize à l'Est,
- Barbery au Sud,
- Saint Laurent de Condé et Mutrécy à l'Ouest.

La commune est traversée par plusieurs routes départementales dont :

- la RD n°562, de Caen à Condé-sur-Noireau dont l'extension est envisagé en 2 fois 2 voies,
- la RD n°171, de Bretteville-sur-Laize à Goupillières,
- la RD n°238, qui relie le bourg aux autres axes.

Constats :

La commune est proche de Caen et d'axes de circulation importants.

La déviation de la RD n°562 a rapproché la commune de l'agglomération caennaise.

Enjeu :

Tirer profit du nouveau tracé de la RD n°562 pour favoriser le développement de la commune.

1.2 L'Histoire de la commune

Le Patrimoine des communes du Calvados (Éditions Flohic) fournit les indications suivantes quant à l'histoire de Boulon :

“Origine du nom : de l’anthroponyme germanique Bolo ou de boul - lundr, « bois de bouleaux ».

Le territoire est traversé par une voie romaine en direction de Vieux. Des meules et des tuiles y sont découvertes parmi d’autres débris, attestant l’existence d’une villa romaine le long de la voie. Aux X^e et XI^e siècles, le Thuit devient une place forte, centre du pouvoir de la famille des Tesson. Érigée en vicomté, la forteresse se développe et abrite notamment un marché des halles et une chapelle. Au XIV^e siècle, le Thuit décline et la vicomté est transférée à Saint-Sylvain. Le village, construit autour de l’église romane, est né au XI^e siècle. La principale activité y est alors l’agriculture, de nombreux corps de ferme ont subsisté.”

1.2.1 La chapelle et le château du Thuit

On trouve sur le territoire de la commune de Boulon un des sites les plus prestigieux du Val de Laize, mais aussi de la région, au lieu-dit la Chapelle du Thuit. On peut affirmer que cet endroit est occupé par l’homme depuis fort longtemps, car le nom Thuit vient du scandinave Thueit qui désigne un essart, c’est-à-dire un défrichement, datant ici de la période des invasions vikings. Le plus remarquable est l’occupation ultérieure de ce site et surtout la succession des propriétaires prestigieux qui l’ont possédé. Les fameux Tesson, si influents dans l’histoire du Cinglais et dont le souvenir demeure à travers le nom du village d’Oully le Tesson, y ont établi une forteresse au XI^e siècle.

Les premiers Tesson, qui étaient barons de Thury et du Thuit, ont joué un rôle majeur dans la conquête de l’Angleterre par Guillaume le Conquérant, ce qui leur a valu de nombreuses récompenses de la part de celui-ci. On a avancé que la famille possédait un tiers des terres de Normandie à elle seule. Le château fortifié, qui semble avoir été l’un des plus importants de la région, va ensuite passer dans des mains tout aussi prestigieuses, comme celles de la famille de Tournebu, des Elissons, connétables de France. Le Thuit sera ensuite donné en récompense de ses services militaires à Bertrand Du Guesclin, à la fin du XIV^e siècle pendant la guerre de Cent Ans. Puis il rejoint les domaines des ducs et comtes d’Alençon, apparentés aux rois de France, qui ont d’ailleurs laissé leur nom à la forêt environnante.

Le Thuit a donc été le centre d’une puissante seigneurie en tant que forteresse, puis le siège d’une vicomté, une prison et un centre économique dont dépendaient des halles et des marchés. Malheureusement, il ne reste que très peu de vestiges de cette grandeur passée, à part quelques ruines. L’ensemble est situé sur un éperon rocheux d’une dizaine de mètres de hauteur, flanqué de deux petites vallées peu profondes parcourues par des ruisseaux, le Tourtous et le ruisseau de la Fontaine bouillante. Le site a la forme d’un quadrilatère d’environ 100 à 150mètres de côté. Le périmètre habitable, qui était protégé par des murailles et par un fossé, est inclus dans le terroir ainsi délimité. L’endroit peut sembler faiblement défensif, mais on pense qu’un système d’écluses permettait d’inonder les fossés et isolait alors la forteresse.

Sont à signaler enfin les nombreuses légendes qui concernent la chapelle du Thuit, F. Galeron rapporte certaines d’entre elles dans ses statistiques monumentales de l’arrondissement de Falaise en 1828[1]. On dit que des souterrains mystérieux serpentent dans le sous-sol et auraient servi à cacher le trésor des Templiers auxquels le château aurait appartenu. On rapporte aussi qu’un des premiers seigneurs du lieu, Raoul Tesson, faux monnayeur, fit mettre des habits rouges et des chapeaux aux arbres de la forêt entourant le Thuit pour effrayer les soldats d’un prince venant le punir de ses méfaits.

On raconte enfin qu'un moine qui avait lié commerce avec le diable a, en échange de sa libération de la cage de fer où on l'avait enfermé, déterré le trésor des Templiers pour financer la construction d'une partie de l'abbaye de Barbery.

Le site est privé.



D'après Didier Savary. (In le catalogue des journées du patrimoine 1994).



Le château du Thuit de nos jours



Le Chapelle du Thuit de nos jours

1.2.2 Le Château de Boulon

Le château de Boulon, situé au bourg, date du XVIIème - XVIIIème siècle. Il ne fait pas parti des monuments historiques mais il est reconnu pour son architecture, pour son portail ainsi que pour ses jardins.



1.2.3 Un patrimoine archéologique gallo-romain

La commune de Boulon fut autrefois traversée par une voie romaine la reliant à la commune de Vieux. Il a été découvert en 1850 une tête sculptée en marbre. Depuis une étude de prospection a été réalisée en 2007 par les services de l'État au lieu-dit « La Londe ». Différents vestiges ont été trouvés et référencés notamment des restes de poteries, de verreries, des statuettes en bronze ainsi que différentes pièces de monnaies datant de différentes périodes comprises entre le Ier et le IVème siècle ap. JC. Ces découvertes ont permis de déterminer la présence d'une ancienne zone artisanale (atelier de fer et de verriers) et d'espaces d'habitats. Toutes ces pièces archéologiques sont à ce jour exposées au musée de Vieux la Romaine.



Constats :

La commune est riche d'une histoire ancienne, de monuments et site chargés d'Histoire. Plusieurs ouvrages, revues, associations et animations mettent en avant ce patrimoine.

Enjeux :

Protéger et valoriser les monuments et sites historiques.

Valoriser le patrimoine et l'intégrer dans le développement de la commune, notamment touristique et architectural.

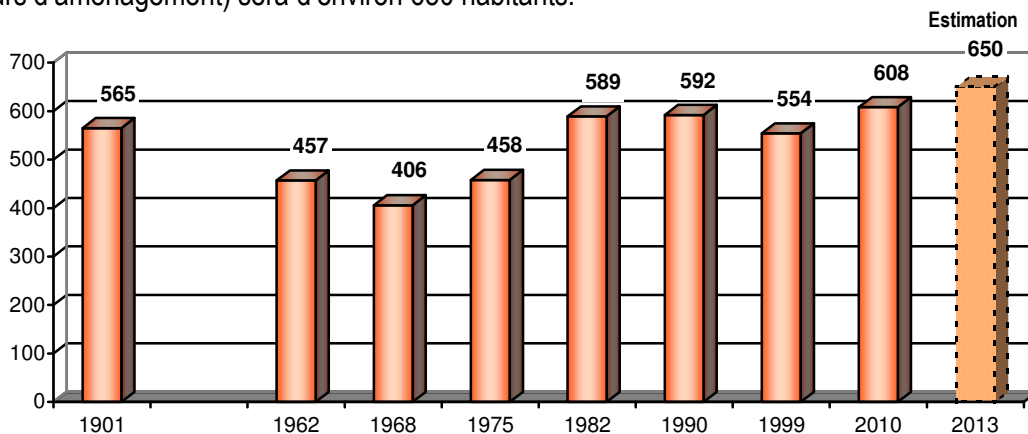
1.3 Le contexte démographique

1.3.1 L'évolution du nombre d'habitants

En 2010, Boulon compte 608 habitants permanents sur les 1387hectares de son territoire soit environ 44 hab. /km². Entre 1999 et 2010, sur la dernière dizaine d'années, la croissance de la population s'est établie à + 9.7% environ.

Sur les quarante dernières années, la croissance de la population a été positive et modérée, deux reculs de population sont à noter : 1962-1968, - 51 habitants et 1990-1999, - 38 habitants. Dans l'ensemble, sur la période 1962-2010, la tendance reste haussière, un gain de 33% de population, soit environ une augmentation de 5 habitants annuellement. La population connaît un pic depuis 10 ans qui s'explique par l'attractivité de la commune.

Avec la construction d'un nouveau lotissement (en cours d'aménagement) au centre bourg et le nombre de permis de construire déposés, la population va s'accroître en 2013 d'une quarantaine d'habitants en plus. La commune estime, à ce jour, que sa population, après l'achèvement du lotissement du bourg (en cours d'aménagement) sera d'environ 650 habitants.



L'évolution de la population communale entre 1901 et 2010 - INSEE

À titre de comparaison, avec une évolution de 8468 à 9951 habitants (INSEE), la population de la communauté de communes du Cingal a progressé de +14.9% entre 1999 et 2010.

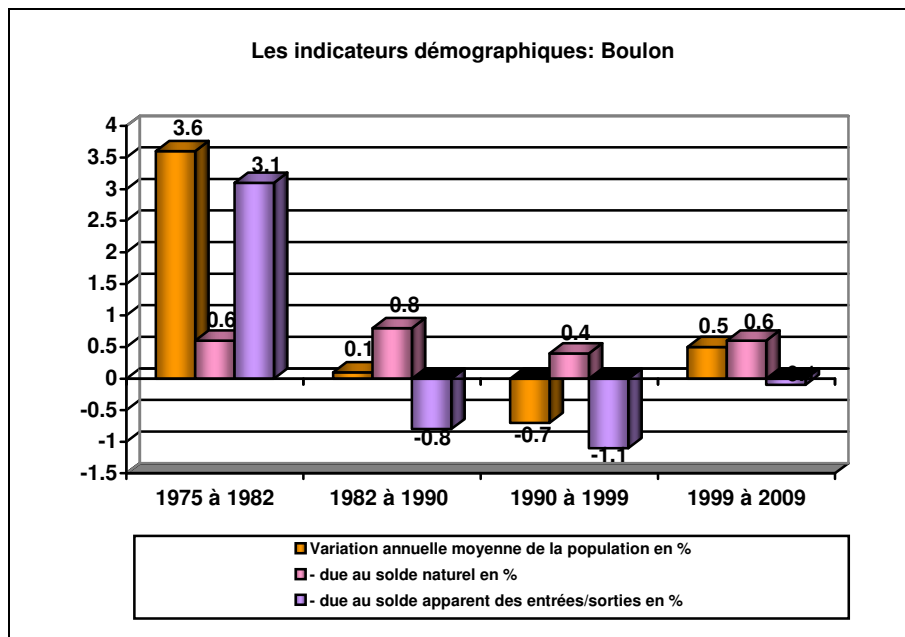
En 2010, les habitants de Boulon représentent 6.2% de la démographie de la communauté de communes du Cingal.

1.3.2 La variation moyenne de la population

Les indicateurs démographiques de la commune illustrent le regain de croissance de la population depuis 1990 : le solde démographique est passé de -0.7% à +0.5%.

Les différents recensements indiquent que le solde migratoire (entrée/sortie) a connu une forte baisse depuis 1982. Depuis 1990, le solde migratoire est plus faible que le solde naturel.

Aussi, dans la croissance de population, relativement modérée, que connaît la commune, le solde migratoire (-0.1% en moyenne) et le solde naturel (+0,6% en moyenne) contribuent à part égale (+0,5%).



Boulon - L'évolution des indicateurs démographiques entre 1975 et 2009 : INSEE

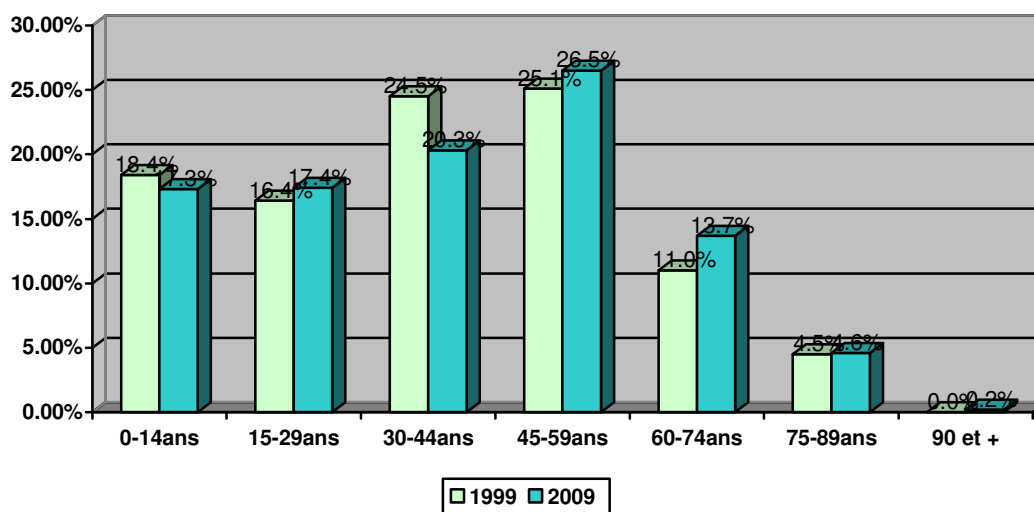
Les indicateurs démographiques de la communauté de communes du Cingal suivent une tendance similaire. Les indicateurs connaissent toutefois des taux plus élevés.

1.3.3 Le poids des classes d'âge

Entre 1999 et 2009, la population de Boulon a connu un vieillissement assez général et les 45-59 ans y représentent la classe d'âges modale avec 26.5% de la population. Par rapport au recensement de 1999, les classes d'âges situées au-dessus de 45 ans ont augmentées et celles en dessous ont diminuées sauf une légère hausse de la part des 15-29 ans

Avec l'aménagement d'un nouveau lotissement au centre-bourg, la population sur Boulon va connaître un certain rajeunissement par l'arrivée de nouveaux habitants.

Le vieillissement de la population communale en %



Les classes d'âges entre 1999 et 2009 à Boulon : INSEE

Si le vieillissement est généralisé, les habitants de Boulon sont néanmoins plus âgés que la moyenne de la communauté de communes du Cingal.

La classe d'âges modale, sur la commune, correspond aux 45-59 ans. Cette classe d'âges se trouve moins marquée dans le profil démographique du Cingal, au profit des 30-44ans. Dans le Calvados, les 49-59 ans sont également les plus nombreux mais ils sont davantage talonnés par les 30-44 ans et les 15-29 ans.

Constats :

608 habitants en 2010, soit + 9.7 % de croissance démographique sur la dernière décennie.

Une estimation à 650 habitants en 2013.

Un solde migratoire variable.

Un solde naturel plus faible que ceux de la communauté de communes et du Département.

Une population vieillissante et plus âgée que celle Cingal.

Enjeux :

Accueillir de nouvelles populations.

Prolonger le rythme, relativement modéré, de croissance de la population de la dernière décennie et assurer un renouvellement régulier des habitants.

1.4 Les caractéristiques du parc de logements

1.4.1 Une augmentation du parc de logements relativement modérée

Entre 1999 et 2010, le parc de logements sur la commune a augmenté de 16,6%, soit 3 à 4 logt/a, pour un parc de 245 logements.

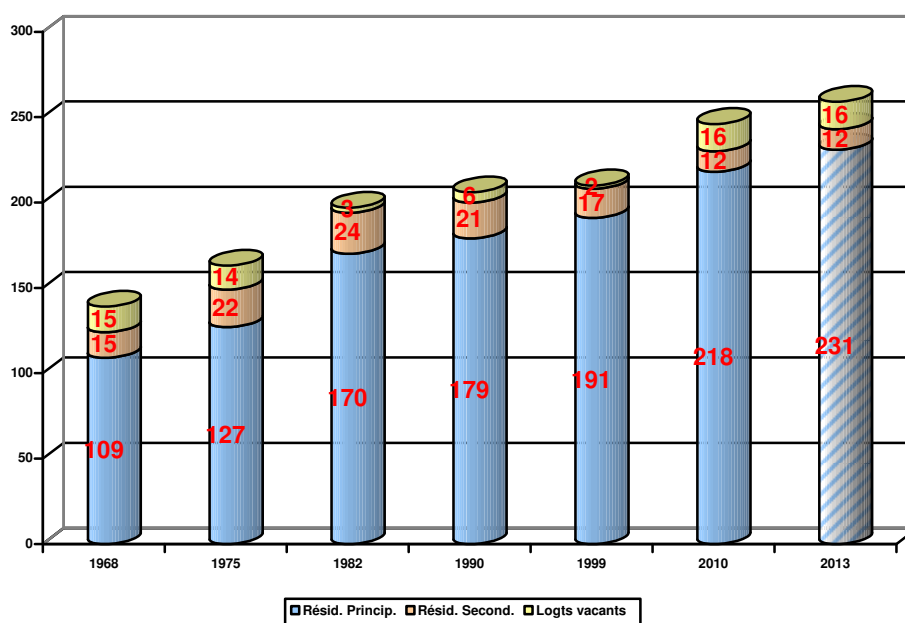
Avec l'aménagement du nouveau lotissement au bourg, l'estimation du nombre de logements porterait, en 2013, le parc de logements à 258 logements.

Cette évolution est similaire à celle de la communauté de communes.

Depuis trente ans, la part des résidences principales augmente en proportion et celle des résidences secondaires diminue.

En 2010, les résidences principales représentent 88,9% du parc de logements, contre 4,8% pour les résidences secondaires et 6,5% pour les logements vacants.

La structure du parc de logements communal



La structure du parc de logements depuis 1968- Boulon –INSEE

1.4.2 Des résidences principales en progression

Depuis 1968, le nombre de résidences principales sur la commune de Boulon n'a cessé de croître, passant de 109, en 1968, à 209, en 2009, soit une augmentation de 48% sur la période.

Le nombre de résidences principales a augmenté par la création de nouveaux logements mais, également, par transformation de résidences secondaires en logement principal.

Une opération, en cours, génèrera environ 25 nouveaux logements. En 2013, une partie de ce potentiel sera mobilisé et la commune comptera 258 logements, dont 240 résidences principales.

La communauté de communes du Cingal et la commune de Boulon ont connu la même progression en ce qui concerne la croissance de résidences principales.

1.4.3 Des résidences secondaires et logements vacants peu nombreux

La commune compte 4.8% de résidences secondaires ou logements occasionnels, et 6.5% de logements vacants. Ce taux n'est pas anormal en comparaison avec la communauté de communes dont les taux sont respectivement de 1.3% et 4.6%.

A Boulon, la part des résidences secondaires et des logements vacants d'après le tableau d'évolution des logements, a toujours été stable. On constatera une légère baisse des logements secondaires sur la période 1999-2009 et une légère hausse des logements vacants sur la même période.

La commune estime que depuis l'analyse de l'INSEE datant de 2010, il n'y a plus de logements vacants sur le territoire communal.

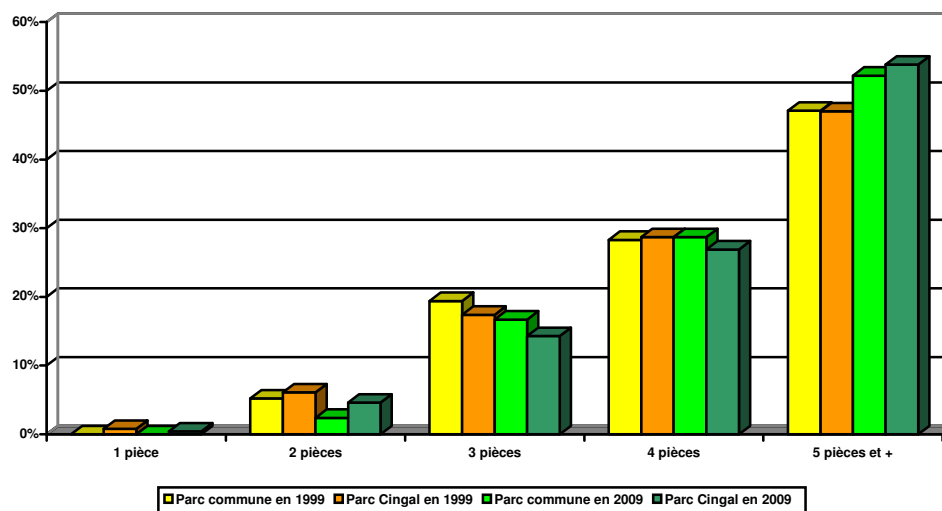
1.4.4 Un nombre d'appartements très faible

Le parc de logements communal se compose à 96.6% de maisons et de 3.4% d'appartements. Depuis 1999, la part des appartements a progressé (100% de maisons en 1999).

La proportion d'appartements sur Boulon se situe dans la moyenne de la communauté de communes.

1.4.5 Des maisons plus grandes et des appartements plus petits

A Boulon, entre 1999 et 2009, le nombre de pièces par résidence principale est passé en moyenne de 4,4 à 4,7. L'augmentation de la taille moyenne des résidences principales ne concerne que les maisons (de 4,4 à 4,8).



Évolution de la taille des résidences principales, entre 1999 et 2009, à Boulon et dans Cingal : INSEE

Les résidences principales de dimensions intermédiaires, de type T3 à T4, permettent l'accueil de jeunes adultes et jeunes couples avec 1 enfant notamment. Ce type de logements correspond à une demande et aux enjeux démographiques.

Le pourcentage très faible de logements de type T1 à T2 sera un enjeu pour la commune afin de répondre aux besoins des habitants et futurs habitants.

1.4.6 Une ancienneté d'emménagement plus élevée

L'ancienneté d'emménagement des ménages en 2009 est plus élevée à Boulon que dans la moyenne intercommunale. Cette variable correspond aussi au faible nombre de résidences secondaires et de logements vacants sur la commune. Le turn-over des ménages dans les logements est relativement réduit. L'installation des jeunes adultes sur la commune en est plus difficile.

1.4.7 Des logements relativement anciens

Le parc de logements à Boulon est relativement ancien. La proportion des logements construits avant 1949 est supérieure à celle de la communauté de communes. Ces logements sont généralement d'architecture remarquable et participent à la qualité du bâti communal.

	Boulon (%)	CINGAL (%)
Avant 1949	50.3	37.9
De 1949 à 1974	15.2	20.3
De 1975 à 1989	27.2	22.3
De 1990 à 2004	9.4	19.5

L'ancienneté des logements – INSEE

Les logements achevés entre 1949 et 1974 sont également nombreux. Leur architecture est moins typique et le bâti à moins bien vieilli. La rénovation, la préservation ou le traitement paysager de certains secteurs de la commune pourrait s'avérer utile.

1.4.8 Le confort dans les résidences principales progresse

Le confort des résidences principales sur la commune a progressé entre 1999 et 2009. Désormais, 96.2% des résidences principales sont équipées d'une salle de bain avec baignoire ou douche contre 94.2% en 1999.

Le niveau de confort est relativement élevé et la lutte contre l'insalubrité ne représente pas un fort enjeu urbain.

1.4.9 Le parc locatif et HLM

En 2009, la commune compte 40 résidences principales en location (19.2% du parc de logements) et dispose d'un appartement communal à caractère social. Depuis 1999, elle a connu une augmentation du nombre de résidences principales en location (+13).

Les locataires représentent 99 personnes.

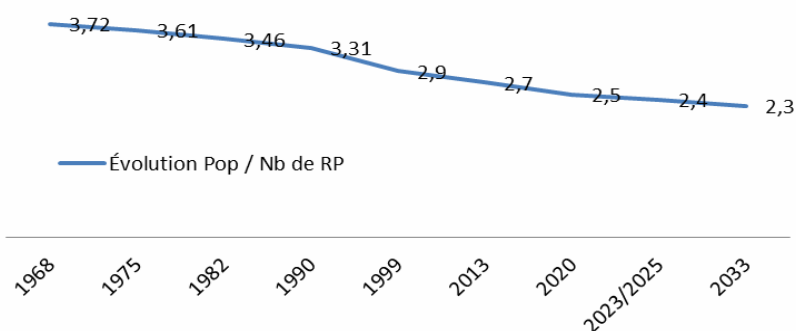
1.4.10 Le desserrement continu de la population

Considérant l'évolution du nombre d'habitants à Boulon et la hausse du nombre de résidences principales, la commune connaît un desserrement du nombre d'habitants par logement. Le desserrement est croissant depuis 40 ans. Le ratio « Évolution de la population / Nb de Résidences Principales » diminue progressivement entre chaque recensement.

	1968	1975	1982	1990	1999	2013	2020	2023/2025	2033
Évolution de la population	406	458	589	592	554	650	idem	idem	idem
Évolution de du nb de RP	109	127	170	179	191	240	240 +20	240 +30	240+42
Population / Nb de RP	3.72	3.61	3.46	3.31	2.90	2.70	2.5	2,4	2.3
Évolution Pop / Nb de RP	-0.11		-0.15			-0.20		-0.20	

Évolution prospective

Évolution de desserement démographique et projection linéaire



Le phénomène de desserement s'explique notamment par le vieillissement de la population, les familles monoparentales plus nombreuses, la baisse de la taille des ménages. Il est à intégrer dans le projet de la municipalité et dans la définition de la capacité d'accueil sur la commune.

D'après les informations communales, en 2013, la commune compte 650 habitants pour 240 résidences principales, soit un taux de 2.70. Le recensement légal de 2010 présente un taux de 2,71. La projection du nombre d'habitants ou de RP pour 2013 ne fait pas évoluer la tendance du desserement (par rapport aux données du recensement légal). À titre de comparaison, à Bretteville sur Laize, en 2009, le ratio évolution de la population / Nb de Résidences Principales équivaut à 2.53. Dans le Cingal, le ratio moyen se chiffre à 2.67.

L'évolution de la population communale, décrite ci-avant, semble devoir suivre cette tendance au desserement. La projection utilisée n'est pas parfaitement linéaire et table sur un léger infléchissement. Le parti pris est d'estimer que la courbe ne peut baisser indéfiniment et finira par marquer une asymptote. L'analyse prend en compte cette amorce d'infléchissement.

Considérant le desserement, pour assurer un simple maintien de sa population, d'ici 2023/2025, la commune doit créer environ 30 logements ou 40, d'ici 20 ans.

Constats :

En 2010, la commune compte 245 logements, dont 218 résidences principales.
 En 2013, il apparait que ce nombre a progressé pour porter à 240 le nombre de RP.
 Entre 1999 et 2010, le parc de logements a progressé de 3 à 4 logements / an.

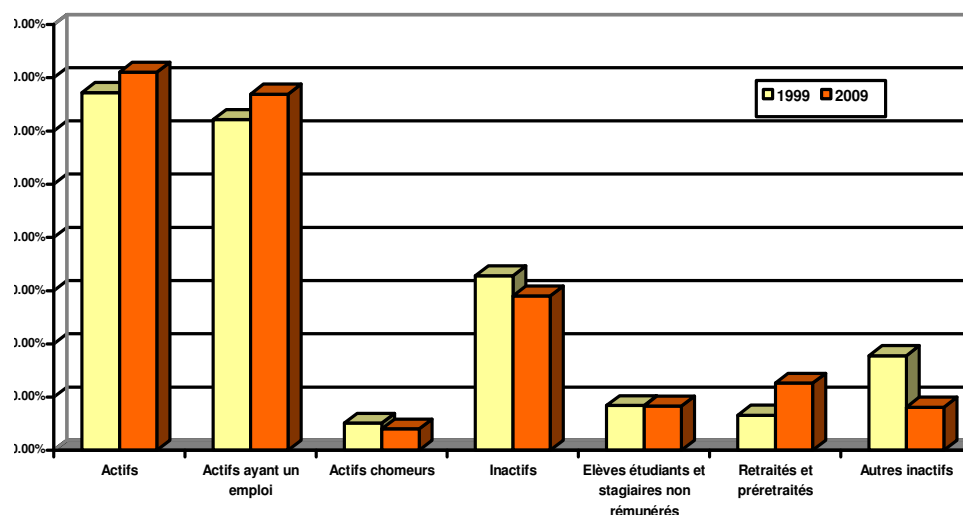
Enjeux :

Maintenir une évolution raisonnable du nombre de logements.
 Développer la diversité des logements.

1.5 Les activités économiques

1.5.1 La population active

La population en âge de travailler sur la commune est plus importante que celle de la moyenne intercommunale et la moyenne départementale.



Évolution de la population en âge de travailler entre 1999 et 2009 à Boulon : INSEE

Les données demeurent relativement proches entre la communauté de communes et la commune de Boulon. On peut noter qu'il y a légèrement plus d'inactifs et de retraités dans la commune que dans l'intercommunalité.

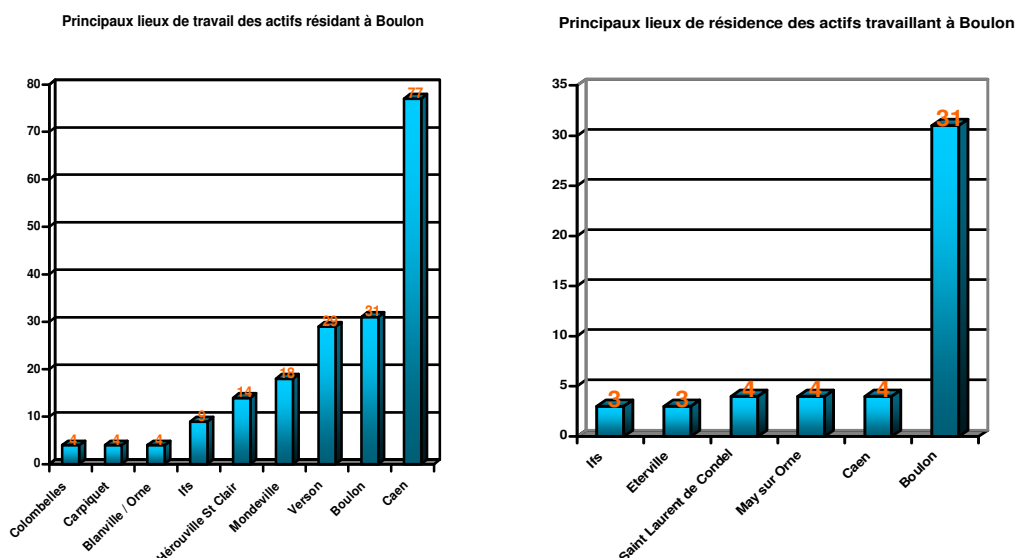
Entre 1999 et 2009, le nombre d'actifs de Boulon et travaillant à Boulon a augmenté. L'attractivité de la commune en termes d'emplois a légèrement augmenté grâce à son attractivité justifiée par son cadre préservé et par l'ouverture de la déviation de la RD n°562 ; elle demeure néanmoins supérieure à la moyenne sur la communauté de communes.

Près de 80% des habitants de Boulon travaillent en dehors du territoire communal. Cette situation est génératrice de nombreuses navettes domicile / travail et pourra évoluer en cas de création d'une nouvelle zone d'activités.

Les habitants de Boulon vont essentiellement travailler dans l'agglomération caennaise.

1.5.2 La mobilité des bassins de vie

Les données de l'INSEE (2008) permettent d'appréhender les principales migrations pendulaires et le bassin de vie de Boulon. Les flux pendulaires ne sont connus que pour 68% des actifs, eu égard au secret statistique qui concerne toutes les destinations de moins de 4 actifs et aux données non-renseignées. Les actifs de Boulon ayant un emploi travaillent essentiellement à Caen (77 habitants). Le rôle polarisant de la capitale régionale se fait davantage ressentir lorsque l'on la considère comme agglomération (145 habitants y travaillent).



11% des actifs occupés de Boulon travaillent dans leur commune (31 habitants). Il s'agit de la deuxième commune la plus réceptive en termes d'actifs occupés. Elle est suivie de Verson (29 actifs), la première étant Caen (77 actifs).

Par ailleurs, les emplois sur la commune sont principalement occupés par des boulonnais. L'influence de la commune en termes d'emplois est beaucoup plus locale.

La commune de Boulon est comprise dans l'aire d'influence de l'agglomération caennaise.

On constate que la part des actifs ayant un emploi travaillant sur la commune est très faible par rapport à ceux qui travaillent en dehors de la commune de Boulon. Cela s'explique par le peu d'emploi sur la commune elle-même malgré la présence d'une maison d'accueil spécialisée, et par la proximité et l'attractivité du pôle urbain de l'agglomération Caennaise.

Aussi, les navettes domicile / travail se déroulent principalement selon un axe Sud-Nord vers l'agglomération caennaise, via la RD n°238 et la RD n°562. Cette situation est propice à une évolution de moyen de transport alternatif à l'automobile : transport en commun ou covoiturage.

Les flux pendulaires ne sont connus que pour un pourcentage des actifs, eu égard au secret statistique qui concerne toutes les destinations de moins de 4 actifs et aux données non-renseignées.

Constats :

Part des actifs travaillant dans la commune relativement faible.

Enjeux :

Favoriser le développement économique local.

Prendre en compte la présence de transports en commun.

1.5.3 Les activités sur la commune (hors secteur primaire)

Concernant les activités non-agricoles, l'état d'assujettissement à la taxe professionnelle et les informations de la municipalité permettent de recenser 15 établissements sur le territoire communal : une entreprise de vente de fruit sur marchés, une boulangerie, épicerie sèche (nouvellement installée dans l'ancienne école à l'initiative de la collectivité), une Épicerie Bio (nouvellement installée dans l'ancienne école à l'initiative de la collectivité), un dépôt de matériel explosif, une entreprise de terrassement, un électricien, un menuisier-charpentier-maçon, un couvreur, une entreprise de fabrication de résine, une entreprise de vente de vaisselle sur marchés, une entreprise d'entretien des espaces verts, un conseiller en management, un plombier, une couturière et une Maison d'Accueil Spécialisée.



La Maison d'Accueil Spécialisée de Boulon est établissement public départemental d'hospitalisation, elle est une antenne du Centre d'Hospitalisation Spécialisé (CHS) du Bon Sauveur à Caen. C'est un établissement médico-social destiné à accueillir des personnes adultes atteintes d'un handicap intellectuel, moteur ou somatique grave, ou gravement polyhandicapées, qui nécessitent une surveillance médicale et des soins constants. Cet établissement emploie à l'heure actuelle une cinquantaine de personnes.

Par ailleurs, la société EPC France génère également quelques emplois.

Concernant les activités touristiques, on recense, un gîte rural, ainsi que deux chambres d'hôte.

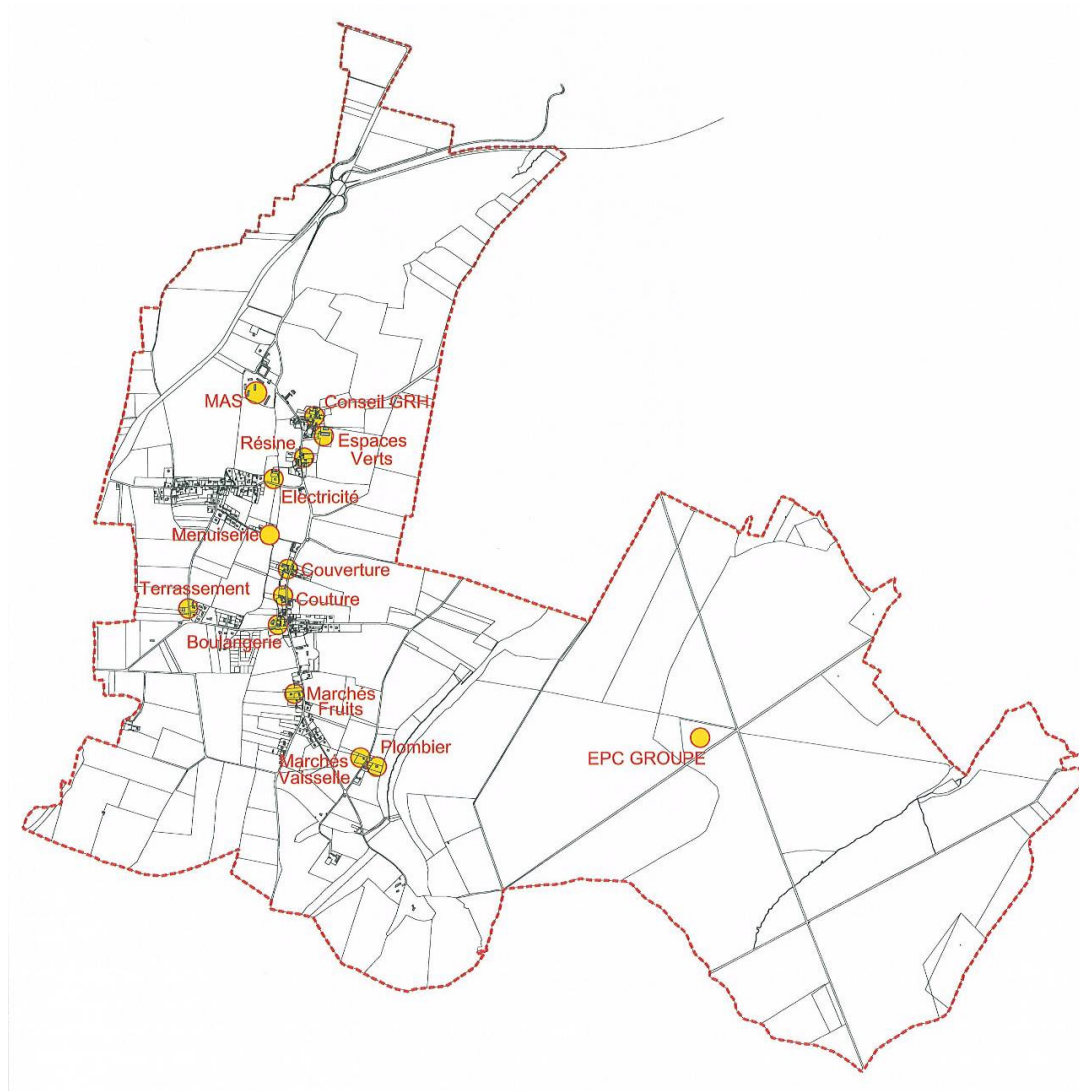
La commune comprend un bon tissu d'activités artisanales. Les principaux services et commerces se situent à proximité, notamment à Saint Laurent de Condol par la RD n°238a (1.5km de bourg à bourg) mais aussi de façon un peu plus éloignée sur Bretteville sur Laize.

Les initiatives entreprises par la commune dans le cadre du développement commercial ont été de profiter de la vacance des locaux de l'ancienne école et de les réhabiliter.

Aujourd'hui, la reconversion de ces locaux a permis d'accueillir une boulangerie, ainsi qu'une épicerie bio (Amap).

Les autres locaux ont été réutilisés dans le cadre communal afin d'accueillir des associations, des locaux techniques et culturels ainsi qu'une réhabilitation de bâtiment pour faire un logement locatif.

Le tissu économique actuel boulonnais est suffisant, dans ces perspectives de développement futures, la commune envisage de réserver un terrain au dessus de la maison du temps libre afin d'accueillir si besoin, de nouveaux commerces ou de nouvelles structures communales.



Cartographie des activités non agricoles sur la commune de Boulon

Constats :

*Un tissu économique en adéquation avec la taille de la commune.
Des initiatives de la collectivité pour développer le commerce.*

Enjeux :

Utiliser l'accessibilité de territoire pour développer l'activité.

1.5.4 Des activités agricoles

L'enquête agricole s'appuie sur les données du Recensement Général Agricole de 2000 et 2010 et sur une actualisation permise par la diffusion de questionnaires et des réunions de travail.

Un questionnaire a été envoyé à l'ensemble des exploitants agricoles travaillant à Boulon (exploitations ayant leur siège sur la commune et celles extra communales qui exploitent sur Boulon). À partir des réponses des exploitants et des connaissances des membres du Conseil Municipal, une actualisation des données du RGA de 2000 et 2010 a pu être réalisée.

Il en résulte que la commune compte deux sièges d'exploitation, un haras et un bâtiment dépendant d'un siège d'exploitation à May sur Orne.

Le Recensement Général Agricole et l'enquête agricole

L'évolution du nombre d'exploitation agricole sur la commune est en forte baisse, on comptait 10 sièges d'exploitations en 1988, 8 en 2000 et 4 selon le recensement 2010.

La Superficie Agricole Utilisée (SAU) couvrait, en 1988, 317ha (22.8% du territoire). En 2000, le recensement faisait état d'une forte hausse de la SAU communale, 470ha (33.9% du territoire). Selon les dernières données provisoires fournies par les services de l'État, la SAU aurait diminuée pour être à 288ha (20.8%).

Boulon est une commune de dimension importante (1387ha). Les espaces agricoles sont peu importants du fait de la présence du massif forestier du cinglais.

Les exploitations ayant leur siège à Boulon travaillent une SAU d'environ 200ha (quelle que soit la localisation des terres). Les agriculteurs communaux exploitent leurs terres uniquement sur Boulon.

En 2000, les orientations technico-économiques de la commune étaient orientées vers la polyculture et le polyélevage. Selon le recensement 2010, ces orientations ont changées pour être tournées vers les céréales et les oléoprotéagineux. Ces orientations ont modifié le paysage agricole communal. On constate la forte diminution de la part de l'élevage passant de 250 unités de gros bétail en 2000 à 10 unités en 2010.

Dans le même temps, la superficie en terre labourables n'a quasiment pas été modifiée au cours de ces 20 dernières années (223 en 1988, 277ha en 2000 et 254ha en 2010). En ce qui concerne la superficie toujours en herbe, les données montrent une forte baisse entre 2000 et 2010, passant de 186ha à 28ha à l'heure actuelle.

Au niveau activité, les Unités de Travail Agricole (UTA) ont presque été diminuée de moitié depuis 2000, passant de 9 UTA à 5 UTA en 2010.





Cette analyse agricole permet de mettre en avant les transformations du paysage agricole communal de Boulon. En effet, d'après les données fournies par les services de l'État et par la commune, on remarque la forte baisse de la SAU, l'orientation établie vers la céréaliculture au détriment de l'élevage (Qui a quasiment disparu du paysage boulonnais) et la diminution du nombre de sièges d'exploitation sur le territoire de Boulon.

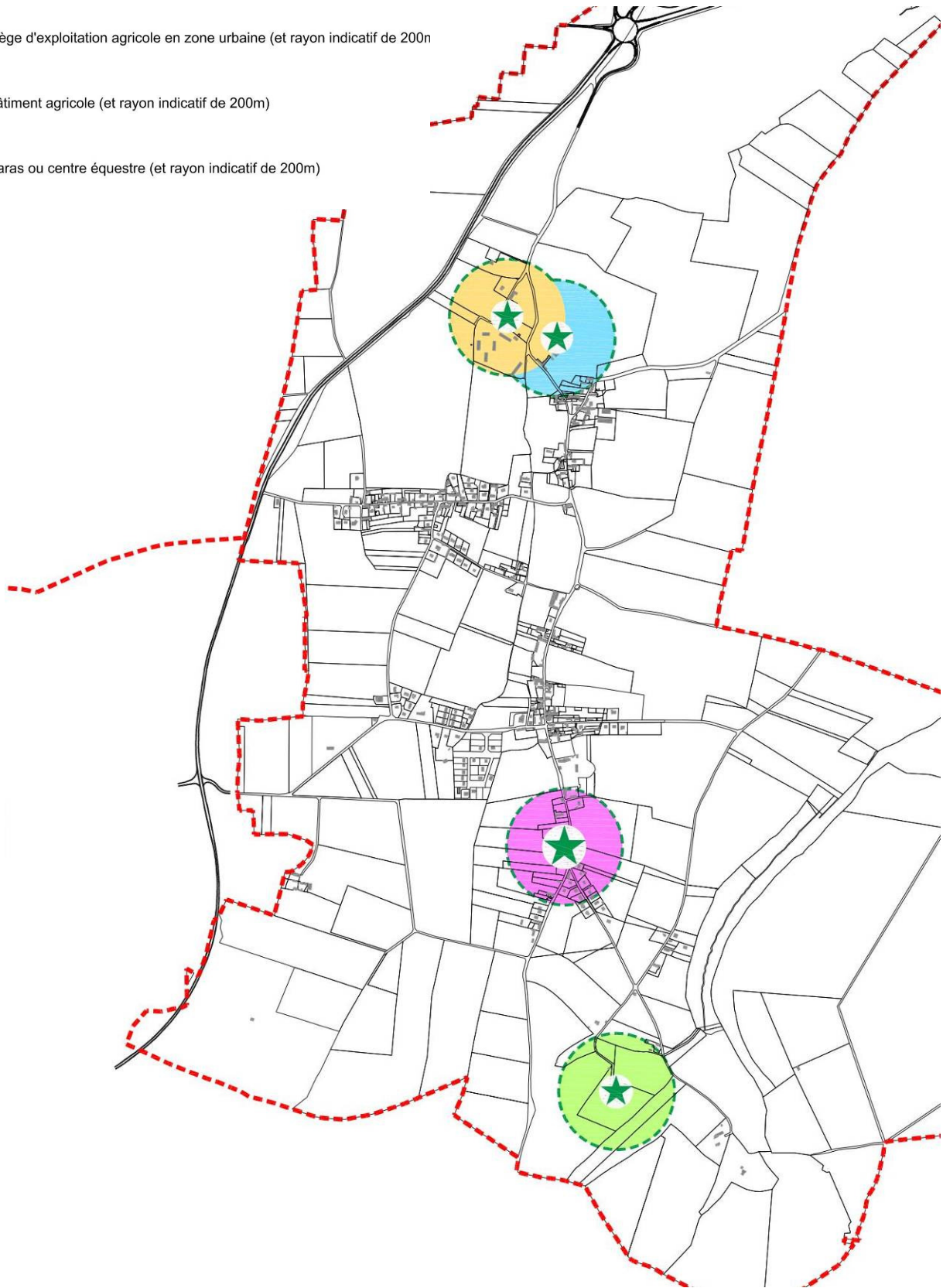
La commune ainsi que les différents exploitants constatent la moindre valeur des terres agricoles sur Boulon. Les différentes exploitations relatent une constitution argilo-limoneuse et surtout calcaire et caillouteuse des terrains. Les sols sont de 2ème et 3ème catégories d'après les questionnaires agricoles.

Les plans d'épandage et les AOC

Suite à la diffusion des questionnaires aux exploitants agricoles sur Boulon, aucun document, ni plan d'épandage n'ont été fournis à ce jour et ne peuvent donc pas être reportés.

La commune entre dans des périmètres potentiels d'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC) en ce qui concerne le Calvados et le Pommeau de Normandie, mais elle n'est pas concernée par des productions AOC à ce jour.

-  Siège d'exploitation agricole (et rayon indicatif de 200m)
-  Siège d'exploitation agricole en zone urbaine (et rayon indicatif de 200m)
-  Bâtiment agricole (et rayon indicatif de 200m)
-  Haras ou centre équestre (et rayon indicatif de 200m)



Localisation des exploitations agricoles sur la commune de Boulon

1.5.5 Les activités agricoles sur le territoire communal

1. L'exploitation située rue du Jardin :

Cette exploitation est située au Nord-Ouest de la commune, au Nord du bourg. Elle s'étend sur 140hectares environ. Elle est tenue par un homme d'une vingtaine d'années qui travaille seul. Il n'y pas d'accueil à la ferme. La SAU de l'exploitation est occupée par la culture de céréales (orge, blé...) et des betteraves.



Siège d'exploitation sur la rue du Jardin.

Le siège d'exploitation est composé de deux bâtiments agricoles ainsi qu'un bâtiment d'habitation.

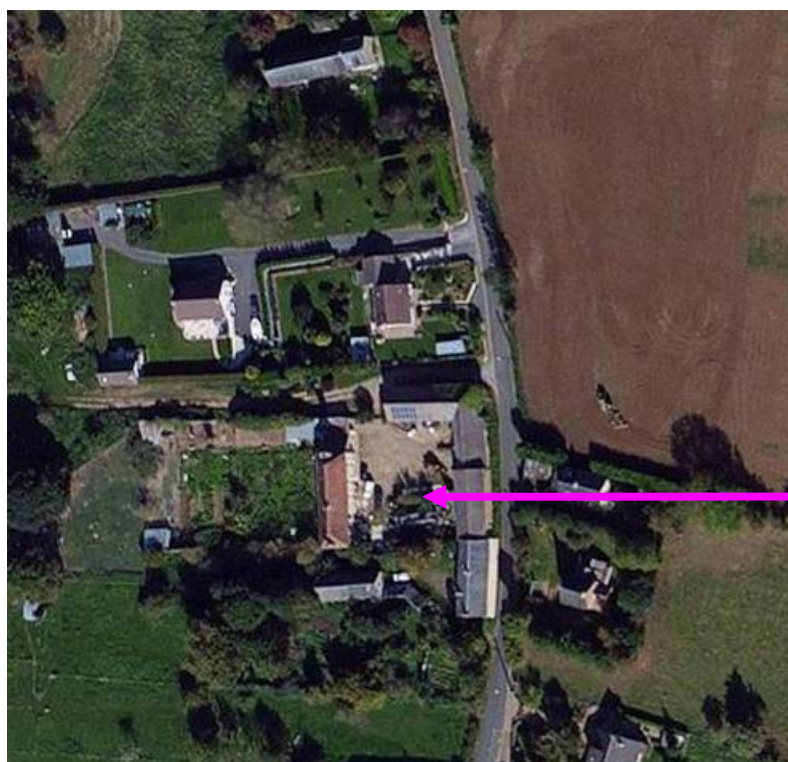
A l'heure actuelle, il n'y a pas de difficultés particulières concernant l'exploitation, hormis une petite partie des terres qui ont tendance à être battantes.

Dans l'avenir, l'agriculteur souhaite agrandir son exploitation.

Siège d'exploitation dans 10 à 15 ans : Activité viable et développement de l'activité agricole.

2. L'exploitation située rue du gâble blanc :

Cette exploitation est située à l'Ouest de la commune, au Sud du bourg. Elle s'étend sur 60hectares environ. Elle est tenue par un homme d'une soixantaine d'années qui travaille seul. Il n'y pas d'accueil à la ferme. La SAU de l'exploitation est occupée pour les deux tiers par la culture de céréales (orge, blé...) et par de la prairie pour fauche pour le tiers restant.



Siège d'exploitation sur la rue du Gâble Blanc.

L'exploitation possède plusieurs bâtiments pour l'activité agricole, dont plusieurs bâtiments de caractère représentant un potentiel de transformation.

L'exploitation met en avant les difficultés d'accès par la rue, notamment pour les gros engins agricoles ainsi que les semi-remorques. L'exploitation est insérée dans le tissu urbain.

Dans un proche avenir, l'agriculteur souhaite que les bâtiments de l'exploitation soient réhabilités en logements locatifs.

Siège d'exploitation dans 10 à 15 ans : Reprise des terres et démantèlement de l'exploitation.

Concernant la circulation et le cheminement des exploitations, l'enquête agricole révèle une difficulté d'accès à l'exploitation n°2 par la rue du Gâble Blanc.

3. Le haras situé rue des Scelleries

Ce haras se situe dans la rue des Scelleries au Sud du bourg. Il s'étend sur une quinzaine d'hectares. Il est tenue par un couple d'une cinquantaine d'années et qui emploie 4 personnes. Il n'y pas d'accueil à la ferme. La SAU du haras est occupée par des herbages pour l'élevage de 30 chevaux.



Siège d'exploitation sur la rue des Scelleries.

Le haras possède plusieurs bâtiments : un corps de ferme en « L », un auvent à l'arrière du bâti et deux abris cimentés en tôle dans les herbages.

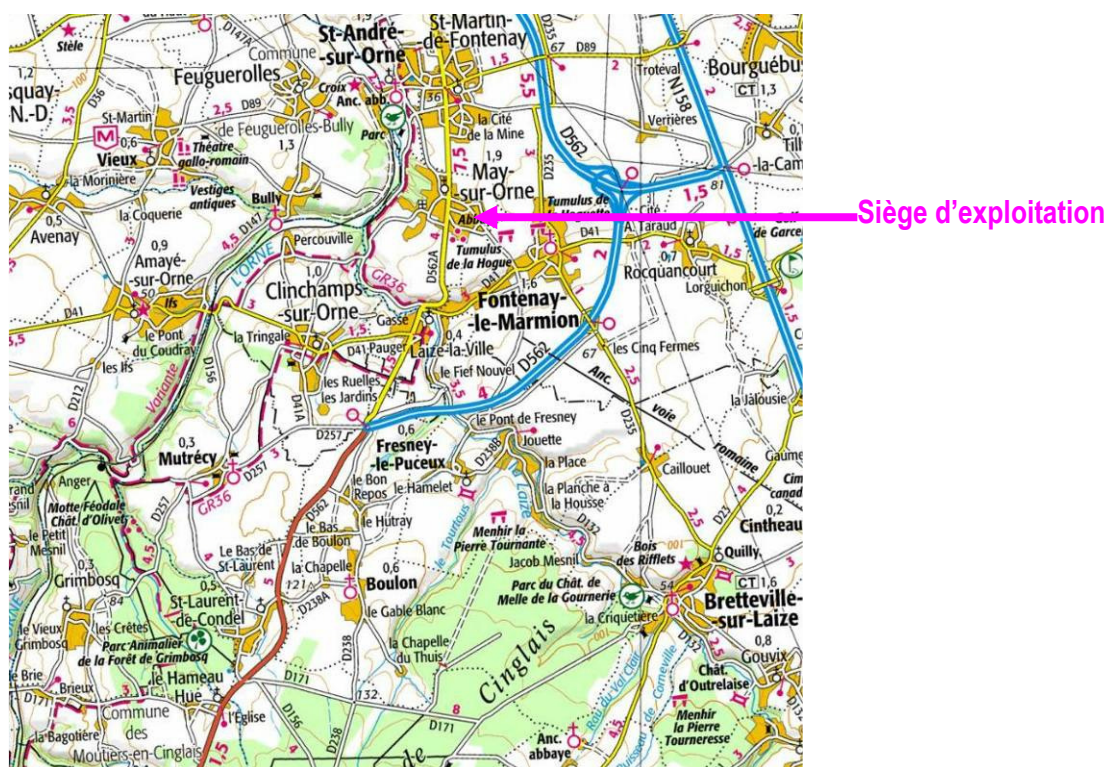
Le haras ne connaît pas de difficultés particulières à l'heure actuelle.

Haras dans 10 à 15 ans : Continuité ou reprise du haras.

1.5.6 Les sièges d'exploitation sur les communes voisines

1. L'exploitation située sur la commune de May sur Orne

Cette exploitation se situe dans la commune de May sur Orne. Elle s'étend sur 130hectares dont environ une quarantaine sont exploités sur le territoire de Boulon. Elle est tenue par un homme d'une quarantaine d'années et qui emploie une personne. Il n'y pas d'accueil à la ferme. La SAU de l'exploitation est occupée par de la culture de céréales et par l'élevage de 50 bovins et 5 chevaux.



Siège d'exploitation sur la rue de la Teste de Buch, May sur Orne.

Le siège d'exploitation possède plusieurs bâtiments dont deux bâtiments servant à la stabulation. L'avantage cité par l'exploitant est le regroupement des terres et de son exploitation, mais note un besoin de nouveaux bâtiments.

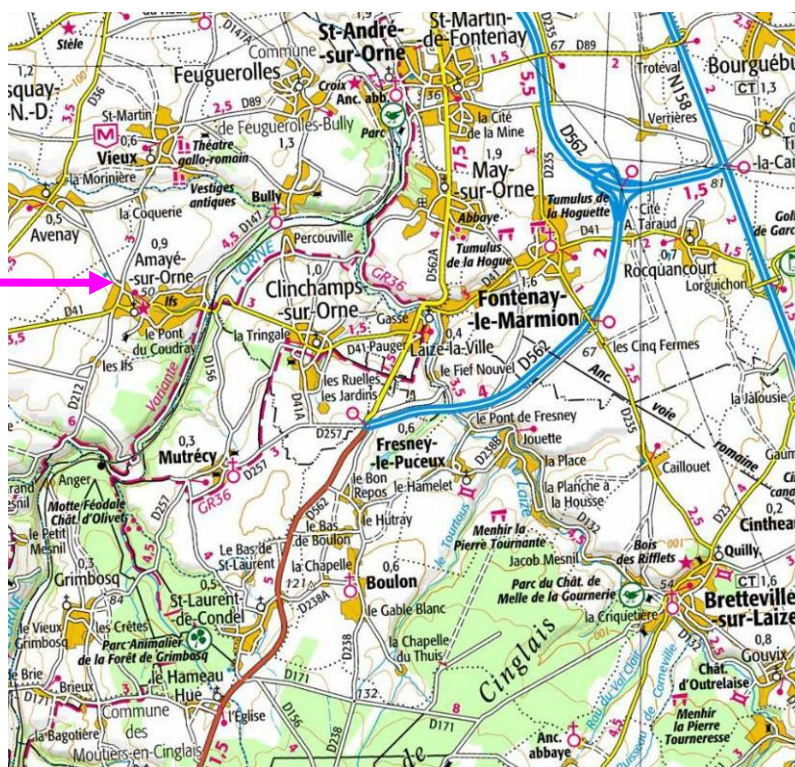
L'exploitation ne connaît pas de difficultés particulières à l'heure actuelle.

Siège d'exploitation dans 10 à 15 ans : Continuité et perspectives prospères de l'exploitation.

2. L'exploitation située sur la commune d'Amayé sur Orne

Cette exploitation se situe dans la commune d'Amayé sur Orne. Elle s'étend sur 138hectares dont environ une quarantaine sont exploités sur le territoire de Boulon. Elle est tenue par un homme d'une cinquantaine d'années et qui emploie deux personnes. Il n'y pas d'accueil à la ferme. La SAU de l'exploitation est occupée par de la culture de céréales et par l'élevage de 140 bovins.

Siège d'exploitation



Siège d'exploitation sur la rue St Lambert, Amayé sur Orne.

Le siège d'exploitation possède trois bâtiments principaux et un bâtiment en bois. L'exploitant n'a pas le besoin de nouveaux bâtiments.

L'exploitation ne connaît pas de difficultés particulières à l'heure actuelle.

Siège d'exploitation dans 10 à 15 ans : Reprise future de l'exploitation.

Constats :

L'activité agricole est peu importante sur la commune

La SAU est occupée essentiellement par des terres labourables

Un secteur de déplacement agricole présente des difficultés : la rue du Gâble Blanc

Enjeux :

Protéger les terres agricoles et limiter leur consommation.

1.6 Les équipements et l'animation

1.6.1 Équipement scolaire

L'école est de la compétence de la communauté de communes du Cingal. L'école primaire a été fermée au profit d'un regroupement pédagogique entre Boulon et Fresney le Puceux sur un seul et même site, depuis février 2010. Les enfants de la commune sont donc orientés sur le site de Fresney le Puceux qui dispose de 5 classes, 2 maternelles et 3 primaires. Au total, le regroupement scolaire représente 109 élèves scolarisés.

La cantine se situe aussi sur la commune de Fresney le Puceux (compétence de la communauté de communes du Cingal). Le ramassage scolaire est organisé par le syndicat de transport scolaire du Cingal (siège au collège de Bretteville sur laize). Une garderie scolaire (actuellement en sommeil) sera à la disposition des habitants (compétence de la commune de Boulon).

Pour la suite de leur scolarité les élèves peuvent aller au collège à Bretteville sur Laize. Le chef-lieu de Canton compte un seul collège : Le collège public du Cingal.

1.6.2 Équipements communaux

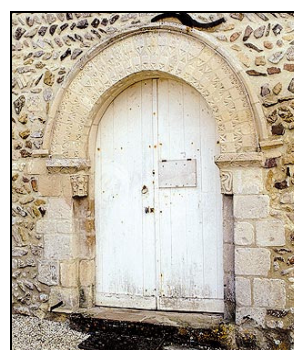
La commune dispose d'une mairie et de locaux pour les employés municipaux et leur matériel.



La mairie

1.6.3 Équipements de culte et publics

La commune dispose d'une église située le long de la route départementale n°238 en face de la mairie. Elle est accompagnée d'un cimetière au Sud. Un emplacement réservé a été déterminé afin de garder la possibilité d'extension de ce dernier et la création d'un parking. Le portail de l'église est classé monument historique depuis le 30 décembre 1913.



L'église et son cimetière, et le porche classé monument historique

1.6.4 Un bon tissu associatif

Les activités sportives et culturelles à Boulon sont nombreuses proportionnellement à la taille de la communes.

Les associations socioculturelles sont au nombre de 11 sur la commune dont l'Association de Sauvegarde de l'Environnement des Communes du Cinglais (ASECC), l'Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne du Cinglais (AMAP), l'Association des Parents d'Élèves (APE), le Comité de Jumelage, le Club de l'Amitié, les Amis du Fol Car, Stomp Boots 14, le Soleil Levant, la société de Chasse, la bibliothèque de Boulon et l'École de Musique.

Les associations sportives sont au nombre de 4 dont l'Association Sport Loisirs et Culture (ASLC), le Foot Laurentais-Boulon, le Club de Yoga et le Kyokushinkai Khan.

Constats :

Bon niveau d'équipements divers disposant de capacité d'accueil.

Enjeux :

Valoriser les équipements scolaires disponibles.

1.7 La trame viaire et les déplacements

Coordonner, l'urbanisme et les déplacements, est devenu une nécessité née de l'évolution de nos modes de transports et, de la prise en compte de la qualité environnementale des projets d'aménagement.

1.7.1 Les axes routiers

Les comptages réalisés par le Conseil Général du Calvados permettent de quantifier le trafic routier sur la commune. Ainsi, deux axes routiers principaux desservent la commune de Boulon : la RD n°562 et la RD n°238.

- RD n°562 : 8431 véhicules / jour dont 6.6 % de poids lourds en 2012,
- RD n°238 : 764 véhicules / jour dont 4.2% de poids lourds en 2009.

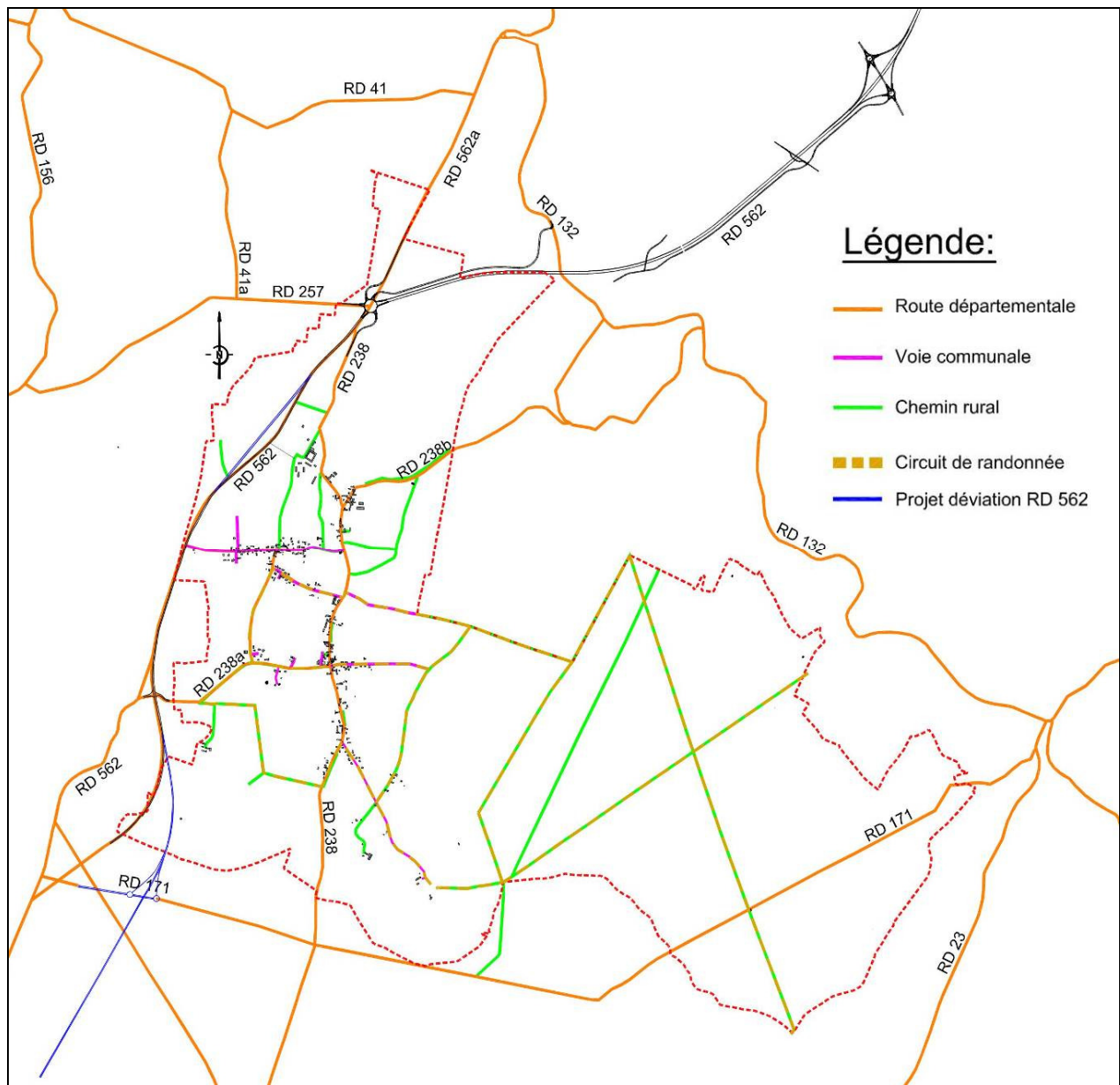
D'autres routes départementales au trafic moins important assurent également la desserte communale : la RD n°132, la RD n°171, la RD n°238a, la RD n°238b, la RD n°257 et la RD n°562a.

- RD n°132 : 618 véhicules / jour dont 63.1% de poids lourds en 2009,
(Voie faisant la liaison entre le rond-point de la RD n°562 et la carrière de la Roche Blain)
- RD n°171 : 421 véhicules / jour dont 5.9% de poids lourds en 2004,
(Voie reliant la RD n°562 au bourg de Bretteville sur Laize au Sud-Est de la commune)
- RD n°238a : 386 véhicules / jour dont 4.7% de poids lourds en 2008,
(Voie reliant la RD n°562 au bourg de Boulon à l'Ouest de la commune)
- RD n°238b : 292 véhicules / jour dont 6.5% de poids lourds en 2008,
(Voie reliant la RD n°238 au bourg de Fresney le Puceux au Nord-Est de la commune)
- RD n°257 : 1142 véhicules / jour dont 4.1% de poids lourds en 2009,
(Voie faisant la liaison entre le rond-point de la RD n°562 et Clinchamps sur Orne)
- RD n°562a : 2710 véhicules / jour dont 5.4% de poids lourds en 2009.
(Voie faisant la liaison entre le rond-point de la RD n°562 et le bourg de Laize la Ville)

La RD n°562 est un axe majeur quant à l'accès à la commune pour les véhicules. L'accès au bourg se fait principalement par 2 axes, la RD n°238 qui traverse la commune du Nord au Sud à partir du Rond-point sur la RD n°562 et par la RD n°238a, à l'Ouest de la commune, qui permet aussi de rejoindre rapidement le bourg voisin de Saint Laurent de Condé. La RD n°238b connaît un développement de circulation pour l'accès au bourg de Fresney le Puceux, et le transit entre les deux bourgs. Les autres axes sont beaucoup moins empruntés pour desservir le bourg de Boulon.

La desserte du reste de la commune est assurée par des voies communales et chemins ruraux.

Le réseau viaire est correct quant à la desserte des différents lieux de vies de la commune. L'axe le plus intéressant pour Boulon est la RD n°562 qui lui permet de rejoindre rapidement l'agglomération Caennaise, qui est un avantage pour le développement de la commune. Le Conseil Général indique l'existence d'un projet d'aménagement en 2x2 voies de la RD n°562 vers Thury Harcourt, ce projet est pris en compte dans le futur zonage du PLU. La RD n°238 qui traverse le territoire boulonnais du Nord au Sud ne pose pas de problèmes majeurs, sécurité et fluidité sont assurées pour les véhicules légers, et en ce qui concerne les poids-lourds et engins agricoles, il n'y a pas de problème notable mis à part quelques étroitures de voies qui seront prises en compte dans le zonage pour de futurs élargissements.



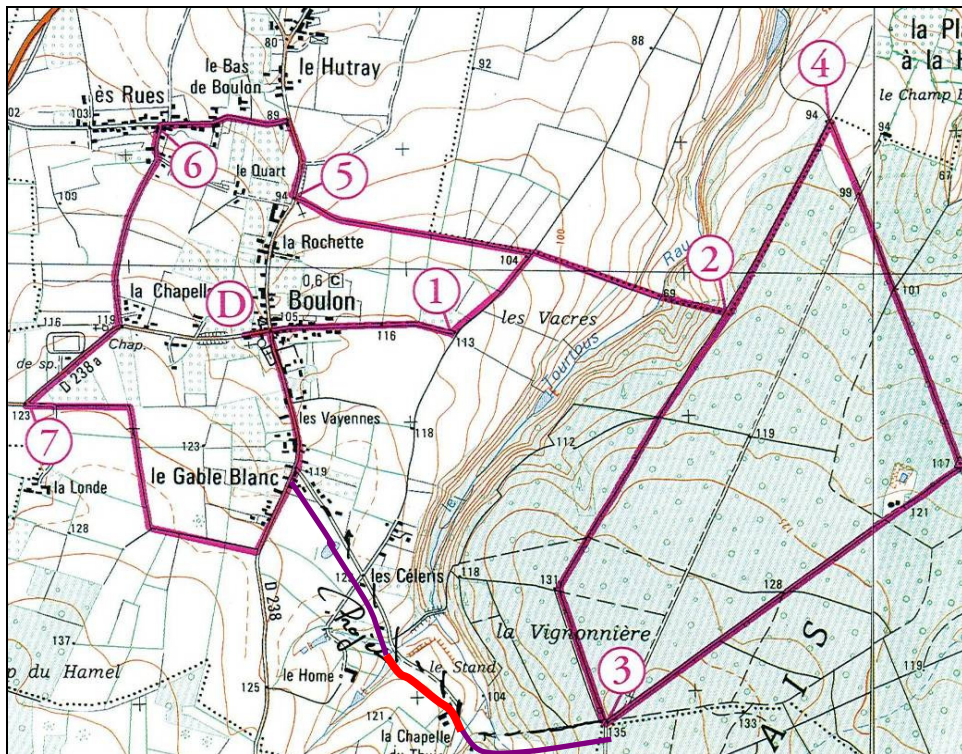
Carte de la trame viaire sur la commune de Boulon

1.7.2 Les liaisons douces

La commune est équipée de plusieurs itinéraires de liaison douce. Deux types de liaisons douces se distinguent : les liaisons douces de loisirs / promenade et les liaisons douces fonctionnelles.

La commune comprend ces deux types de liaisons. Dans les deux cas des sections restent à aménager. Les liaisons douces de loisirs cheminent dans le bourg et dans la forêt du cinglais. Elles participent à la découverte touristique de la commune.

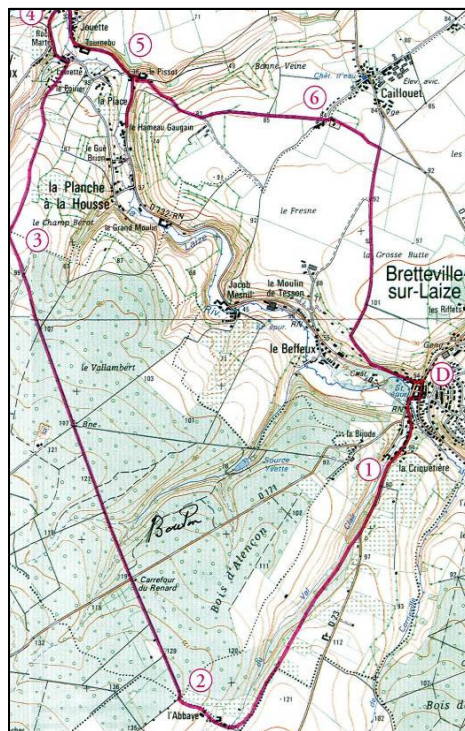
Par ailleurs, certains chemins ruraux offrent des itinéraires au trafic réduit qui permettent de la circulation piétonne ou cycliste sécurisée. L'aménagement de certaines sections complémentaires permettra de relier ces itinéraires entre eux.



Carte des chemins de randonnée au bourg réalisé par l'Association de Développement et d'Aménagement du Canton de Breteville sur Laize

Ce circuit permet aux touristes et randonneurs de découvrir les différents éléments architecturaux de la commune (lavoirs, chapelle...) ainsi que la forêt du Cinglais.

La jonction des chemins ruraux, au niveau de la chapelle du Thuit est actuellement en projet, la commune souhaitant permettre de joindre le bourg au Massif du Cinglais par le Sud de la commune.

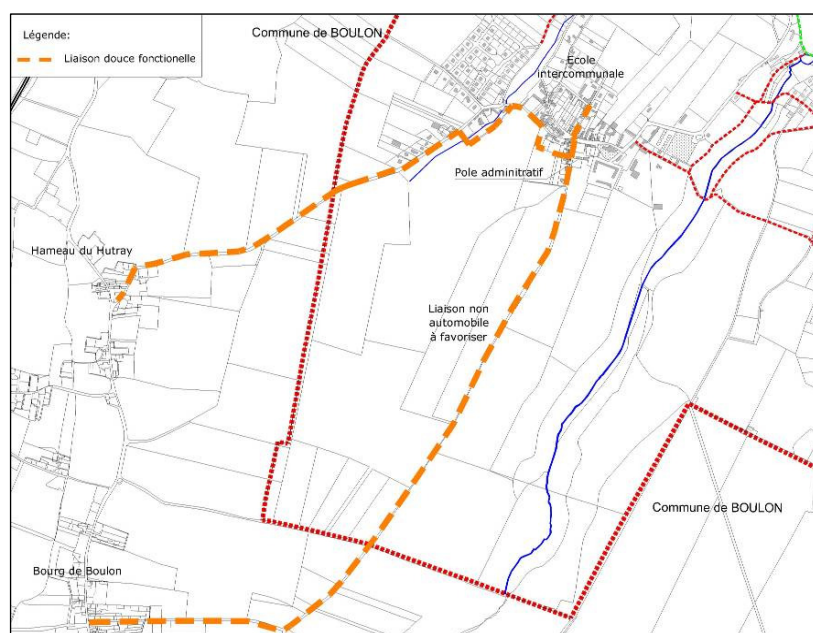


Carte des chemins de randonnée à l'Est de la commune réalisé par l'Association de Développement et d'Aménagement du Canton de Breteville sur Laize

Des liaisons douces sont envisageables dans les futurs aménagements en ce qui concerne les voies permettant de relier le bourg de Boulon ainsi que le hameau du Hutray au bourg de Fresney le Puceux où se trouve l'école intercommunale.

La faible distance de ces liaisons (1.5km entre le hameau du Hutray et le bourg de Fresney le Puceux, et 2.5km entre les deux bourgs) permettra de développer et favoriser les communications piétonnes et cyclistes, afin de limiter les déplacements automobiles dans le cadre d'un développement durable de ces communes.

Ces deux liaisons douces ont été établies en corrélation entre l'élaboration du PLU de Boulon et celui de Fresney le Puceux. Dans ce cadre, des espaces réservés ont été prévu sur les deux communes afin que ceux-ci puissent être utilisés dans les aménagements futurs de ces voies.



1.7.3 Les Bus Verts du Calvados

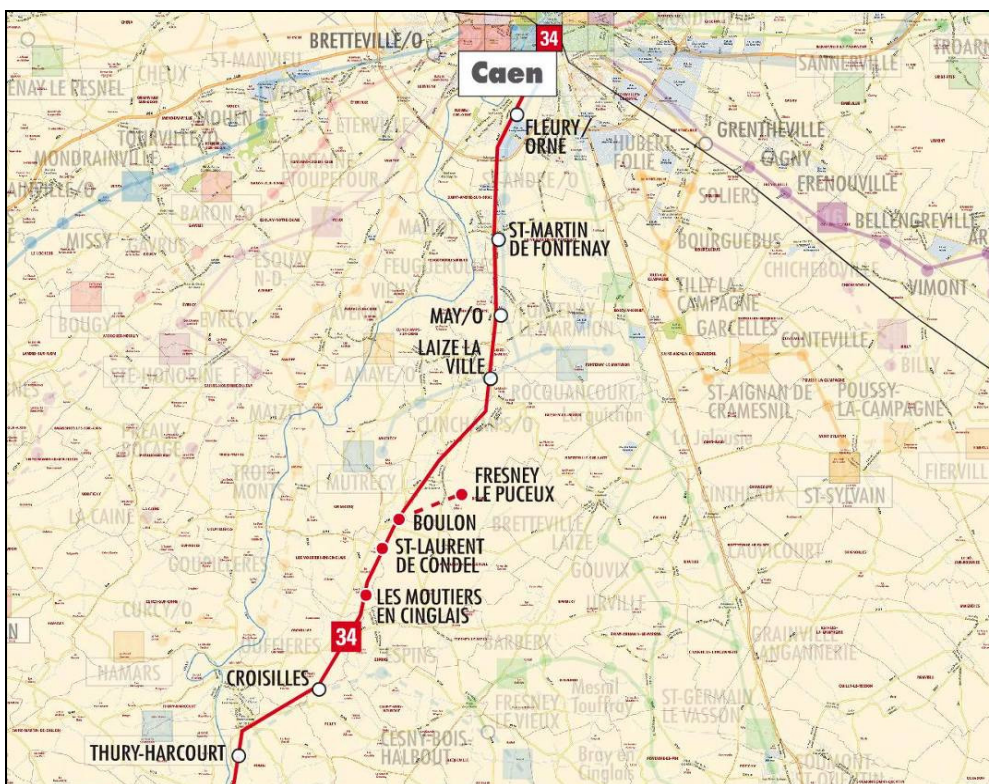
Boulon est desservi par une ligne de bus (n°34). Elle relie la commune à l'agglomération caennaise et aux pôles urbains principaux (ligne Caen-Flers). Les Bus Vert utilisent la RD n°238, deux arrêts de bus sont présents sur le territoire communal : le premier se situe au Bourg et le second au Hutray. Il existe aussi un service de bus scolaires qui dessert la commune de Boulon et qui est de la compétence du Syndicat du collège du Cingal.



Arrêt de bus au bourg



Arrêt de bus du Hutray



La desserte par les transports en Commun : Bus Vert du Calvados

1.7.4 L'accidentologie et la sécurité routière

Sur les 10 dernières années, les données recueillies auprès de l'EDSR (Escadron Départemental de Sécurité Routière) font part de 8 accidents sur la commune, un seul a été mortel.

Les accidents ont eu lieu dans 5 cas sur 8 de jour. Ils se sont déroulés pour 5 d'entre eux sur la RD n°562, 1 sur la RD n°238a, 1 sur la RD n°238b, et 1 sur route communale.

Dans la moitié des cas, un deux roues est concerné par l'accident (3 vélos et 1 moto). Les causes de tous ses accidents sont les suivantes : 3 Vitesse inadaptée, 2 refus de priorité, 1 circulation à gauche, 1 circulation en sens interdit et 1 manœuvre dangereuse.

Date	Commune	Jour	Heure	Période	Agglo	PK	Axe1	Axe2	Intersection	Véhicule en cause	Cause	Acc mortel
21/10/2004	BOULON	Judi	20:00	NUIT	Non	32+700	RD.562	VOIE PRIVEE	O	1VL/ 1MOTO	Vitesse inadaptée	Non
20/05/2007	BOULON	Dimanche	12:45	JOUR	Non		RD.562		N	2VL	Vitesse inadaptée	Non
18/05/2007	BOULON	Vendredi	16:25	JOUR	Oui	4+560	RD.238B		N	1CYCLO/ 1VL	Refus de priorité	Non
05/02/2003	BOULON	Mercredi	05:00	NUIT	Non		RD.562		N	1VL	Vitesse inadaptée	Oui
15/12/2005	BOULON	Judi	08:15	JOUR	Non		RD.562		N	2VL	manœuvre dangereuse	Non
04/09/2003	BOULON	Judi	17:10	JOUR	Oui		RC		N	2VL	Circulation en sens interdit	Non
28/09/2003	BOULON	Dimanche	14:10	JOUR	Non	33+500	RD.562	RD238	O	1CYCLO/ 1VL	Refus de priorité	Non
01/06/2002	BOULON	Samedi	21:30	NUIT	Oui	3+800	RD.238A		N	1CYCLO/ 1VL	Circulation à gauche	Non

Tableau de l'accidentologie sur la commune de Boulon depuis 2002
Données fournies par l'Escadron Départemental de la Sécurité Routière du Calvados (EDSR14)

1.7.5 Le plan vélo et le schéma des véloroutes et des voies vertes

Le Schéma Régional des Véloroutes et Voies Vertes a été validé. Il ne concerne pas directement le territoire communal. De même, les circuits du plan vélo du Conseil Général ne traversent pas la commune.

Néanmoins, des continuités pourront être recherchées avec les chemins ruraux et voies communales environnantes.

Constats :

Emprise existante pour des liaisons douces vers l'école située à Fresney le Puceux.

Présence d'un réseau de transports en commun au bourg.

Divers accès à la RD n°562.

Enjeux :

Compléter le réseau de liaisons douces.

Saisir l'opportunité de la présence d'un réseau de transports en commun.

Préserver les conditions d'accès à la RD n°562 dans tout futur projet d'aménagement.

1.8 Les réseaux, la défense incendie et les ordures ménagères

L'état des réseaux, de la défense incendie et du traitement des déchets permettent de préciser la capacité d'accueil de la commune de Boulon.

1.8.1 L'assainissement des eaux pluviales

Boulon ne dispose pas d'un réseau dédié aux eaux pluviales (EP). La collecte des eaux pluviales est effectuée uniquement par les fossés le long des voies (canalisés de façon ponctuelle à certains endroits au bourg) ; ces fossés rejoignent les différents ruisseaux traversant la commune. Il existe peu de réseau enterré, et pas de dispositif de rétention et de traitement sur le territoire communal.

L'évacuation des eaux pluviales ne pose toutefois pas de difficultés majeures. Suite à des événements pluvieux ponctuels, la commune a entrepris des entretiens réguliers des fossés par curage et élargissement de ces derniers. Au lieu-dit les Gables Blanc, l'évacuation des eaux pluviales qui passait autrefois dans les champs pour arriver au niveau du bourg, a été détourné pour ce rejeter dans les fossés de la RD n°238 afin d'éviter de passer aux arrières des zones bâties. Depuis ces travaux, la commune n'a, à ce jour, plus eu de problèmes concernant l'évacuation des eaux pluviales.

Il y a lieu de noter la présence de diverses mares et points d'eau à l'intérieur de la commune, notamment au bourg. Les eaux pluviales en domaine privé sont essentiellement traitées par infiltration dans la parcelle.

1.8.2 L'assainissement des eaux usées

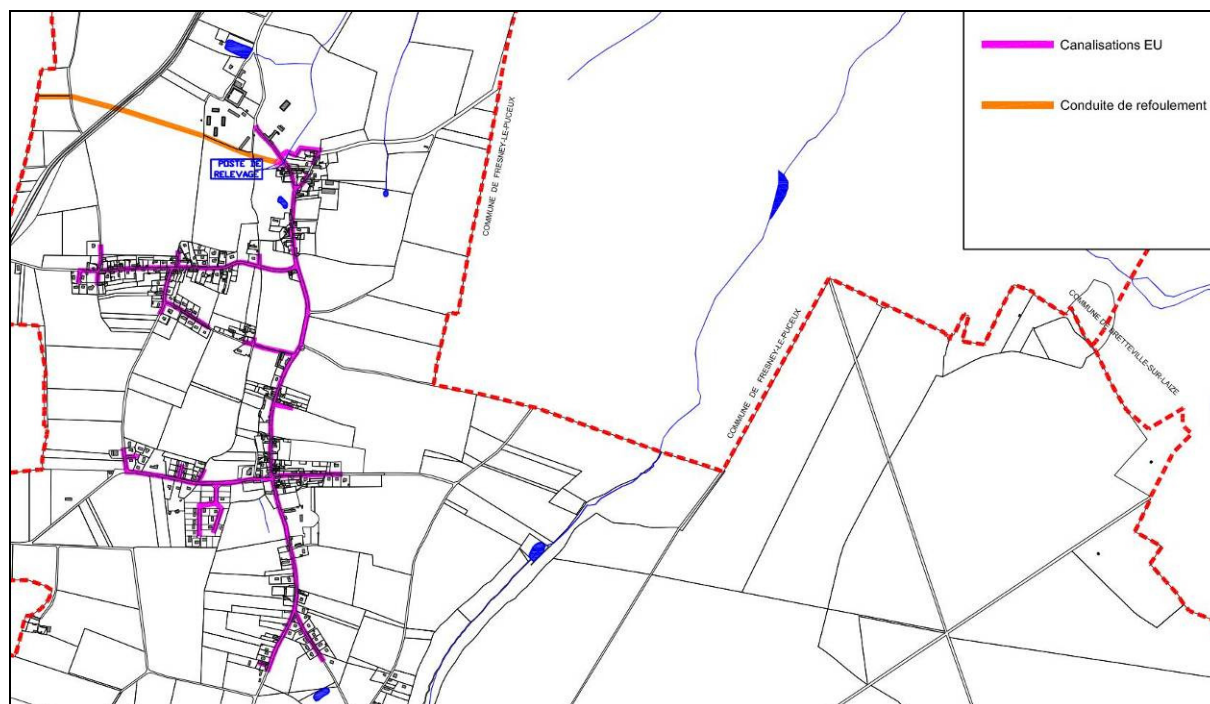
La commune de Boulon fait partie du syndicat mixte d'assainissement du Cinglais pour la dépollution des eaux usées (EU) qui sont dirigées vers la station d'épuration de Mutrécy. Le Syndicat mixte d'assainissement du Cinglais comprend 4 communes : Boulon, Saint Laurent de Condel, Mutrécy et Les Moutiers en Cinglais.

Le bourg est desservi par un réseau d'assainissement séparatif des eaux usées dont la SAUR en est le fermier. Les rues de l'agglomération sont desservies par des canalisations de diamètre de 150 à 200 mm : les matériaux en place sont de type fibrociment, PVC et fonte.

Un poste de refoulement, situé au Nord du bourg collecte l'ensemble des effluents pour les acheminer vers le site de traitement sis sur la commune de Mutrécy. Dimensionnée pour traiter les effluents urbains des 4 communes, la station d'épuration est d'une capacité de 2000 équivalent-habitants. La répartition actuelle est de 1000 Eh pour Boulon. La station est de type boues activées à aération prolongée.

En 2012, le nombre d'abonnés domestiques sur la commune de Boulon est de 255 soit environ 600 Eh. Les eaux usées collectées dans les communes sont dirigées dans le bassin de reprise générale (de façon gravitaire ou par pompage).

Le courrier du Président du syndicat d'assainissement du Cinglais (joint en annexe) indique le prorata de la répartition des équivalents/habitants, et donne son accord pour les perspectives de développement de Boulon.



Le réseau Eaux usées

1.8.3 La desserte en eau potable

Le Syndicat de la Laize regroupe les communes de Acqueville, Barbéry, Boulon, Bretteville le-Rabet, Bretteville-sur-Laize, Cauvicourt, Cesny Bois-Halbout, Cintheaux, Clinchamps sur Orne, Croisilles, Espins, Estrées-la-Campagne, Fresney-le-Puceux, Fresney-le-Vieux, Gouvix, Grainville-Langannerie, Grimbosq, Laize-la-Ville, Les Moutiers-en-Cinglais, Martainville, Moulines, Mutrecy, Placy, Saint-Aignan-de-Cramesnil, Saint-Germain-le-Vasson, Saint-Laurent-de-Condé, Soignolles, Tournebu et Urville, soit 29 communes.

Le service d'alimentation en eau potable de ces communes est exploité en affermage ; le délégataire est la société SAUR.

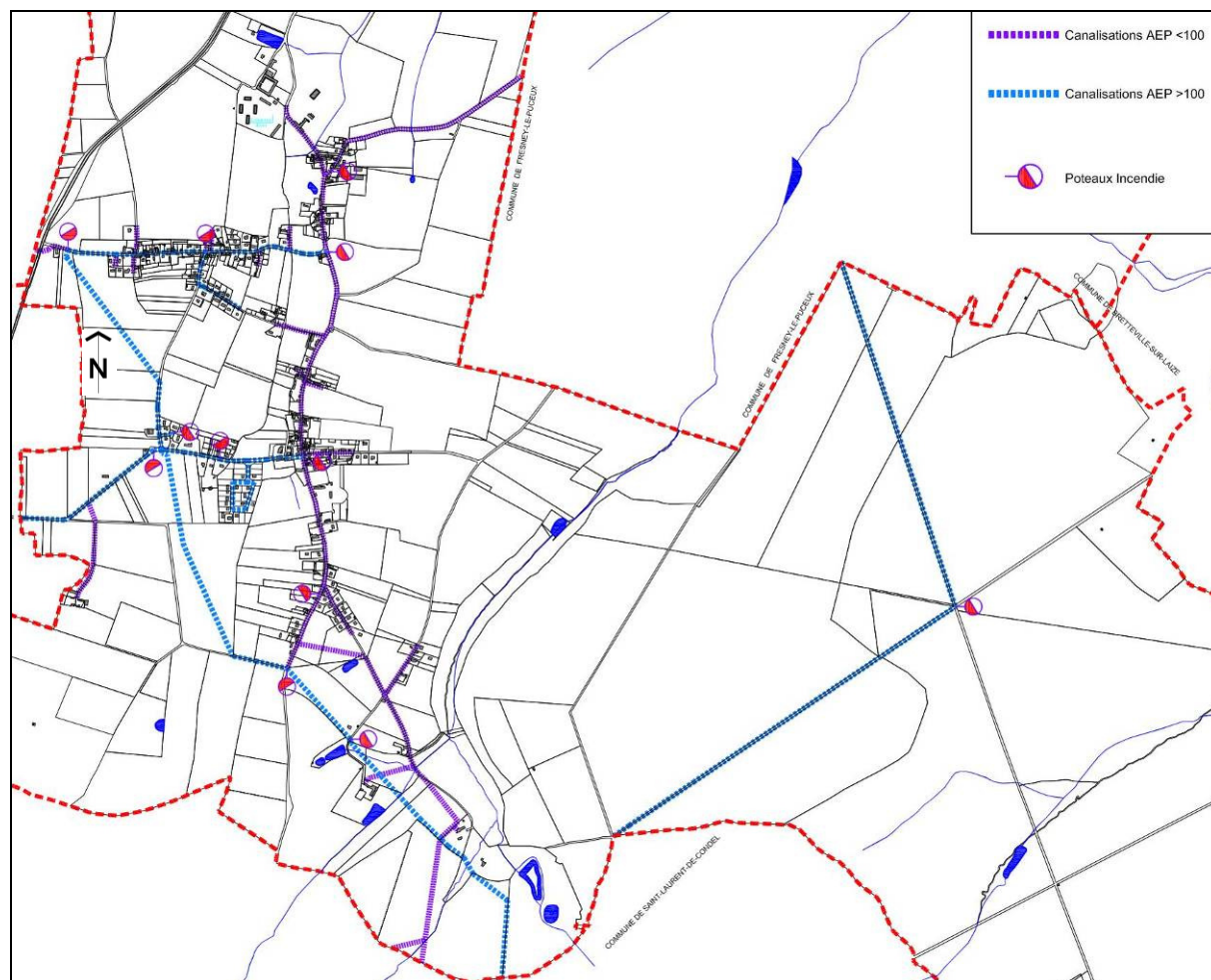
Les ressources proviennent de deux captages en nappe souterraine à Tournebu et à Urville (223603m³ prélevés en 2010) et d'importations, d'une part, du syndicat de production Sud Calvados (660156m³ importés en 2010) et, d'autre part, du syndicat d'Ussy (3893m³ importés en 2010). Les volumes exportés en 2009 représentaient 15678m³.

En 2010, le syndicat d'eau de la Laize comptait 5854 abonnés, leur consommation s'élevait à 623962m³ (pour un volume mis en distribution de 949615m³). Sur la commune de Boulon, il y a 229 abonnés ; en comptabilisant le lotissement en cours d'aménagement, ce chiffre porterait sur 258 abonnées en 2012.

Le dernier compte rendu technique de production, datant de 2010, n'a constaté aucun problème majeur durant l'année. L'eau brute extraite pour la production d'eau d'alimentation est conforme aux normes en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Les analyses sur la qualité de l'eau potable établies et transmises par l'ARS sur le syndicat de la Laize indiquent de très bons résultats, le pourcentage de conformité bactériologique des eaux est de 100% et la conformité physico-chimique des eaux (Nitrates) est de 98.2%.

Le syndicat de production d'eau potable Sud Calvados, par le courrier de son Président (joint en annexe), indique qu'il pourra satisfaire les besoins en eau des différentes communes, notamment Boulon.



Le réseau Eau potable

Entre 2009 et 2010, les volumes d'eau prélevés ont baissé d'environ 29%. Par ailleurs les volumes d'eau achetés au Syndicat de Production Sud Calvados a augmenté de près de 41%. Soit une augmentation des ressources en eau d'environ 13%, soit 887652m³.

1.8.4 La défense incendie

La défense incendie est assurée par 12 points de défense répartis sur l'ensemble de la commune.

Le rapport annuel du délégataire des réseaux informe que les poteaux de la rue Nelson Mandela, de la rue du Hutray et rue du Gable Blanc connaissent des débits insuffisants, soit 4 poteaux incendie.

1.8.5 La collecte des ordures ménagères

Le Syndicat mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères de la Bruyère dispose de la compétence de la collecte des déchets sur 40 communes, dont Boulon.

A Boulon, la collecte au porte à porte des déchets ménagers en sacs plastiques est effectuée une fois par semaine par camion.

Une benne pour les déchets verts est mise à disposition au terrain de sports, et vidée trois fois par mois. Un aménagement pour ces bennes a été créé spécifiquement aux abords du terrain de sport. Sur le terrain de sports, on trouve en permanence trois bacs servant au tri sélectif (carton, papier, verre, plastique, boîtes de conserve). Ces bacs sont vidés chaque semaine par un service spécialisé. La collecte du verre demeure en apport volontaire dans les conteneurs mis en place à cet effet à proximité de la Maison du Temps Libre et vidés une fois par semaine.

Maillon important d'une bonne gestion des déchets ménagers, la déchetterie est un équipement de base destiné à la collecte des déchets encombrants, gravats, déchets verts..., et permet de lutter contre le développement des dépôts sauvages. La déchetterie des Aucrais est présente à Cauvicourt (environ 15km de Caen). Les habitants de la commune de Boulon ont la possibilité de s'y rendre et d'éliminer leurs déchets dans des bacs de tri sélectif (déchets verts, encombrants, gravats, etc.) pendant les heures d'ouverture. Le traitement et le tri de ces déchets est assuré par la société SITA France.

Les déchets ménagers spéciaux (peintures, solvants, produits chimiques, piles, batteries...) sont acceptés à la déchetterie.

1.8.6 Le réseau d'électricité

Les réseaux d'électricité sur la commune de Boulon sont progressivement effacés et les câbles aériens représentent une grande partie du linéaire. Le maillage du territoire par les réseaux d'électricité est proportionnel à la taille de la commune et les réseaux s'étendent jusqu'aux franges urbaines.

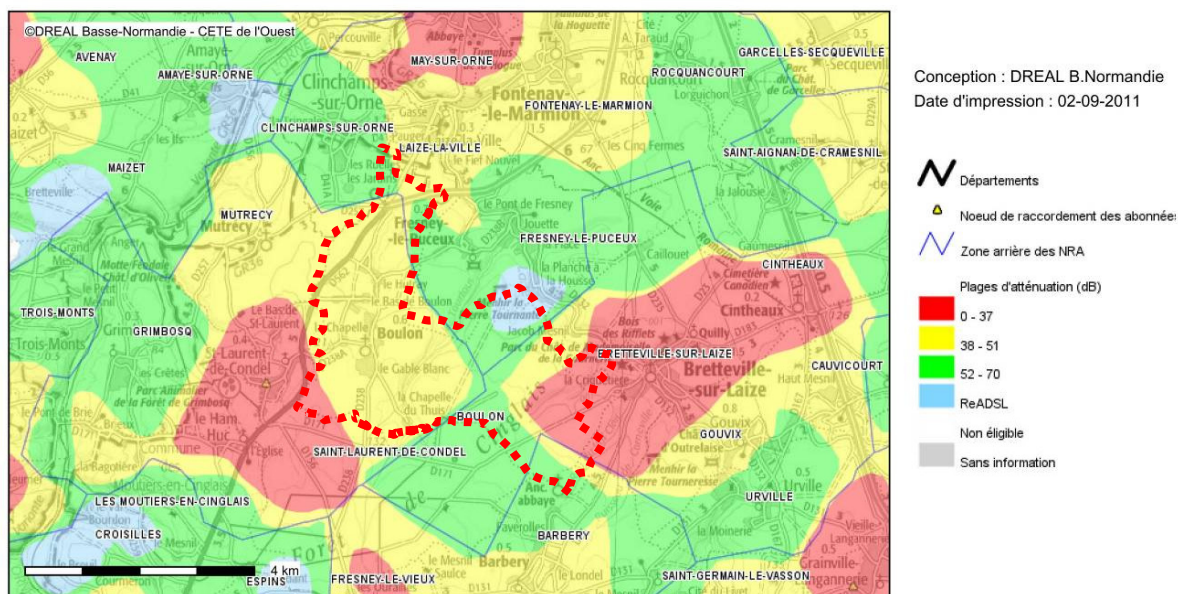
1.8.7 L'éclairage public

L'éclairage public couvre une large partie du réseau routier et accompagne la quasi-totalité des voies.

1.8.8 Les communications numériques

Les technologies xDSL (Digital Subscriber Line : ligne numérique d'abonné) sont basées sur le transport d'informations numériques sur le câble de cuivre assurant la desserte téléphonique. Le signal se propage dans les larges bandes de fréquences hautes, inutilisées par le transport de la voix en téléphonie traditionnelle.

Carte des débits théoriques pour la technologie DSL en Basse-Normandie



Description :

Cette carte produite par le CETE de l'Ouest indique les niveaux d'affaiblissement théorique pour la technologie DSL sur la région Basse-Normandie. Elle regroupe 3 informations sur la technologie DSL :

- le niveau d'affaiblissement théorique
- le positionnement des NRA
- la zone arrière des NRA

La commune de Boulon est intégralement couverte par les technologies sDSL. Elle ne comprend pas de zone Blanche et, dispose d'un débit numérique correct sur son territoire. Des zones connaissent un débit moindre mais ne concernent pas de zones urbanisées.

La fibre optique n'est pas encore présente sur la commune, elle sera raccordée en 2016/2025 dans le cadre de la 2^{ème} phase du développement des réseaux numériques du conseil général du Calvados.

Constats :

Peu de difficultés concernant les réseaux.

Présence de mares et autres points d'eau.

Enjeux :

Des évolutions urbaines et de l'activité en relation avec la capacité des réseaux.

Préserver les caractéristiques hydrauliques actuelles et les milieux humides.

2 L'analyse de l'état de l'environnement

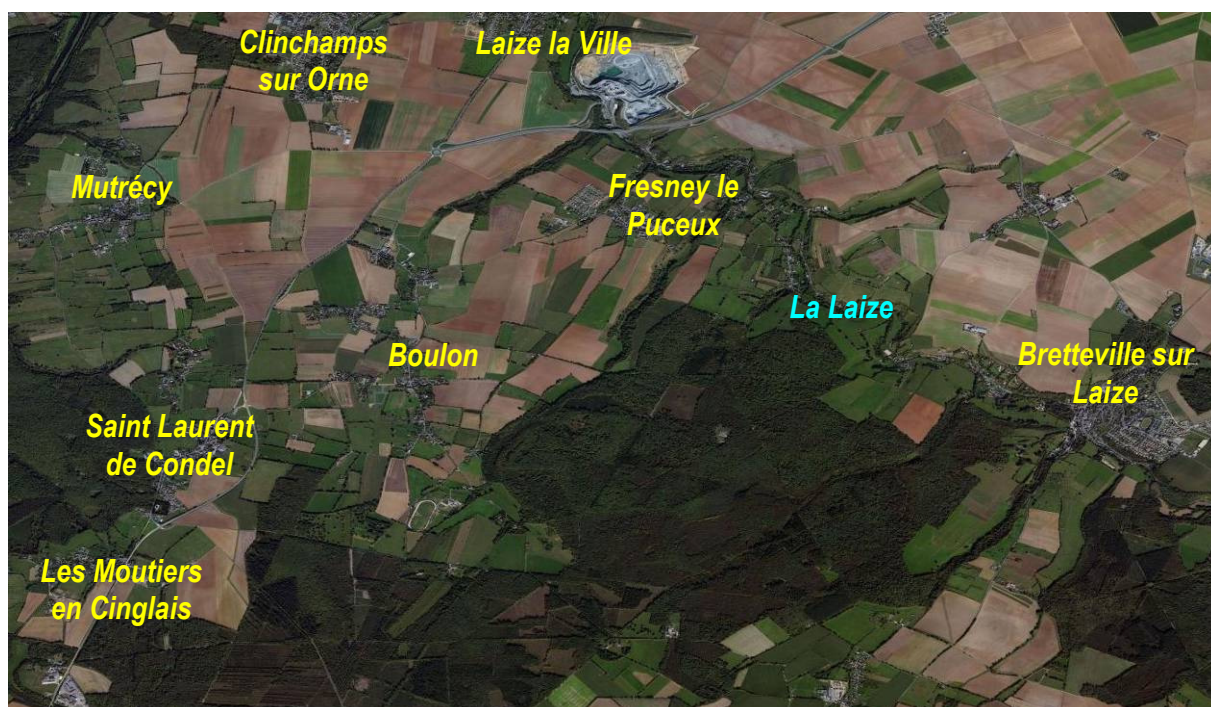
2.1 La présentation du territoire

2.1.1 Le territoire et son contexte

Boulon se situe sur la rive droite de l'Orne, au bord de la vallée de la Laize, à environ 15 Km au sud de l'agglomération caennaise sur l'axe Caen - Flers.

La commune est constituée d'un plateau incisé par trois vallées au Nord-Est et se situe au départ de la Suisse Normande. Les chemins de randonnée et les sentiers offrent aux usagers de la commune un territoire d'un charme notable.

Le bourg est implanté sur la partie Ouest de la commune, de part et d'autre au croisement de la RD n°238 et le RD n°238a.



2.2 Les composantes physiques

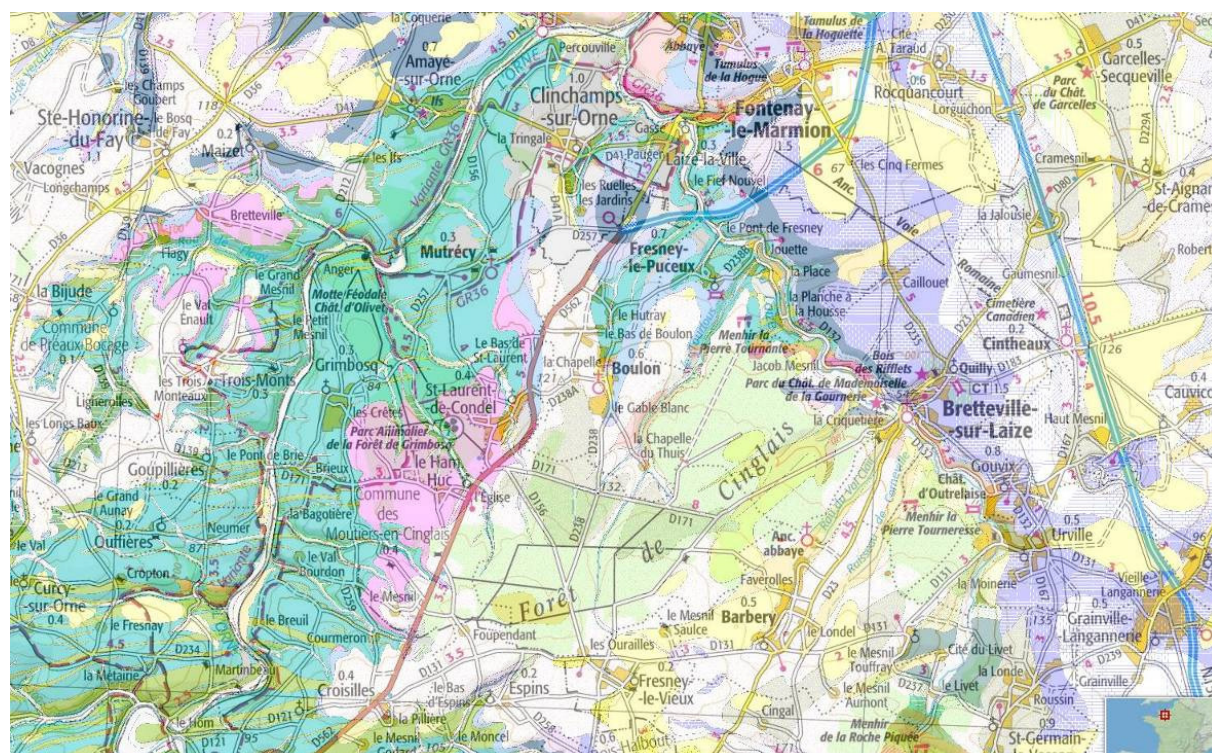
2.2.1 La géologie



















La vallée de l'Orne et ses affluents, coulent à la limite de deux entités géographiques : le massif armoricain à l'Ouest (massif géologique ancien de l'ère primaire) et le Bassin Parisien à l'Est (vaste bassin sédimentaire de l'ère secondaire).

La succession des périodes glaciaires et interglaciaires au cours de l'ère tertiaire et quaternaire a entaillé les couches géologiques tendres et permis à l'Orne et ses affluents, de creuser son lit actuel.

Le secteur d'étude se situe au point de contact entre ces deux entités. La carte des couches géologiques superficielles nous renseigne sur la nature du substratum et nous aide à mieux comprendre le relief et les paysages de la commune.

Le territoire communal est riche en formations géologiques, on dénombre presque une vingtaine de formations différentes.



 Dépôt anthropique	 Grès du Grand-May (Formation des Grès de May)
 Alluvions récentes	 Membre des petites noires intermédiaires (Formation de May)
 Colluvions indifférenciées	 Grès du Petit-May (Formation des Grès de May)
 Marnes de Port-en-Bessin	 Membre des Grès ferrugineux (Formation des Grès de May)
 Calcaires à spongiaires de Fresné-la-Mère, Falaise	 Schistes d'Urville
 Oolite ferrugineuse et conglomérat de Bayeux	 Schistes d'Urville: minéral de fer oolitique
 'Couche verte' à glauconie et oolite ferrugineuse alsacienne indifférenciées	 Grès de Caumont et grès brun-vert
 Argiles à poissons et calcaires et marnes à ammonites	 Calcaires de Clécy et de Laize -Ja-Ville
 Calcaire à bélemnites	 Formation des "Schistes et calcaires"

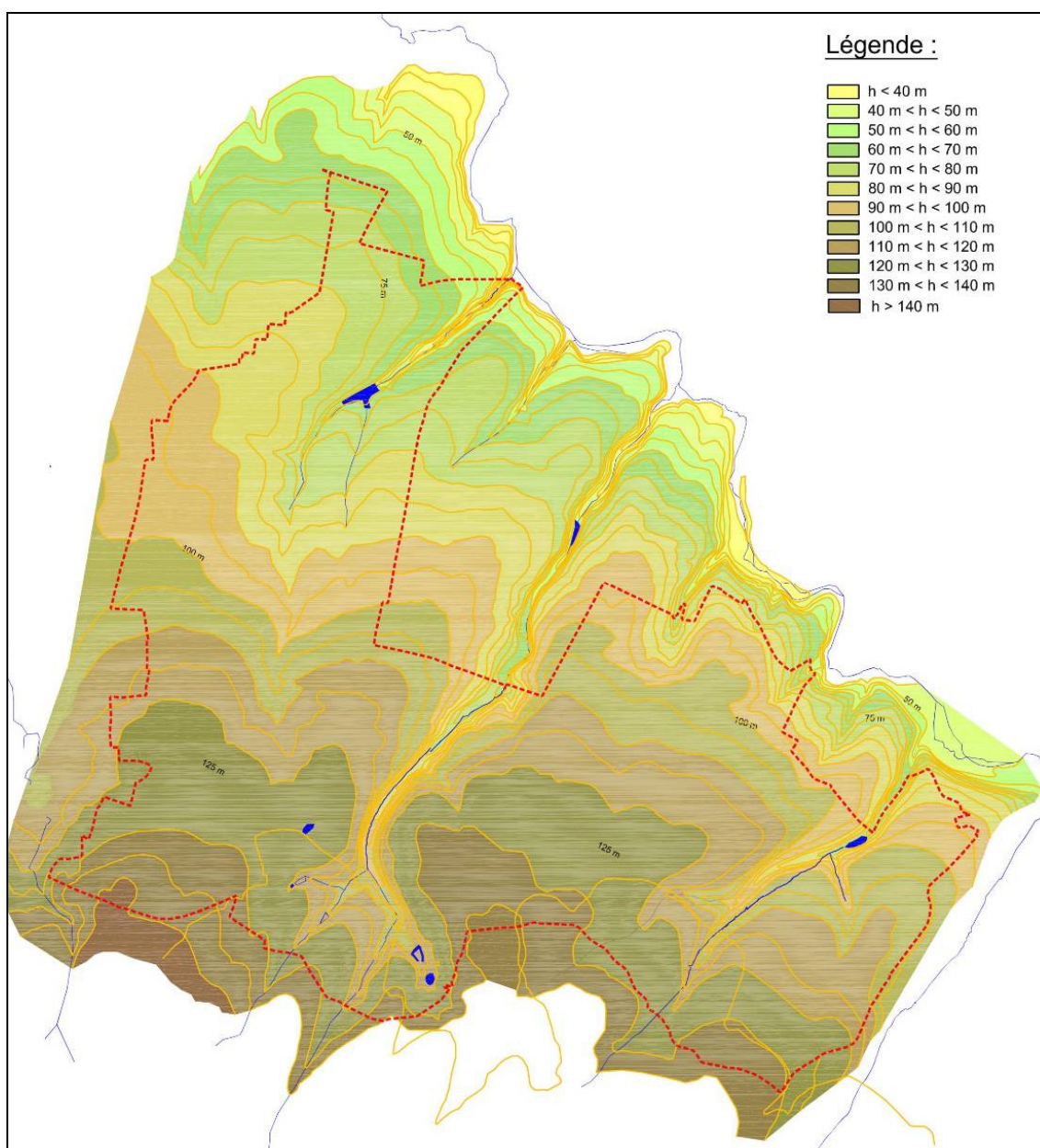
2.2.2 Le relief

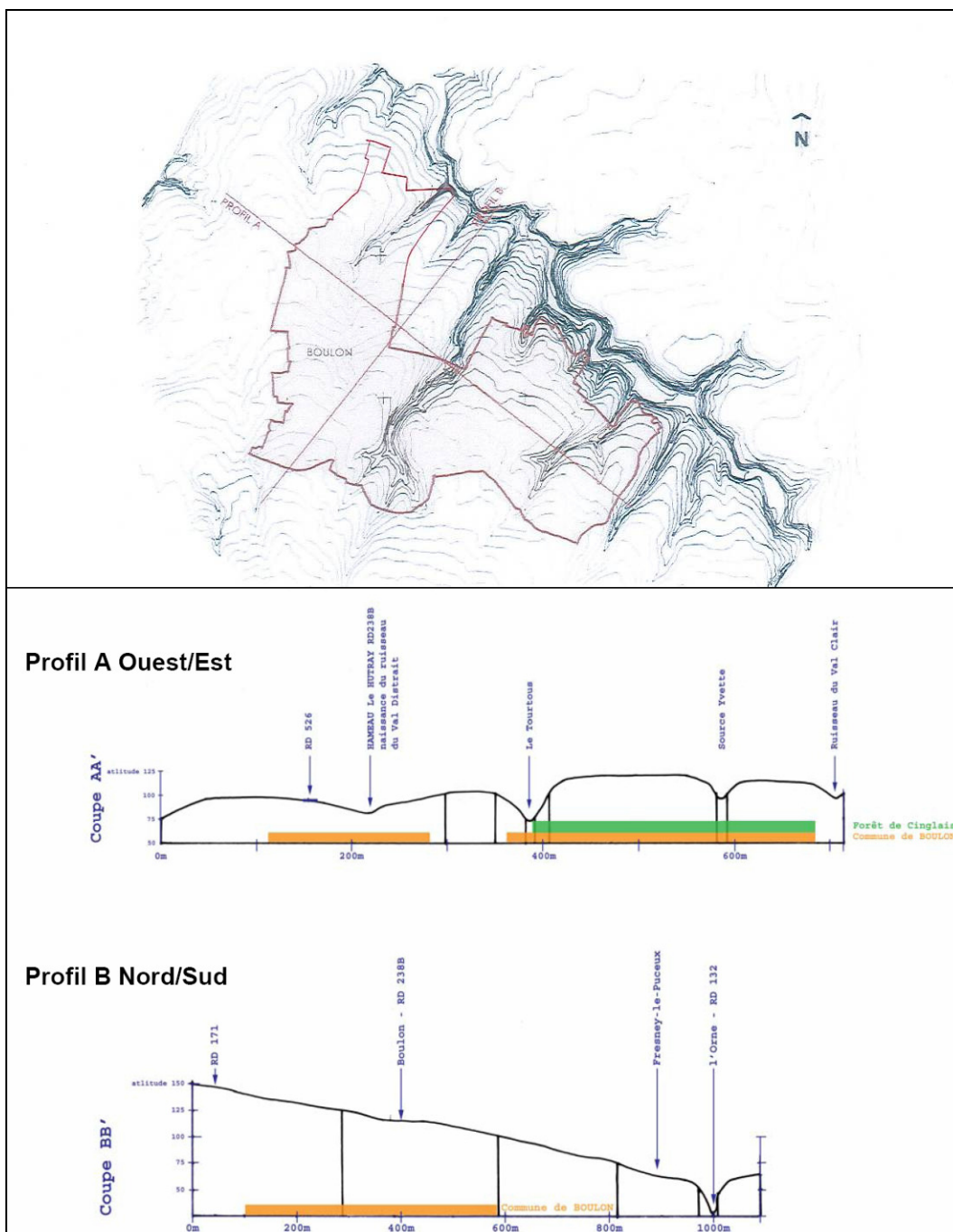
Le territoire de la commune de Boulon est constitué d'un vaste de plateau calcaire incliné et encadré par les vallées de l'Orne et de la Laize.

Les altitudes maximales se localisent au Sud du territoire (150m) et diminuent graduellement vers le Nord en un plateau incliné d'orientation Sud-Nord. Les altitudes avoisinent les 50m dans les replis et 10m en fond de vallée de la Laize. Les pentes faibles sur le plateau sont inférieures à 5%. Elles deviennent plus fortes à l'approche de la vallée de la Laize qui entaille les couches tendres pour venir creuser son lit.

Le plateau est entaillé par trois vallons étroits orientés Sud-Nord vers la Laize, aux versants abrupts:

- Le Val Distrain dans le prolongement duquel le bourg s'est implanté,
- Le Tourtous qui prend naissance à la Fontaine Bouillante,
- La Source Yvette plus à l'est, dans la Forêt de Cinglais.





Les profils font apparaître un relief assez homogène, incisé par trois vallons.

Constats :

La géologie du secteur étudié ne présente pas d'enjeu particulier.

Le relief est relativement homogène : un plateau rythmé de trois vallons.

Le bourg et les hameaux sont implantés dans un des replis à l'abri du vent.

Enjeux :

La nature du sous-sol, stable, ne pose pas de risque en termes de développement urbain et d'aménagements futurs.

L'impact visuel lié à toutes interventions sur le coteau devra être pris en compte.

2.2.3 Le climat

Les données climatiques ont été récoltées à partir de plusieurs stations météorologiques sur les dix dernières années. Il s'agit :

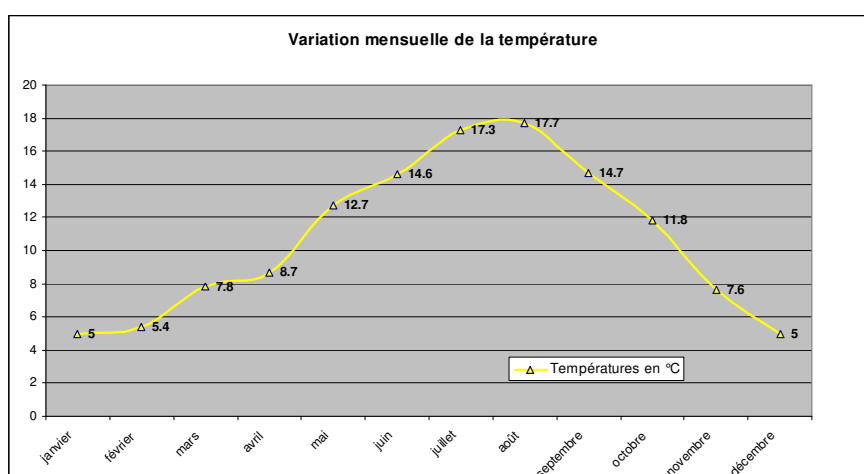
- de la station de Lisieux pour les précipitations,
- de la station de Carpiquet pour les températures,
- de la station de Saint Gatien des Bois pour les vents.

L'aire d'étude est caractérisée par des températures modérées et une pluviométrie importante bien répartie tout au long de l'année.

Températures et ensoleillement

Le temps est très souvent empreint d'humidité (moyenne de 83%), instable, caractérisé par de faibles amplitudes thermiques saisonnières. La température moyenne annuelle est de 10,7°C.

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	Année
Températures en °C	5,0	5,4	7,8	8,7	12,7	14,6	17,3	17,7	14,7	11,8	7,6	5,0	10,7



L'amplitude thermique annuelle est peu marquée (12,7°C) ; elle est liée au caractère océanique qui atténue l'écart de température, entre les mois les plus chauds et les mois les plus froids.

La moyenne mensuelle d'ensoleillement, en nombre d'heure (station Caen-Carpiquet), est de 1764h. À titre de comparaison la moyenne nationale est de 1973h (Paris 1630h, Tours 1799h, Nice 2668h, Brest 1492h, Strasbourg 1633h).

Précipitations

Globalement, les précipitations sont relativement abondantes et bien réparties sur toute l'année avec une hauteur moyenne annuelle de 827mm sur la période concernée.

	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	Année
Précipitations en mm	76,5	71,8	59,5	58,8	61,6	81,1	50,8	56,4	66,1	74,0	81,2	89,3	827,1

Des nuances sont observées au cours de l'année, avec un maximum au mois de décembre (89mm) et un minimum au mois d'avril (58,8mm).

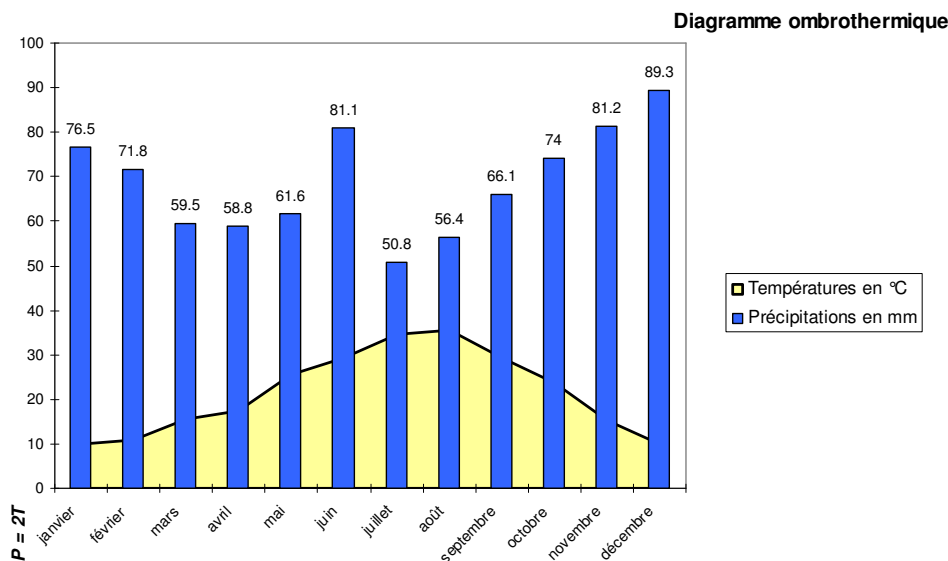
La hauteur maximale des précipitations en 24 heures se chiffre à 101,2mm. Cette forte pluie a eu lieu en juillet 1978.

Les trente dernières années ont connu quelques hivers très pluvieux. Celui de 2000-2001 a pulvérisé tous les records. Sur un siècle, l'augmentation des précipitations hivernales n'est cependant pas significative (IFREMER).

L'excédent hydrique

L'association des températures (T) en °C et des précipitations (P) mm, permet de connaître le déficit hydrique sur la commune selon la formule : $P = 2T$.

Le diagramme ombrothermique illustre le fait que la commune ne connaît pas de déficit hydrique, même en période estivale : la courbe des températures ne dépasse jamais les bâtons des précipitations. Cette situation est favorable aux rendements agricoles.

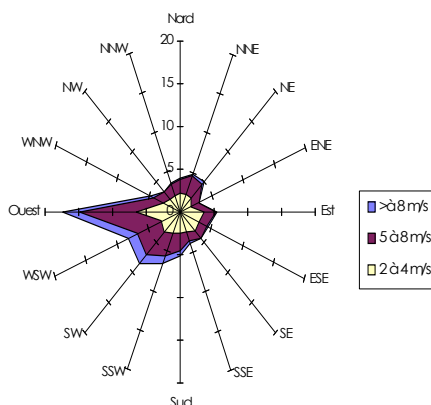


Les vents

La circulation des centres dépressionnaires, du nord de l'Atlantique à la mer du nord, génère, sur la Basse-Normandie, un régime de vent dominant de secteur sud-ouest à ouest.

Les vents les plus forts sont enregistrés en hiver, on relève en moyenne 60 jours de vents forts à Deauville / Saint Gatien. La rose des vents indique les fréquences moyennes des directions par groupe de vitesse :

- Les vents à faible vitesse (2 – 4 m/s) se répartissent dans toutes les directions.
- Les vents à forte vitesse (> à 8 m/s) sont tous orientés sud-ouest.



Rose des vents : Météo France

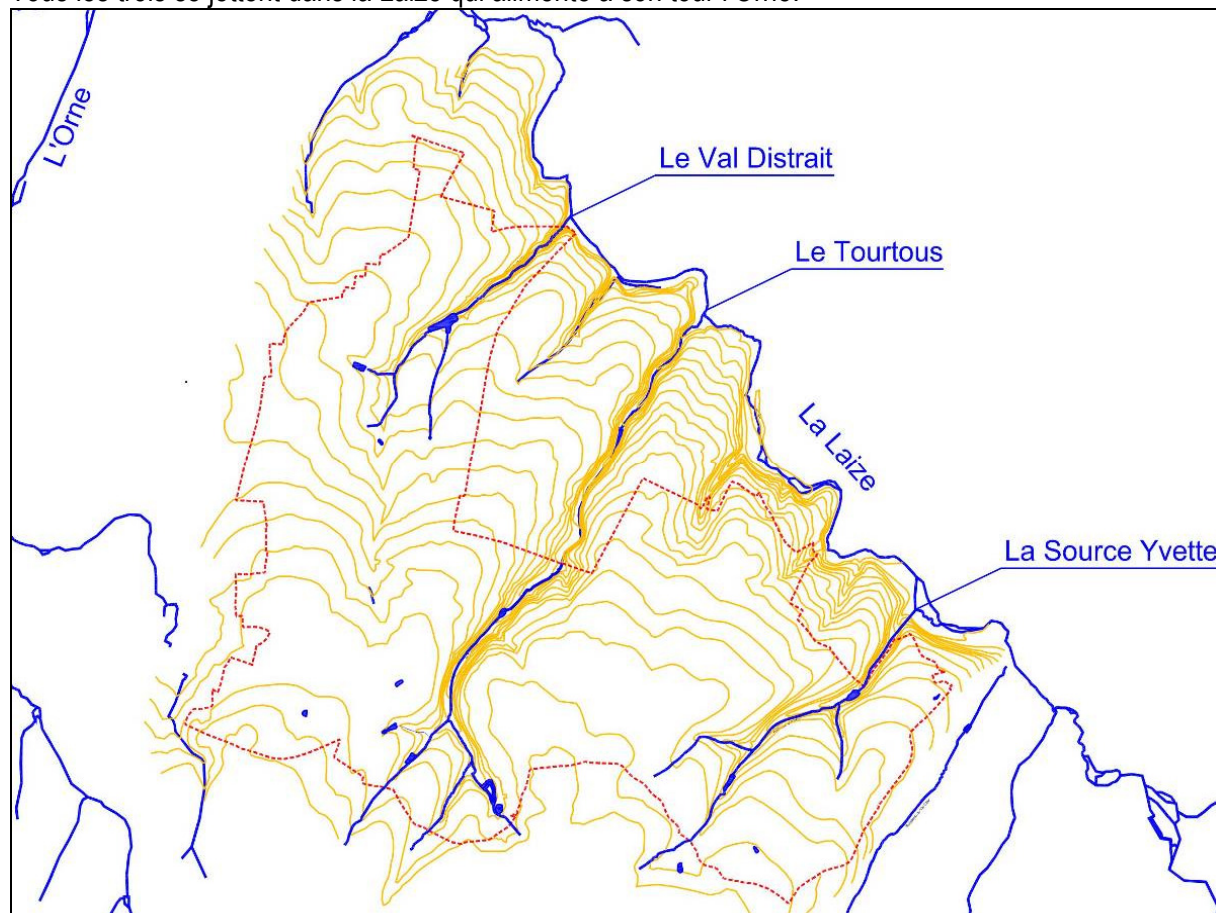
2.2.4 L'hydrographie

Le réseau hydrographique s'inscrit dans un substrat géologique composé de roches dures granitiques et de grès datant du Cambrien.

Trois cours d'eau rythment le territoire:

- à l'ouest, le ruisseau du Val Distrain qui prend sa source dans la ville,
- au centre, le Tourtous qui prend naissance à la « Fontaine Bouillante »,
- à l'est la Source Yvette.

Tous les trois se jettent dans la Laize qui alimente à son tour l'Orne.



L'Orne prend sa source au sud d'Argentan dans le département de l'Orne. Tout au long de son parcours, elle reçoit de nombreux affluents dont la Laize au Nord-Est.

C'est une rivière dite "de socle" qui est alimentée par les eaux de ruissellements et les nappes souterraines. Elle coule dans une vallée plate à pente faible, en passant par Caen et Ouistreham avant de se jeter dans la mer.

Principal affluent, rive droite de l'Orne, dans le département du Calvados, la Laize présente d'importantes potentialités piscicoles du fait de la situation particulière de son bassin, à la limite du massif ancien et des terrains sédimentaires du Bassin Parisien. Son cours rapide rejoint l'Orne, une dizaine de kilomètres en amont de Caen.

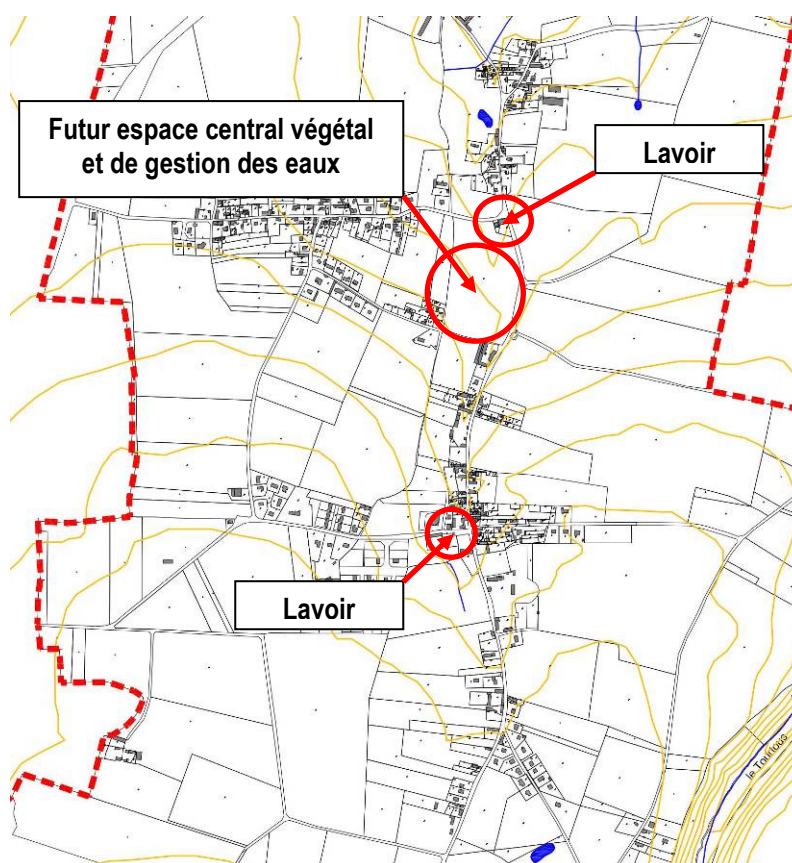
Après un parcours dans une vallée encaissée formée de roches dures variées et composites, la Laize se jette dans l'Orne entre Clinchamps sur Orne et May sur Orne.

Son cheminement sinueux dans une vallée encadrée par des versants boisés abrupts révèle un paysage très pittoresque.

Les caractéristiques naturelles des deux cours d'eau offrent des milieux propices au développement et à la reproduction d'espèces piscicoles nobles tels que les poissons migrateurs (truites et saumons) et les carnassiers (brochet et sandre).

En ce qui concerne la qualité de l'eau, la Laize est classé au schéma départemental à vocation piscicole, en 1ère catégorie et possède un objectif de qualité « 1B » bonne.

Des phénomènes d'eutrophisation sont repérables sur l'Orne. Ce phénomène est lié à la teneur excessive de l'eau en nitrates et phosphates, occasionnant le développement d'algues planctoniques ou filamenteuses. Ce processus a pour conséquence une désoxygénation de l'eau, induisant une pollution par les matières organiques non dégradées. La commune est riche en mares de bonne qualité et en lavoirs en bon état de conservation que le visiteur découvre au détour des rues et carrefours. Ce patrimoine ajoute au caractère champêtre de Boulon.



Constats :

Le réseau hydrologique est constitué de trois cours d'eau affluents de la Laize.

La présence de mares et de lavoirs est un élément de patrimoine particulièrement valorisant pour la commune.

Les données climatiques ne révèlent pas de contraintes particulières.

Enjeux :

Les ruisseaux et points d'eau doivent être préservés, entretenus et les aménagements alentours réalisés avec précaution.

2.3 Le patrimoine naturel

2.3.1 La faune

La commune accueille une faune relativement riche grâce à des habitats variés et nombreux (forêt du Cinglais, nombreuses haies, trois cours d'eau traversent le territoire : le ruisseau du Val Distrain, le Tourtous et la source Yvette).

La qualité des habitats aquatiques est très bonne sur l'Orne et induit une fréquentation régulière, en période de frai, par le Saumon atlantique et la truite de mer.

Plusieurs espèces piscicoles d'intérêt patrimonial, dont les poissons migrateurs, sont présentes sur la Laize. La truite fario, le Chabot et la lamproie de planer sont omniprésents sur le bassin. Les poissons migrateurs remontent ce cours d'eau pour occuper les frayères existantes.

Les reptiles sont assez nombreux dans cette zone, particulièrement sur les rives rocheuses et les coteaux bien exposés. Les versants pentus, boisés ou non, offrent des habitats favorables au lézard vert et aux lézards des murailles. Ces mêmes biotopes sont le refuge d'une avifaune riche et diversifiée. La nidification d'espèces patrimoniales d'affinité forestière y est présente. Citons celle du grosbec, du pic mar, du pic noir, de la mésange noire. Les coteaux plus ou moins buissonnants, les ourlets forestiers, les vergers et plantations de vallées sont le domaine de la chouette chevêche, du faucon hoberau, du rossignol philomèle entre autres.

2.3.2 La flore

Le patrimoine naturel offre une diversité de biotope en étroite relation avec la variété des types de paysages rencontrés.

La vallée de la Laize et ses affluents présentent une grande diversité biologique et faunistique dont la répartition est fortement influencée par la nature des sols, la présence de l'eau et le relief. Les prairies de fond de vallées sont colonisées par des essences hygrophiles telles que joncs, saules, bouleaux...

Les versants boisés sont peuplés de hêtres, chênes et châtaigniers, accompagnés d'aubépine, sureau et noisetier par endroit.

La forêt de Cinglais est l'une des plus importantes du département, elle abrite une très large variété d'essences et de variétés, c'est un patrimoine floristique majeur.

On note dans ce massif forestier une grande diversité végétale tant sur le plan des phanérogames que les bryophytes. Parmi les premières, on relève quelques espèces intéressantes dont l'isopyre faux-pigamon, espèce protégée au niveau régional.

Les essences dominantes sont les strates arborées (pin, marronnier, cèdre, séquoia, frêne, merisier, hêtre, chêne, bouleau, châtaignier), les strates arborées en haie (peuplier, orme, saule, platane, merisier, aulne, pommier) les strates arbustives en haie bocagère (noisetier, érable champêtre, houx, buis, sureau, prunellier, charme, aubépine, troène, églantier, if, viorne, millepertuis, potentilla) et les strates arbustives en haie d'habitations récentes (thuya, cyprès, laurier palme, rosier, lonicera, photinia, tamarix).

2.3.3 Le contexte végétal de la commune

Les haies jouent un rôle de protection des cultures, des animaux, des bâtiments. Elles limitent aussi le ruissellement, d'où une fonction antiérosive et hydraulique.

Les haies sont le résultat de plantations artificielles et répondent à des besoins liés à l'agriculture et à l'élevage. Leur entretien dépendait donc d'une nécessité qui a aujourd'hui, en partie, disparu.

L'intérêt des haies réside dans la régularité et la continuité du réseau qu'il constitue.

Il existe deux grands types de haies :

- Les haies bocagères liées aux contraintes agricoles. Elles sont composées d'essences indigènes (frênes, troènes, houx, charmes, hêtres) et sont très présentes sur la commune (territoire principalement à la culture),

- Les haies domestiques liées à l'habitat individuel ne jouent, en général, qu'un rôle de décoration et de dissimulation. Elles sont composées pour la plupart d'arbustes variés. Elles ont un rôle important sur la qualité des paysages bâtis et sur l'intégration paysagère des nouvelles implantations.

Au sein des secteurs urbanisés, plusieurs jardins d'agrément et espaces verts participent au contexte végétal.

Constat :

La richesse de patrimoine, classé et reconnu, présente un grand intérêt en termes de qualité paysagère et de diversité des espèces naturelles.

Enjeux :

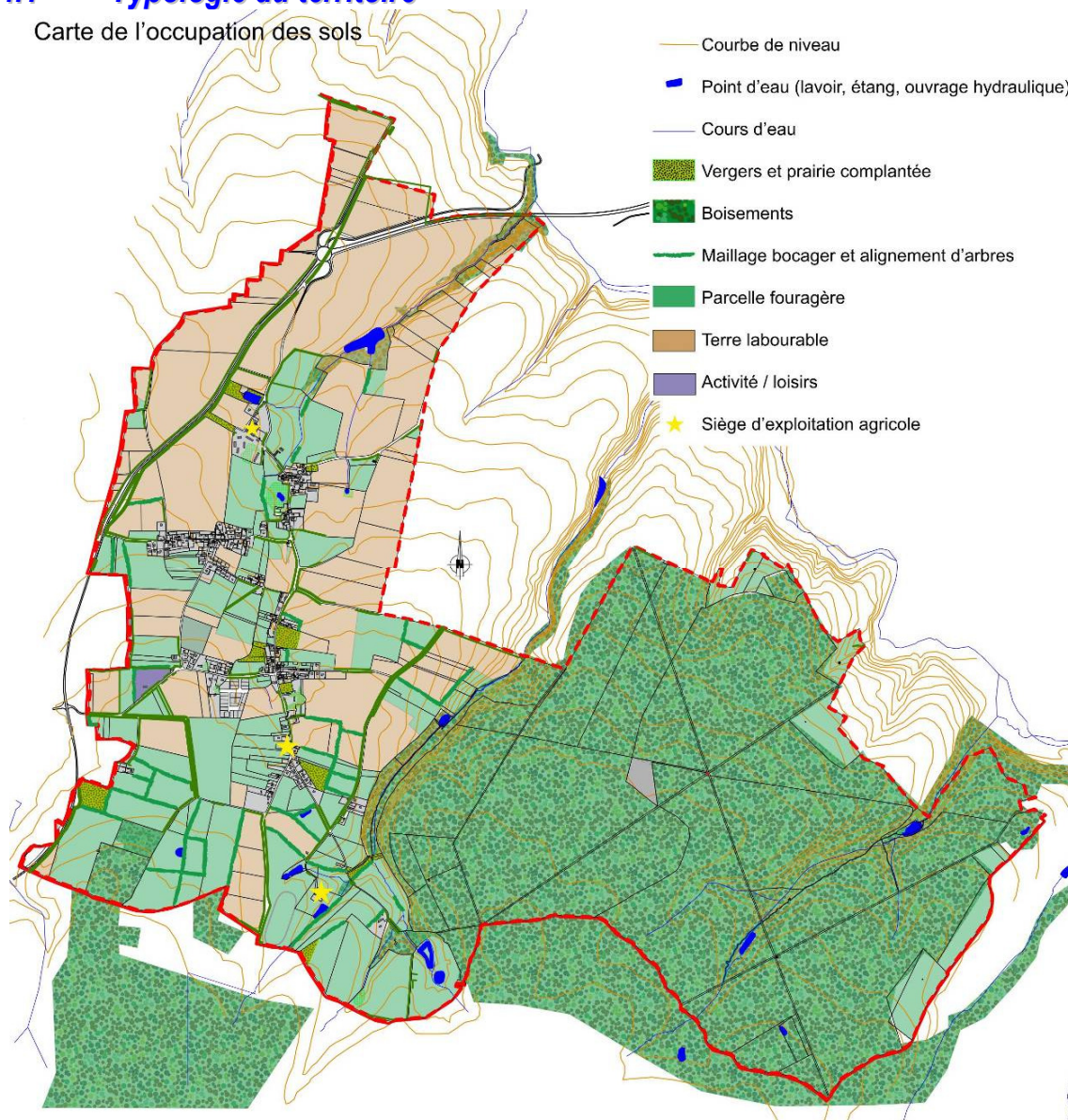
Les mesures de protection, de gestion et de valorisation de ces secteurs ne présentent pas de contrainte particulière. Ils nécessitent néanmoins une attention particulière pour maintenir et préserver ces milieux fragiles (ZNIEFF, Natura2000).

Les espaces boisés sont à préserver et à valoriser pour certains car ce sont des réservoirs biologiques importants.

2.4 Le site et le paysage

2.4.1 Typologie du territoire

Carte de l'occupation des sols

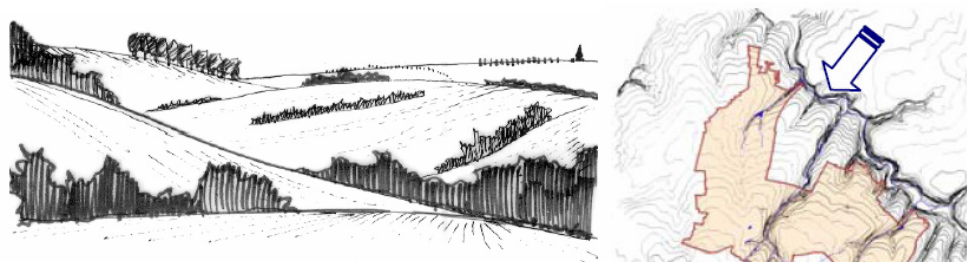


La commune présente un territoire rural et agricole. L'organisation du territoire est duel entre deux espaces, des espaces constitués de champs ouverts et d'autres typiques du bocage normand, prémices de la Suisse Normande :

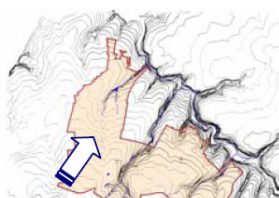
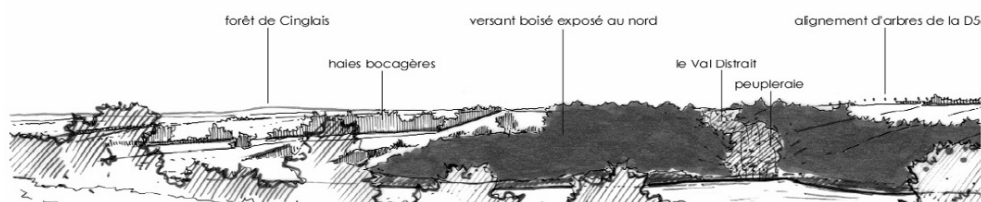
- les cultures céréalières se situent sur les zones aux reliefs les plus homogènes, relativement plats,
- les herbages recouvrent les zones plus escarpées et difficiles d'accès; ces espaces sont parfois en friche ou destinées à faire du fourrage,
- les vergers sont présents dans les hameaux; ils accompagnent les espaces bâtis et forment ainsi un lien visuel entre les maisons dans les dents creuses,
- Les jardins sont clos de murs ou entourés de haies; ces haies contribuent à renforcer l'image naturelle et rurale de la commune,
- les bois et forêts sont situés dans les espaces escarpés de part et d'autre du Val Distrait et, de façon dispersée, sur le plateau sous la forme de bosquets (le Champs du Hamel au sud de la commune), à l'est de la commune, et recouvrant près de la moitié de sa superficie, la forêt de Cinglais est un écosystème forestier complet.

2.4.2 Géométrie et lecture sensible du paysage

Le bocage normand : lignes courbes, espaces cloisonnés



VUE DEPUIS LA RIVE OPPOSÉE



**LE VAL DISTRAIT :
INFLEXION DES LIGNES VERS LE POINT LE PLUS BAS,
NAISSANCE D'UN TALWEG**



Le territoire de Boulon se situe, d'un point de vue géographique, à la transition entre le bocage de la Suisse Normande la plaine de Caen. Cette transition s'établit de part et d'autre de la vallée de la Laize, limite physique marquée et lisible entre ces deux entités paysagères.

Les paysages relevés

Des paysages ouverts, situés au nord de la commune, sont des caractérisés par l'absence de haies qui permet des vues lointaines. Généralement vouées à la culture céréalière, son aspect change au cours de l'année, du labour jusqu'à la moisson.



Le bocage, qui est situé au sud de la commune et dans les vallées de la Laize et de ses affluents, se construit selon des lignes courbes dans le cadre d'un relief vallonné. Il est ici souligné par les haies et les boisements situés au niveau des talwegs, ligne des points les plus bas, comme c'est le cas du Val Distrain ou encore à la Chapelle du Thuit. La profondeur du champ de vision est plus restreinte et les espaces fermés. Parfois, sur la partie bombée des terrains agricoles, (voir profil A), les vues sont lointaines vers le Nord. La vue plongeante fait basculer doucement le paysage du bocage vers celui de la plaine de Caen, ceci est particulièrement perceptible sur la RD n°562 en direction de Laize la Ville.



Les versants exposés au Nord sont construits selon un profil 'bombé' alors que le versant exposé au Sud est constitué par des lignes verticales prenant la forme d'abrupts et de falaises. L'espace est 'fermé' et l'horizon disparaît rapidement derrière les versants boisés qui l'encadrent. Les vallées des affluents accueillent des habitations, des jardins et des vergers encadrent traditionnellement les hameaux et le bourg.

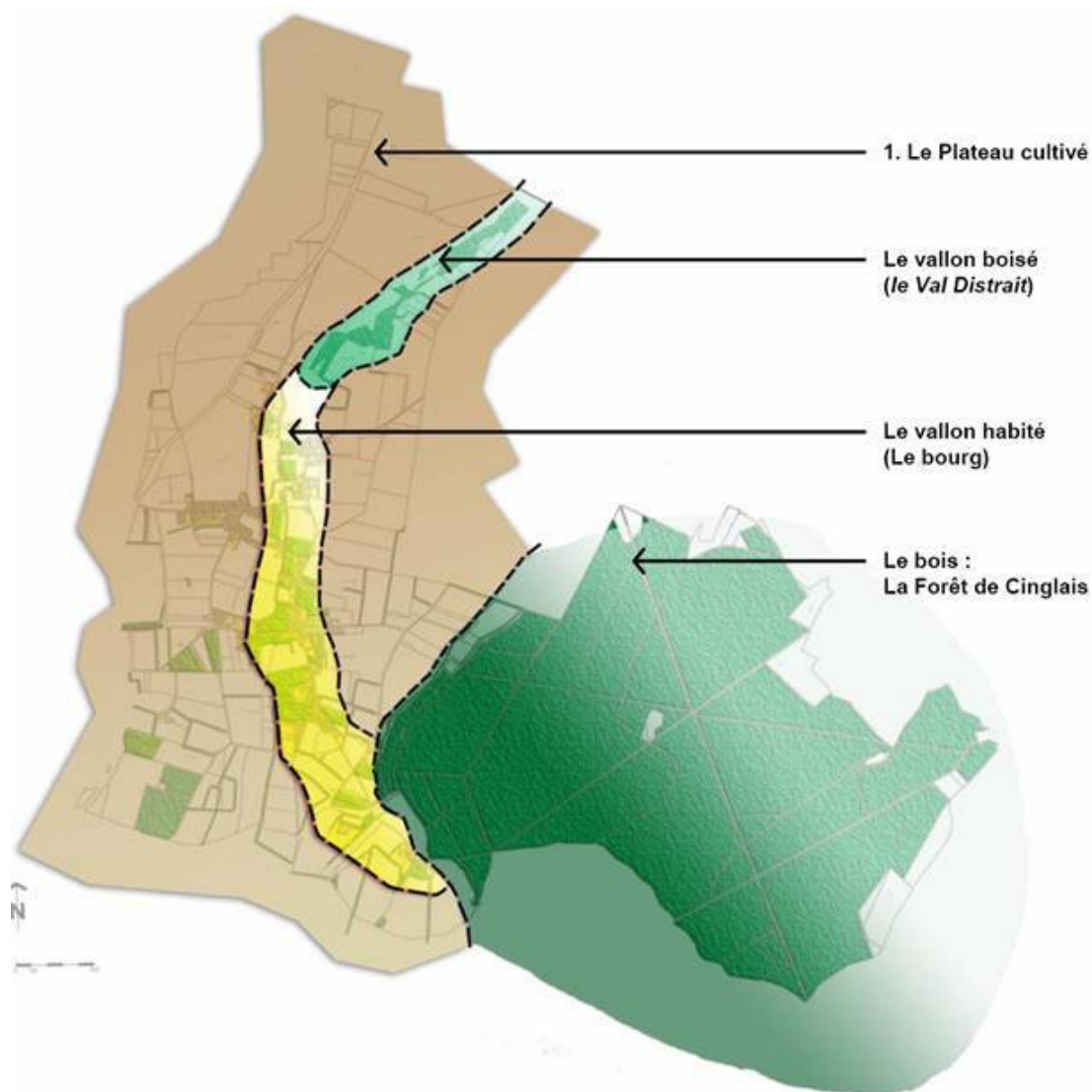


La forêt du Cinglais offre toute la gamme des paysages forestiers, des hautes futaies, des taillis impénétrables ainsi que des clairières rythment un écosystème qui donne l'effet d'une nature intacte.

2.4.3 Les entités paysagères

Le territoire présente des paysages assez variés, entre le plateau cultivé, le vallon central boisé puis urbanisé et la forêt du Cinglais. Quatre principales entités paysagères sont relevées sur la commune :

- le plateau cultivé,
- le vallon boisé (le Val Distrain),
- le vallon habité (le bourg),
- le bois : Forêt de Cinglais.



Le plateau cultivé



Cette entité paysagère se présente comme un espace principalement constitué de parcelles agricoles aux usages variés. Au Nord, les parcelles sont presque toutes cultivées en openfield, on trouve principalement de grandes cultures traditionnelles comme les céréales et les oléagineux. Larges et laissant passer la vue sur le versant opposé; elles ont les mêmes caractéristiques paysagères que la plaine de Caen avec des ondulations de terrain plus marquées. Au Sud de la commune, on rencontre de petites parcelles entourées de quelques haies.

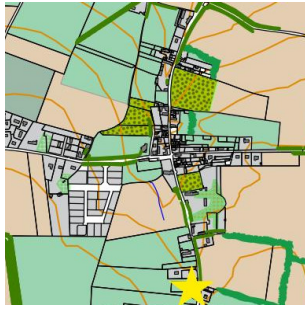
Le vallon boisé



Affluent de la Laize, le ruisseau du Val Distrait accueille les eaux de ruissellement et de drainage des parcelles agricoles situées en amont. Il constitue un cordon de végétation composé d'essences régionales (frênes, chênes, boulot, érables ...).

S'enracinant sur un sol pauvre, acide et peu épais, les arbres apparaissent chétifs et dépassent rarement 10mètres de hauteur.

L'état d'abandon, la pollution anthropique du site et le manque de gestion des boisements atténuent considérablement les qualités écologiques et paysagères du site.



Le vallon habité (le bourg)

Dans le prolongement du Val Distrain, les différents hameaux, regroupés en un seul cordon d'habitations plus ou moins lâche, constituent une entité paysagère particulière, notamment grâce aux haies et aux prés complantés. La vue déroulante qui est offerte permet de découvrir, au fur et à mesure, le village. L'ambiance bocagère prédomine et permet une transition entre les larges visions des champs cultivés au Nord vers le bois et le bocage au Sud.

Un sentiment d'intimité domine dû notamment à l'écran végétal de village et à la diversité des maisons, des parcelles...



Le bois : la forêt de Cinglais

La forêt de Cinglais est l'une des plus grandes du département ; cette entité paysagère représente près de la moitié du territoire de la commune.

Les bois, propriétés privées, ne sont pas accessibles, ils présentent cependant pour l'automobiliste sur le RD n°171 une belle impression forestière. Des chemins ruraux et chemins de randonnées permettent aux piétons de pouvoir circuler au sein de la forêt.

Le Vallon du Tourtous marque la lisière au Nord-Ouest avec la plaine cultivée.

Constat :

Le territoire communal présente une grande diversité de paysages dans un périmètre relativement restreint.

Les ambiances paysagères contrastent souvent brutalement.

Chaque entité paysagère correspond à une typologie géographique.

La commune est située dans un paysage de transition entre plaine de Caen et Bocage Normand : elle possède une grande diversité d'entités paysagères.

Enjeux :

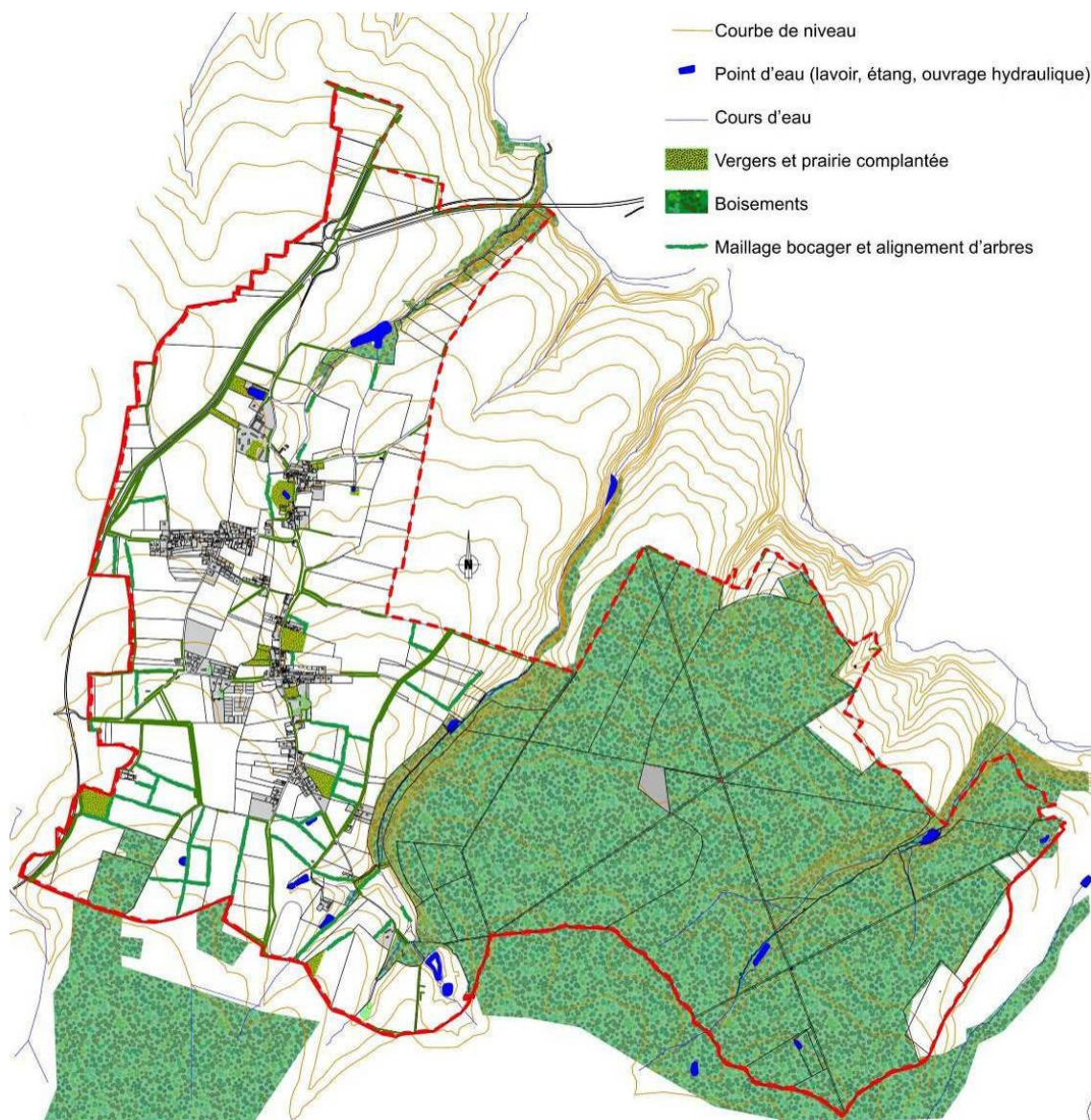
Préserver l'authenticité de chacun des paysages présents sur la commune.

Élaboration des propositions d'accompagnement paysager et végétal en rapport avec le paysage du site.

Intégrer les caractéristiques paysagères dans les modalités de développement de la commune.

Assurer un mode de développement spécifique à chaque ambiance paysagère.

2.4.4 Le maillage bocager



Les haies sont le résultat de plantations artificielles et répondent à des besoins liés à l'agriculture et à l'élevage. Elles délimitent des enclos pour les bêtes, et fournissent le fourrage nécessaire. Leur entretien dépendait donc d'une nécessité qui a aujourd'hui en partie disparue.

Les haies vives entourant chacune des parcelles du territoire au Sud de la commune créent un maillage irrégulier qui s'adapte aux contraintes du relief, et au réseau hydrographique. Il est ainsi directement lié à la géographie du territoire sur lequel il s'applique.

Les haies jouent également deux rôles essentiels pour la préservation des paysages :

- régulation de l'écoulement des eaux (division et absorption des trop-pleins d'eau),
- retenue des sols (protection contre le vent).

Constat :

Les haies constituent les prémices d'un bocage normand (au Sud)

Enjeux :

Gestion, entretien et promotion de ce patrimoine paysager.

2.4.5 Typologie et impact paysager

Il existe deux grands types de haies : les haies bocagères liées aux contraintes agricoles et les haies domestiques liées à l'habitat individuel.

Si le premier type recouvre différentes fonctions (délimitation, fourrage) et donne sa cohérence à tout un territoire, le deuxième ne joue en général qu'un rôle de dissimulation et de décor. A Boulon, il apparaît évident que l'impact visuel des haies est important notamment lors de l'approche du village. Le relief en légère dépression participe à l'ambiance d'écrin végétal protecteur (vents) que joue le maillage aujourd'hui. Depuis le plateau (entrées Ouest et Nord), les haies bocagères et les rares haies domestiques, situées en bordure des axes, jouent un rôle plus décisif sur la qualité des paysages rencontrés.

Les haies bocagères



Constituées de végétaux indigènes (érables, frênes, chênes,...), leurs implantations et leurs formes sont variées. Elles bordent la plupart des chemins ruraux et traversent les prairies. Elles peuvent être plantées sur talus ou en contrebas de pente, libres ou taillées, hautes ou basses.

Ces différentes configurations créent des situations paysagères sans cesse renouvelées.

Elles bouchent, cadrent ou filtrent les vues du premier plan. Elles créent des horizons boisés en se mêlant aux lisières.

En milieu humide, les haies sont formées par des massifs de saules et d'aulnes (petite aulnaie dans le haut du Val Distrait).

Les haies domestiques



Elles sont en majorité constituées de résineux qui ont l'avantage de pousser plus vite et de créer des rideaux opaques.

Ces résineux ont peu d'intérêt : l'acidité de leurs épines bloque les processus de développement d'une vie biologique et ils supportent mal la taille.

Les haies mono spécifiques sont à déconseiller car, si elles paraissent légitimes pour « être chez soi », elles sont sujettes plus facilement à des attaques de parasites.

2.4.6 Impact des haies et des types d'implantation sur le paysage

La réussite d'un nouveau programme de construction dépend à la fois de la qualité des bâtiments (matériaux, formes, couleurs), de leur implantation (rattachement au tissu existant, bonne exposition aux vents et au soleil, impact visuel contrôlé) et des soins apportés aux clôtures qui interviennent directement sur la qualité de l'espace public limitrophe.



Le long de la RD n°238 qui traverse le village de Boulon, les haies continues, libres et hautes se mêlent au développement des arbres des jardins, des vergers et des murs.

Elles sont assimilables à des lisières.

L'habitat datant de plusieurs décennies bénéficie de grandes parcelles. Il est implanté en retrait de la route.

Dans les hameaux « Les Rues » et « La Chapelle », les haies ont tendance à être strictement taillées et opaques, marquant clairement la limite privé-public. Les arbres d'ornement émergent (peuplier, prunus, cerisier) derrière ces rideaux. La voie dispose de plates-bandes enherbées faisant office de trottoirs.



Le long du stade, derrière la petite chapelle, la haie rideau tranche singulièrement avec le bocage.

Elle présente plusieurs inconvénients majeurs :

- bloquer les vents (au lieu de les freiner) et provoquer des tourbillons à l'arrière de celles-ci,
- banaliser l'entrée du bourg.

Le traitement des voies, bas-côtés, clôtures, jardins et habitations s'associent en de multiples combinaisons dans le bourg et les hameaux donnant à ces espaces résidentiels et à la commune un cachet spécifique.

Constat :

Les différents types de haies correspondent à des fonctions spécifiques

Les haies, associées au traitement des bas-côtés et de la voirie ont un rôle décisif sur la qualité des espaces publics.

Les haies domestiques sont indissociables du mode d'implantation de l'habitat.

Enjeux :

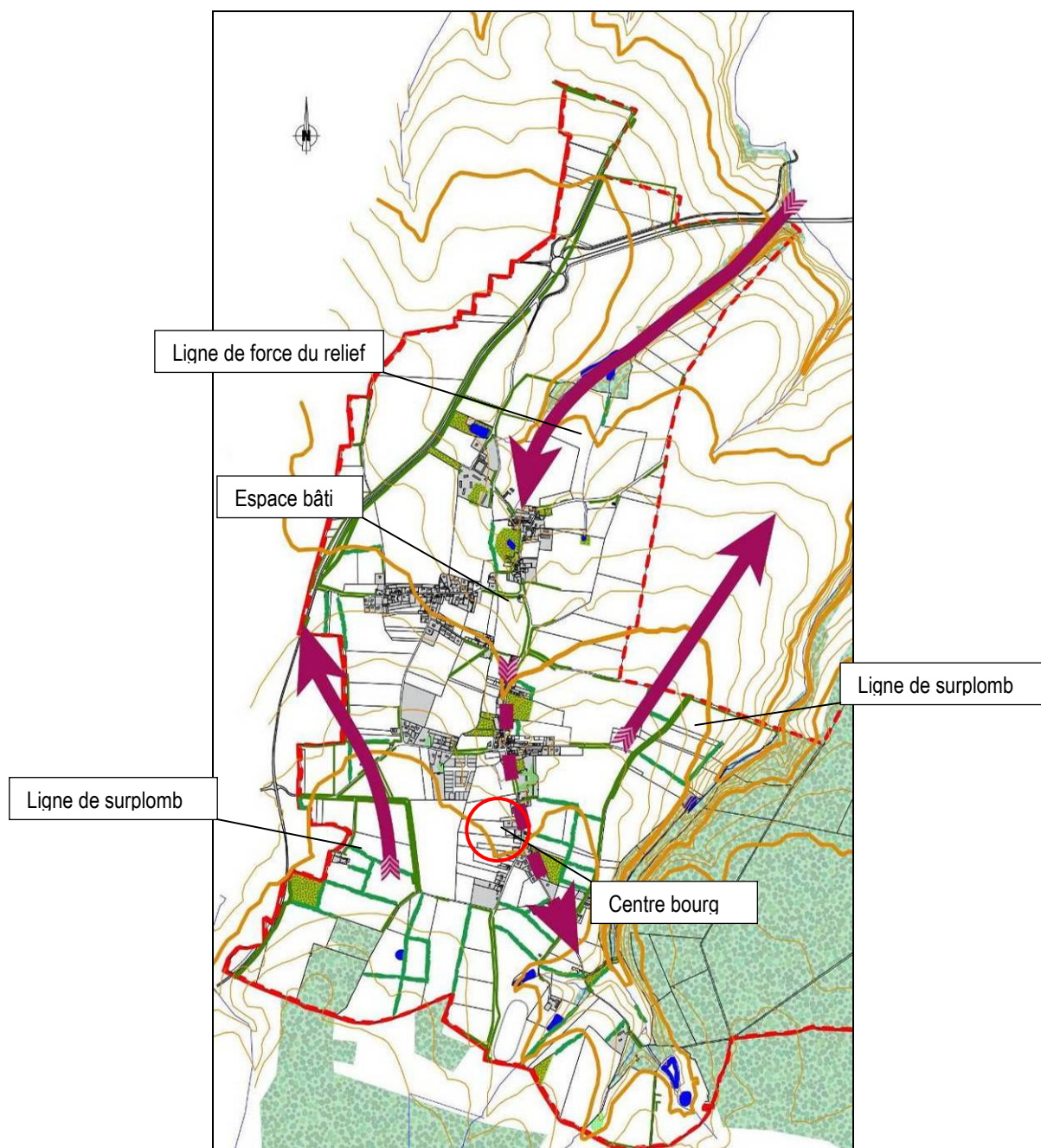
Diversifier les types de haies, éviter les haies de conifères et les haies mono spécifiques.

La gestion équilibrée de la qualité des espaces publics et privés lors de tout nouveau programme de construction.

2.4.7 Les bassins visuels

La configuration du territoire de Boulon est particulièrement sensible sur le plan de sa qualité visuelle: sa position sur le plateau dominant la vallée du Laize. L'implantation de son bâti dans les replis du talweg du Val Distrait et les caractéristiques dominantes du sol font sa particularité.

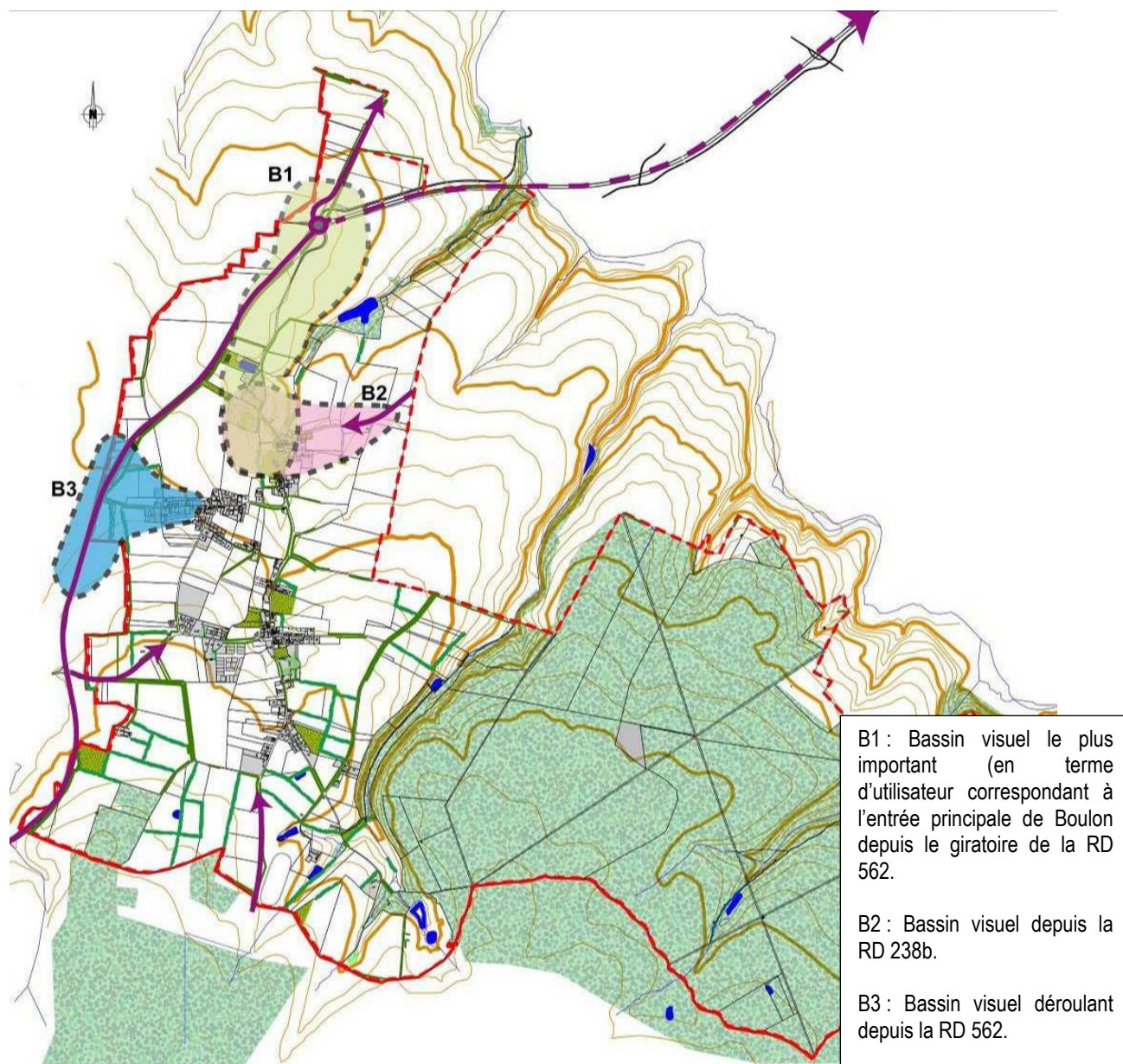
Les grandes lignes du relief



Implantation des secteurs construits et habités dans le repli du talweg.

La notion de bassin visuel apporte un regard croisé sur les différentes composantes relevées dans l'état initial de l'environnement de la commune.

Bassins visuels de la commune

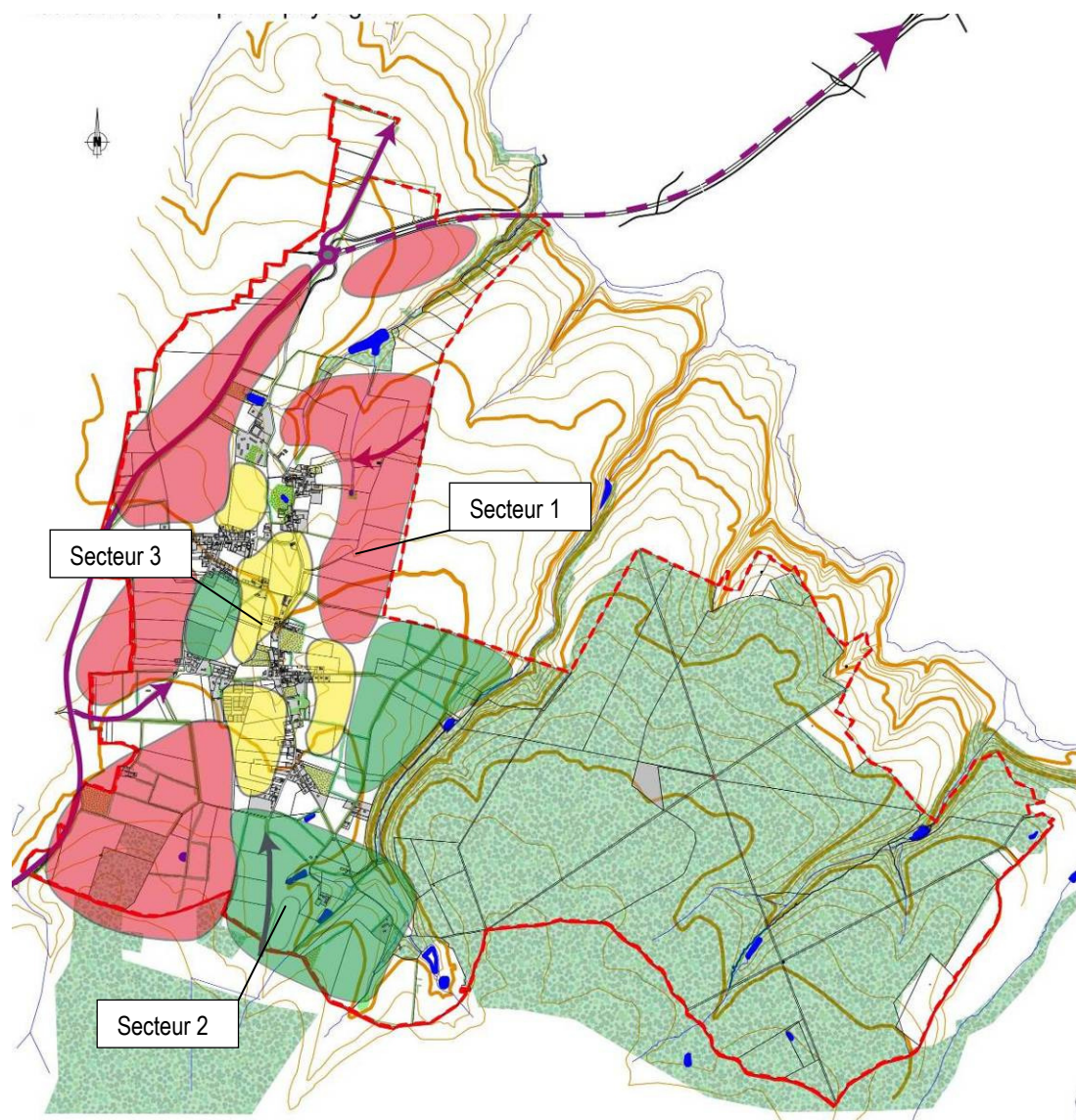


La carte des bassins visuels fait ressortir des secteurs sensibles qui ne permettent cependant pas d'appréhender le village dans son ensemble, mais de le découvrir en vision déroulante.

Le développement du bourg, en continuité du talweg, conduit à déterminer les secteurs de développement les plus judicieux au regard :

- de la proximité du bourg,
- de leur desserte,
- de leur pertinence cartographique,
- de leur impact visuel.

Les secteurs d'impacts paysagers :



- Secteur 1 : secteurs à enjeux paysagers forts / importants (risques visuels),
- Secteur 2 : Secteurs à enjeux paysagers moyens,
- Secteur 3 : secteurs favorables au développement urbain ; impacts paysagers et visuels faibles.

Les façades Nord et Sud-Ouest sont les plus exposées à des risques paysagers importants. Le développement du bourg sur ces secteurs modifierait considérablement les caractéristiques visuelles de la commune tant en en ligne d'horizon qu'en terme de silhouette. L'entrée Nord est, par ailleurs, la plus utilisée du bourg.

Les secteurs Sud et Sud-Est, bordiers de la forêt, présentent des impacts paysagers moindres. Ils sont cependant incompatibles avec les espaces agricoles et les herbages. Ils bénéficient de la présence forte des massifs boisés.

Cet impact visuel moyen est dû notamment à une contrepente et permet, avec certaines précautions, un développement prudent.

Quelques interstices limités dans le village bénéficieront d'un environnement bâti qui facilitera l'intégration de nouvelles constructions en apportant un soin particulier aux façades et au traitement des limites de parcelles (murs / haies conservés...), dans la continuité existante du bâti.

Constats :

L'organisation globale de la commune est classique ; le bourg et les hameaux sont dans un léger creux d'un talweg, celui du ruisseau du Val Distrain, à l'abri des vents dominants ; le maillage bocager qui l'accompagne se développe sur la partie Sud de la commune.

Enjeux :

Outre quelques dents creuses du tissu urbain du village où l'impact paysager est le moins fort il convient de préparer ces futures urbanisations par des dispositifs paysagers forts et volontaristes pour intégrer la notion de développement durable et conserver le caractère rural du village.

2.5 L'organisation urbaine et le foncier

Le bâti dans la commune est largement composé de construction ancienne, avant-guerre, dans des modes de construction traditionnel en Normandie. Les constructions plus récentes se situent en continuité du bâti traditionnel, en particulier le long de la RD n°238, au hameau de « La Chapelle », à l'ouest de la rue du Mal Pas et Rue Godet. On peut distinguer 2 types de bâtis récents qui n'ont pas les mêmes caractéristiques visuelles : le bâti d'après-guerre lors de la reconstruction et le bâti le plus récent qui date du phénomène de rurbanisation.

La commune de Boulon s'est engagée dans une démarche pour devenir « village de caractère » afin de mettre valoriser son paysage et son patrimoine bâti. Les constructions récentes présentent des aspects bien différents des habitations traditionnelles :

- les pentes des toits sont plus inclinées,
- les ouvertures sont irrégulières et plus larges que dans le bâti ancien,
- la couleur des enduits utilisés, jaune, blanc cassé contraste avec la pierre à nue,
- l'implantation du bâti au centre des parcelles et le découpage parcellaire géométrique,
- l'accompagnement végétal par des haies mono spécifiques,
- l'implantation du bâti sur sous-sol à demi enterré.

Le bâti ancien, traditionnellement en pierre, se localise principalement le long de la RD n°238 qui traverse la commune du Nord au Sud ainsi qu'au hameau « Les Rues ».

L'habitat présent sur la commune de Boulon est relativement bien intégré malgré les différences notées ci-dessus ; le plateau cultivé ne présente pas de contrainte majeure pour de nouvelles implantations mais risque de dénaturer la silhouette de village.



Bâti ancien en pierre



Bâti de l'après-guerre

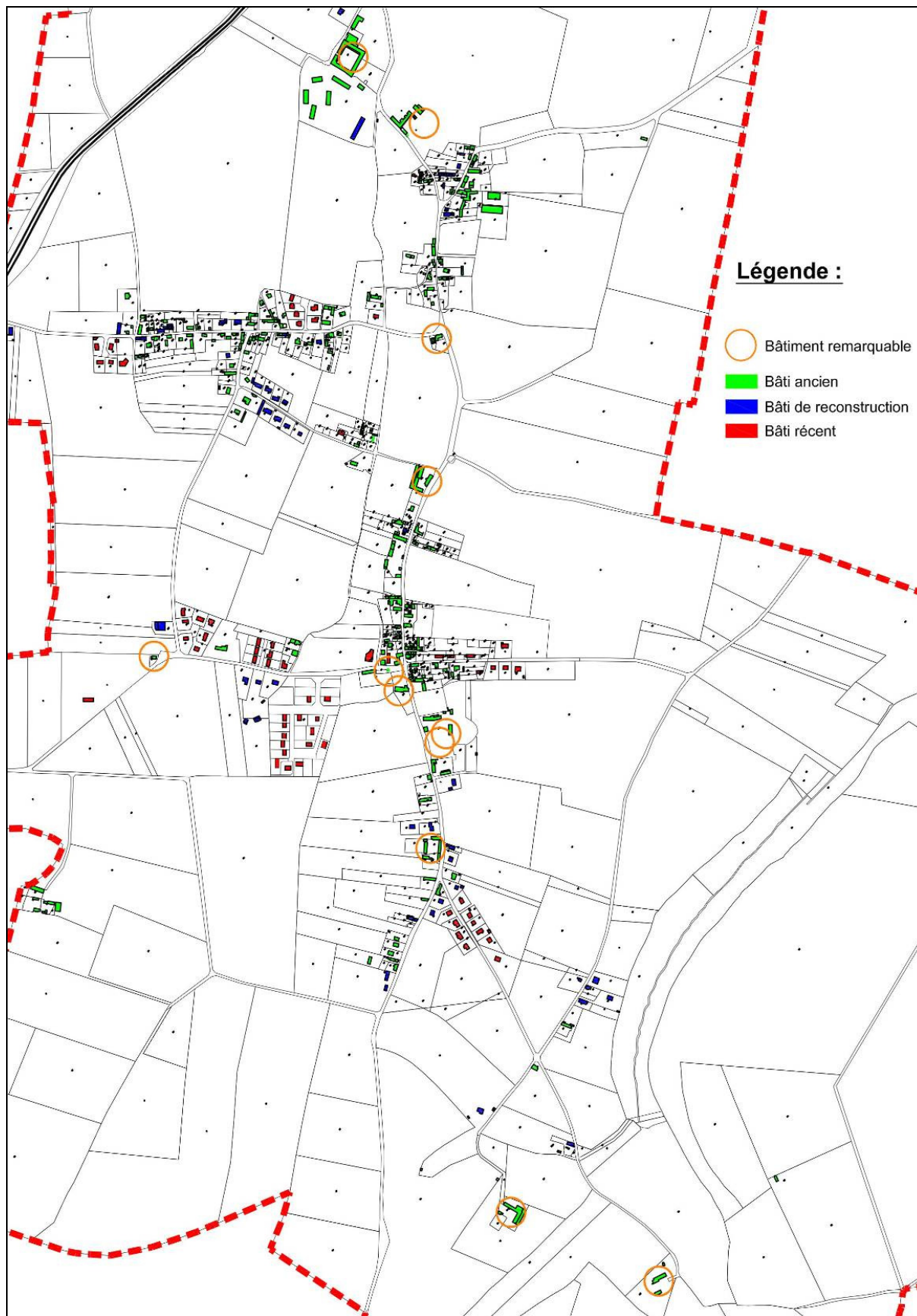


Bâti récent

Quelques petites opérations dans les interstices du village (voir chapitre 1.34-3) en prenant soin de conserver l'âme et le caractère rural (murs de jardins et haies bocagères dans l'alignement...) est envisageable.

La carte suivante localise les différents types de bâti sur la commune ainsi que l'ensemble des bâtiments remarquables tels que les corps de ferme, les deux lavoirs, la tour de bâtisse (XVIIème siècle), l'église, l'ancien presbytère et ses jardins, la chapelle Notre Dame de Lourdes, la chapelle du Thuit et son Château et le château.





Les parcelles construites sont organisées suivant un axe Nord-Sud, dans le prolongement du talweg du Val Distrait.

Le centre bourg se situe au croisement de la RD n°238 et de la RD n°238a ; les équipements publics y sont concentrés et regroupés.

Le développement récent du bourg s'est organisé le long de l'axe principal dans une implantation traditionnelle (à l'abri des vents d'ouest). Le tissu urbain est composé de parcelles disparates et très variées, orientées vers les axes de circulation. Les quelques maisons récentes et leurs parcelles plus géométriques (et banales) ont constitué un hameau tout en longueur autour des axes de circulation.

2.5.1 Murs et portails de caractère

La commune de Boulon possède de nombreux pans et alignements de murs ainsi que des portails d'entrée, dans ses caractéristiques paysagères. Dans le cadre du PLU, la municipalité souhaite conserver et protéger son patrimoine paysager bâti. En effet, dans une démarche qualitative, Boulon a fait une demande pour être classifié en tant que « village de caractère ». C'est ainsi que des portions de murs anciens (comprenant les portails) ont été répertoriées sur le plan d'ensemble communal afin de les protéger au niveau de la loi paysage au même titre que les haies et arbres remarquables.



2.5.2 Corps de ferme remarquables

Les murs de pierres, les bâtiments en longueur, caractérisent les corps de ferme anciens présent sur la commune, les haies et arbres de hauts jets façonnent une image naturelle de l'espace qui les environne.



2.5.3 *La mise en relation urbaine progressive*



L'Église



La Mairie



Le lavoir, les ruelles et la salle des fêtes

2.5.4 *Les bâtiments agricoles*

Habillage bois et haie d'accompagnement qui ne cherchent pas à cacher le bâtiment.



2.5.5 Chapelles et ruines



2.5.6 Maisons de village



2.5.7 Maisons récentes, pavillons et lotissements



2.5.8 L'organisation des fonctions urbaines

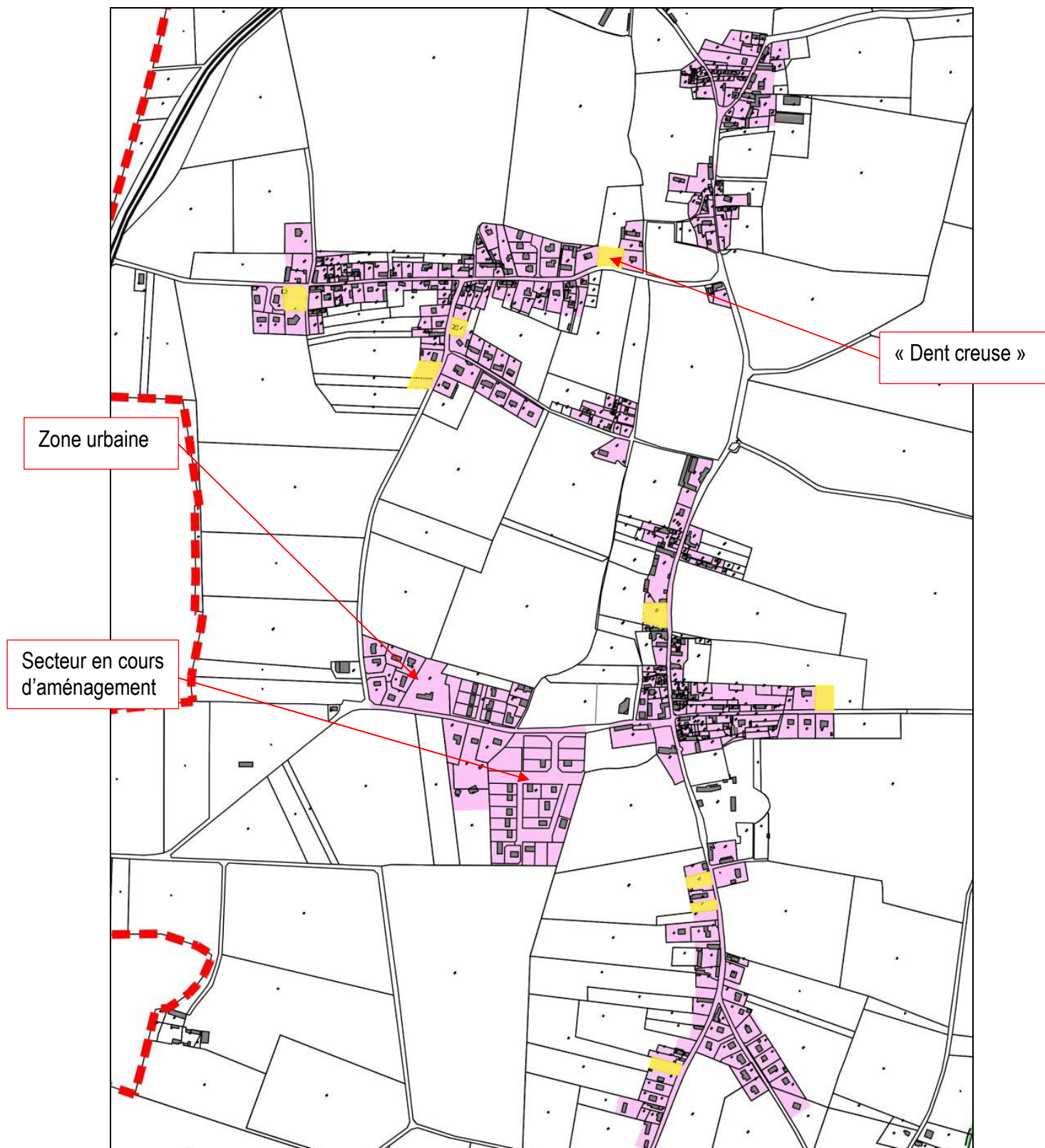
L'organisation actuelle de la commune permet d'assurer une cohabitation satisfaisante entre les activités et l'habitat. En veillant à la bonne cohabitation des usages, la municipalité souhaite encourager la diversité des fonctions urbaines et rurales sur son territoire (L.121-1 du CU étendu suite au Grenelle 2).

Elle a amorcé cette action en créant la boulangerie.

Elle souhaite proposer davantage de services et commerces aux populations résidentes ou de passage.

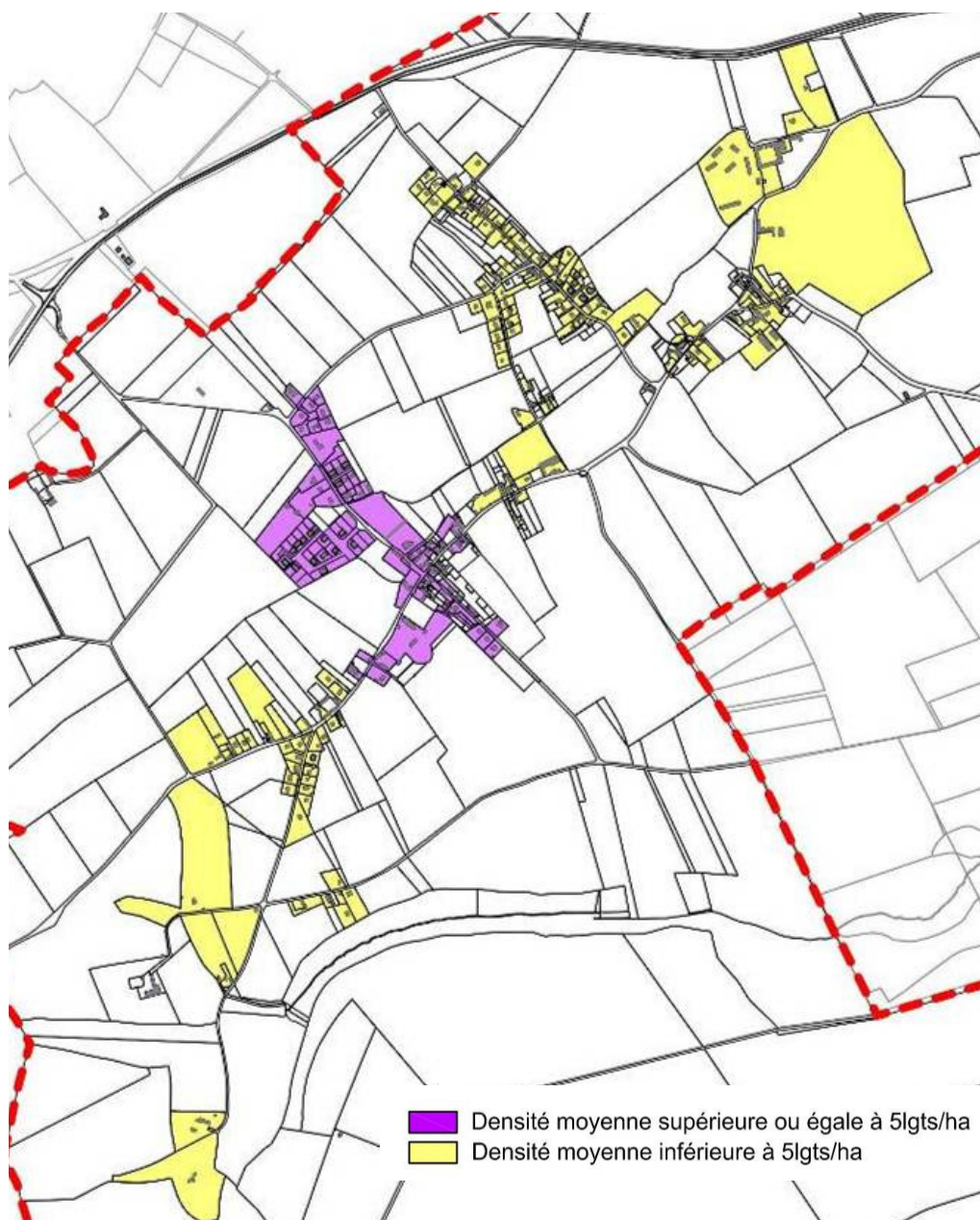
2.5.9 La densité urbaine et les « dents creuses »

La densité urbaine sur la commune de Boulon est assez aérée. La municipalité souhaite garder ce type de tissu urbain. L'analyse des « dents creuses » dans les différents espaces urbains fait ressortir le peu d'espaces libres qui permettront de compléter le maillage urbain. Le recensement des « dents creuses » montre une capacité d'environ un hectare disponible à l'urbanisation future.



2.5.10 La consommation foncière communale :

La carte, ci-après, montre le bilan de la consommation foncière sur la commune de Boulon. En 2012, on comptabilise environ 84ha de surfaces consommées et artificialisées. Ces espaces sont constitués de terrains comprenant une construction ainsi que les surfaces de voiries et de parkings. La densité urbaine fait ressortir deux types d'espaces urbanisés. Le premier représente le bourg avec une densité moyenne de 5.4 logements par hectare et le second est constitué par les différents hameaux présents sur la commune, qui comprennent une densité de 3.1 logements par hectare. La densité urbaine totale boulonnaise par rapport au nombre d'hectares consommés d'environ 2.8 logements par hectare.



Constat :

*Une organisation essentiellement le long des axes existants.
La présence d'un patrimoine bâti de qualité et aéré.*

Enjeux :

*Prendre en compte les « dents creuses »
Préserver et mettre en valeur les éléments du patrimoine bâti*

3 La justification des choix pour établir le projet d'aménagement et de développement durable

3.1 Les dispositions nationales

Monsieur Le Préfet du Calvados rappelle les éléments suivants :

« La loi n°2000/1208 du 13 décembre 2000 dite « loi Solidarité et Renouvellement Urbains » a modifié le Code de l'Urbanisme pour permettre d'élaborer des documents mettant en cohérence les différentes politiques (urbanisme, habitat, déplacements, implantations commerciales...) ».

Dans ce nouveau contexte juridique, le P.L.U. constitue un document stratégique et opérationnel qui doit exprimer le projet de la commune. Élaboré à l'issue d'un diagnostic, il devra exprimer le projet d'aménagement et de développement durable de la collectivité respectant les principes posés à l'article L 121.1 du Code de l'Urbanisme modifié par l'article L 123.12 permettant d'assurer :

« 1) L'équilibre entre :

- a) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;
- b) L'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
- c) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables.

1 bis) La qualité urbaine, architecturale et paysagère des entrées de ville ;

2) La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs en matière d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que des équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements et de développement des transports collectifs ;

3) La réduction des émissions de gaz à effet de serres, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, et la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature. »

De même le document devra être élaboré dans le respect des dispositions de l'article L.110 du Code de l'Urbanisme modifié par l'article 8 de la loi 2009-967.

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Chaque collectivité publique en est le gestionnaire et le garant dans le cadre de ses compétences. Afin d'aménager le cadre de vie, d'assurer sans discrimination aux populations résidentes et futures des conditions d'habitat, d'emploi, de services et transports répondant à la diversité de ses besoins et de ses ressources, de gérer le sol de façon économe, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de réduire les consommations d'énergie,

d'économiser les ressources fossiles, d'assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques, ainsi que la sécurité et salubrité publiques et de promouvoir l'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales et de rationaliser la demande de déplacements, les collectivités publiques harmonisent, dans le respect réciproque de leur autonomie, leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace. Leur action en matière d'urbanisme contribue à la lutte contre le changement climatique et à l'adaptation à ce changement. »

Par ailleurs, Monsieur le Préfet indique que le Plan Local d'Urbanisme (PLU) doit être compatible avec :

- Le SDAGE Seine Normandie, en application de l'article L.212-1 du Code de l'Environnement,
- Le SAGE Orne aval et Seules, suivant l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme,
- Les orientations de la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'Estuaire de la Seine approuvée le 10 juillet 2006, par application de l'article L.111-1-1 du Code de l'Urbanisme,
- Le SCoT Caen Métropole, conformément à l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme.

3.2 Les dispositions locales

3.2.1 Le SDAGE Seine Normandie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe, pour une période de six ans, les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux (article L.212-1 du Code de l'Environnement) à atteindre dans le bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

Cette gestion prend en compte les adaptations aux changements climatiques (article L.211-1 du Code de l'Environnement) et la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole (article L.430-1 du Code de l'Environnement).

Introduits par la loi sur l'eau de 1992, qui a conduit à l'adoption du premier SDAGE en 1996, le contenu et la portée juridique du SDAGE ont évolué pour faire du présent schéma le plan de gestion du district hydrographique de la Seine au sens de la directive cadre sur l'eau de 2000. Cette dernière prévoit, pour chaque district hydrographique européen, la réalisation d'un plan de gestion qui fixe des objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau du bassin (portions de cours d'eau, plans d'eau, eaux souterraines, eaux côtières et eaux de transition) et définit les conditions de leur réalisation.

Ce plan de gestion est accompagné d'un programme de mesures, qui énonce les actions pertinentes, en nature et en ampleur, pour permettre l'atteinte des objectifs fixés.

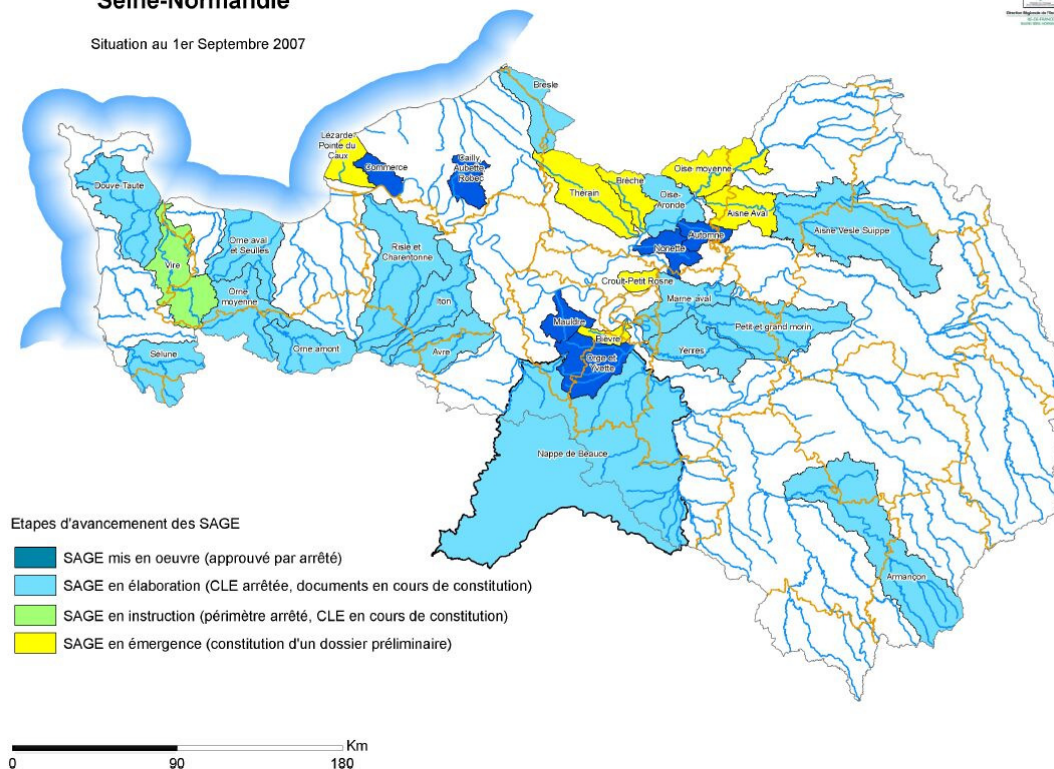
Table des dispositions susceptibles de concerner la commune : (liste non-exhaustive)

- Privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales,
- Protéger les milieux aquatiques des pollutions par le maintien de la ripisylve naturelle ou la mise en place de zones tampons,
- Préserver les espaces à haute valeur patrimoniale et environnementale,
- Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme,
- Prendre en compte les zones inondables dans les documents d'urbanisme.

Le détail des dispositions citées ci-avant est consultable sur le site internet de l'Agence de l'Eau Seine Normandie : www.eau-seine-normandie.fr.

Avancement des SAGE dans le bassin Seine-Normandie

Situation au 1er Septembre 2007



Carte de l'état d'avancement des SAGE - www.eau-seine-normandie.fr

3.2.2 Le SAGE Orne aval et Seullès et le SAGE Orne moyenne

La commune de Boulon se situe dans sa majeure partie dans le périmètre du SAGE Orne moyenne, la partie restante est dans le SAGE Orne aval et Seullès. Le SAGE Orne aval et Seullès a été approuvé le 18 Janvier 2013 et le SAGE Orne moyenne, le 12 Février 2013. Ces outils servent à définir les enjeux et objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau et la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006.

Les enjeux :

- Restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et préserver le patrimoine des milieux aquatiques,
- Gérer les débits des cours d'eau en période d'étiage,
- Reconquérir la qualité des eaux souterraines et superficielles destinées à l'alimentation en eau potable
- Sécuriser l'alimentation en eau potable,
- Limiter l'exposition des zones urbaines aux inondations par une gestion globale du bassin,
- Préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles pour maintenir les activités économiques,
- Limiter les risques sanitaires pour les activités de loisirs,
- Concilier durablement la pratique de la pêche, du canoë kayak et la protection des milieux aquatiques,
- Concilier l'aménagement du territoire avec les potentialités de la ressource et du milieu.

Les quatre objectifs du SAGE :

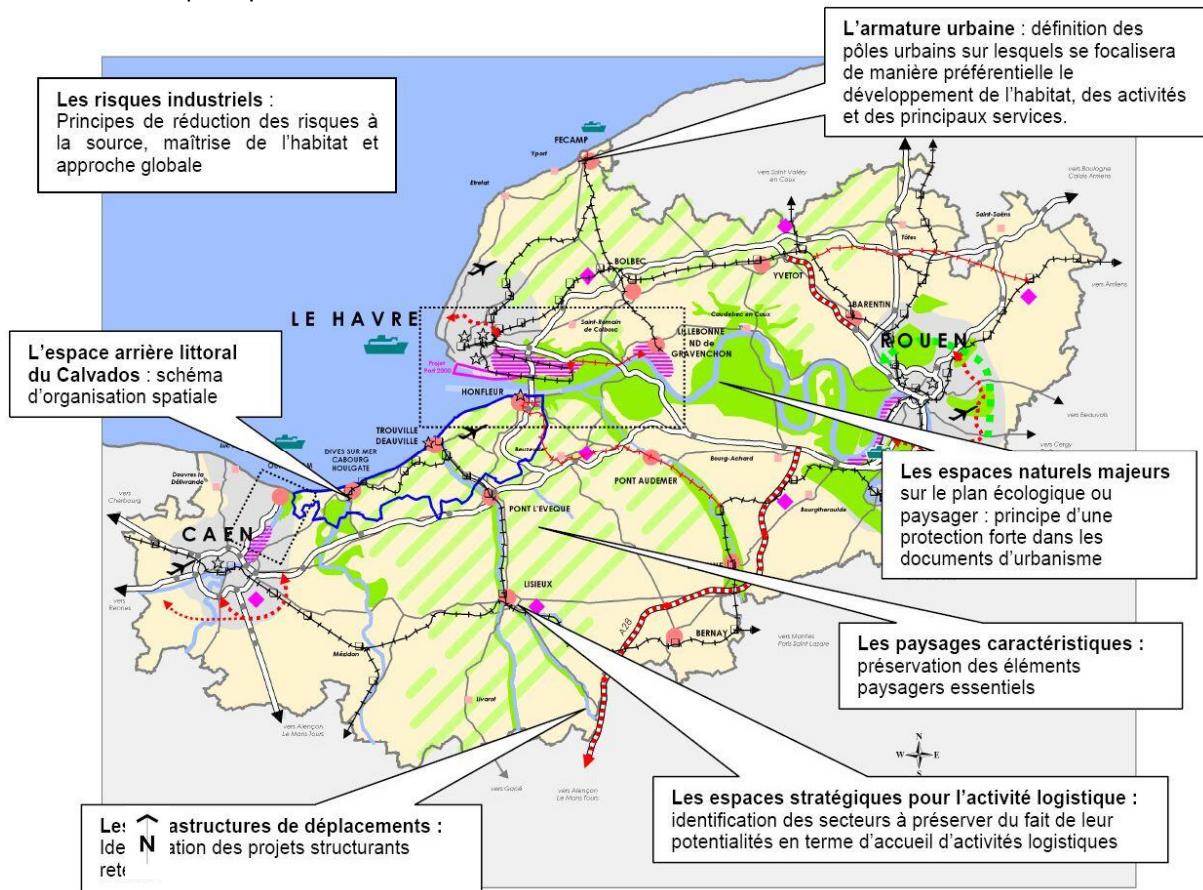
- Préserver et mieux gérer la qualité des ressources en eau,
- Assurer un équilibre quantitatif entre les prélèvements et la disponibilité de la ressource en eau,
- Agir sur l'hydromorphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique,
- Limiter et prévenir le risque d'inondations.

3.2.3 La DTA de l'Estuaire de la Seine

La Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'Estuaire de la Seine a été approuvée le 10 juillet 2006. Les orientations générales pour le secteur concerné font état d'une préservation des éléments paysagers essentiels.

Les objectifs, ainsi que les orientations, de la DTA sont intégrés dans le SCoT Caen Métropole. Quelques objectifs de la DTA sont listés ci-dessous de manière non-exhaustive :

- Préserver et mettre en valeur le patrimoine naturel et les paysages,
- Prendre en compte les risques,
- Mettre en valeur les grands ensembles naturels et paysagers caractéristiques de la Normandie,
- Ménager l'espace en promouvant des politiques d'aménagement tournées vers des politiques de renouvellement urbain,
- Améliorer les échanges et déplacements de personnes,
- Mettre en valeur les éléments caractéristiques des paysages ruraux normands,
- Prévenir les risques,
- Organiser l'urbanisation,
- Conduire une politique foncière.



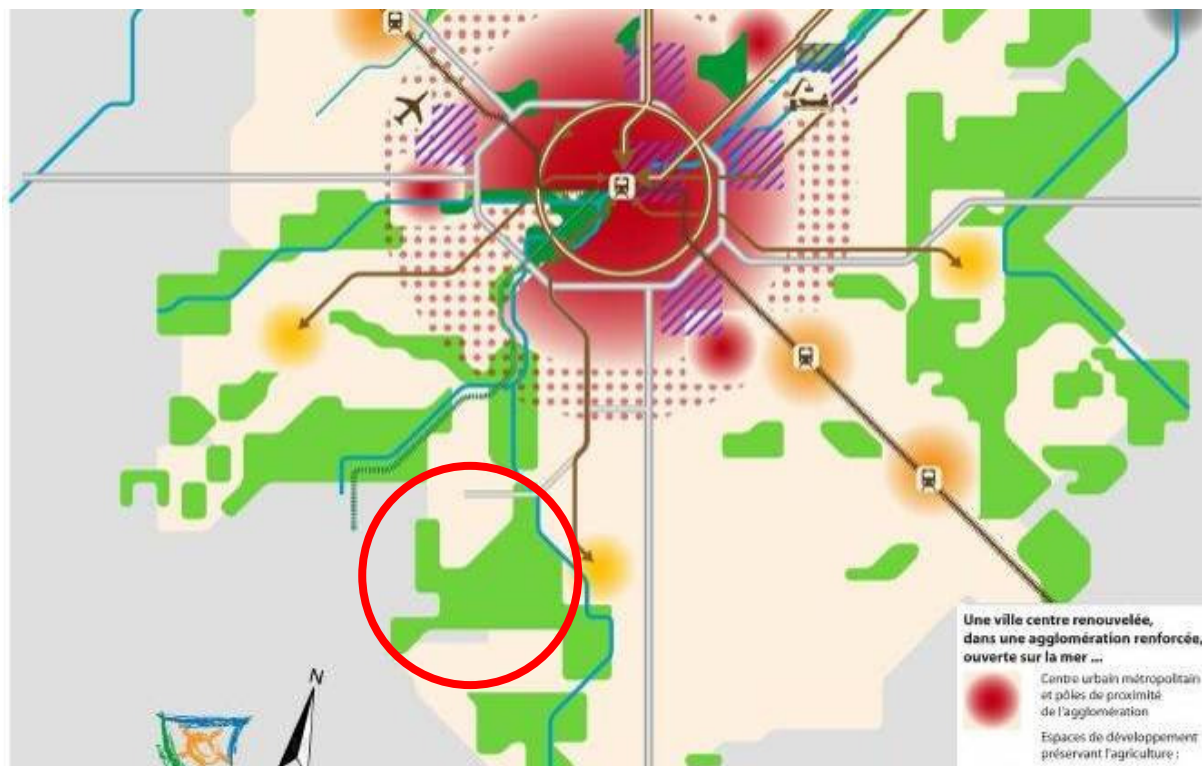
DTA de l'estuaire de la seine : www.haute-normandie.pref.gouv.fr

3.2.4 Le SCoT Caen Métropole

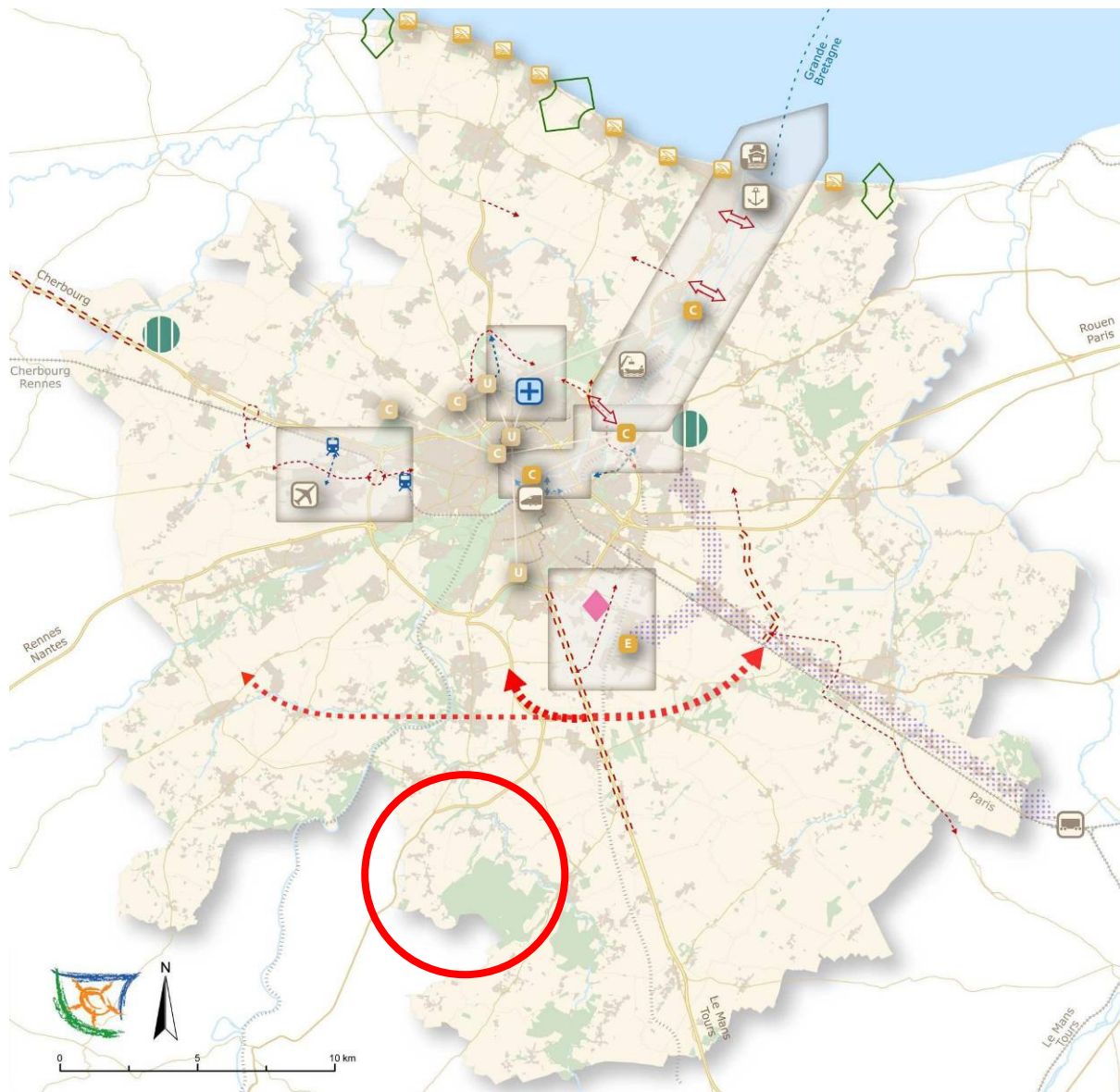
Le SCoT Caen Métropole regroupe un bassin de vie de 330 000 habitants répartis dans la communauté d'agglomération Caen la mer, 10 communautés de communes dont Cœur de Nacre et 9 communes hors communauté. Le SCoT de Caen Métropole a été approuvé le 20 Octobre 2011, il est exécutoire depuis Février 2012.

Les dispositions du SCoT	Leur impact sur la commune de Boulon
1/ le PADD	
Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable	
<i>Les 3 principes</i>	
Donner la priorité aux modes de déplacement alternatifs à l'automobile	Prise en compte de la desserte multimodale de la commune et des zones de développement (aménagement, cyclistes, liaisons douces....)
Polariser le développement	Vocation résidentielle de la commune intégrée avec la périurbanisation.
Porter l'ambition architecturale et urbanistique dans l'ensemble du territoire Les projets d'aujourd'hui feront le patrimoine de demain La valorisation du patrimoine existant vecteur de l'hospitalité urbaine	Protection des édifices et plantations remarquables (haies et arbres) assurée par une identification au titre de la loi paysage.
<i>Les 4 orientations thématiques</i>	
Les grands équilibres spatiaux	Prise en compte de la trame verte et bleue par un classement en zone N. L'intégrité et la pérennité des exploitations agricoles sont préservées.
La compétitivité comme préalable	Aucune action spécifique ne concerne la commune
La nature préservée comme cadre de vie privilégié	La fonction résidentielle et le caractère paysager rural sont associés dans les futurs développements.
Une nouvelle mobilité pour un nouveau mode de développement	Amorce de création de nouveaux services (boulangerie). Liaisons non automobile vers le bourg et vers Fresney identifiées.
2/ Le DOG	
Le Document d'Orientations Générales	
L'adéquation de l'aménagement avec la ressource en eau et la préservation du milieu	Prise en compte les besoins en eau potable.
La maîtrise du ruissellement	Gestion des eaux pluviales et limitation des débits de fuite prévues au règlement.
Préservation de la biodiversité	Continuité de la trame verte et bleue assurée par un classement en zone N. Protection des espaces naturels et aménagement d'un espace humide central.
Usage du sol dans les espaces récréatifs	Des dispositions réglementaires spécifiques pour ces secteurs seront intégrées
Privilégier le renouvellement et la mutation des espaces urbanisés	Les « dents creuses » seront comblées et certains bâtiments réhabilités. Les extensions urbaines en continuité des zones urbanisées seront limitées.

Dispositions applicables aux communes de l'espace rural ou périurbain concernées	Un développement modéré et économe sera assuré.
Préserver les espaces productifs agricoles	Une analyse de la viabilité des exploitations a été faite et l'emprise sur l'espace agricole sera limitée.
Dispositions applicables aux infrastructures routières	Des liaisons non automobiles sont prévues.
Dispositions relatives à l'implantation des commerces de détail ou ensembles commerciaux	Les possibles développements de services au bourg préserveront la consommation d'espace et intégreront le paysage environnant
Raccordement aux réseaux numériques	Prise en compte de ces éléments dans la cadre des opérations d'aménagement.
Dispositions relatives à l'implantation des activités logistiques	Ces dispositions sont prises en compte et les projets seront gérés sous l'impulsion de la communauté de communes.
Dispositions relatives à l'implantation des activités touristiques	Les axes de circulation doux seront préservés et de nouveaux cheminements pour des itinéraires touristiques et de loisirs seront créés.
Critères d'implantation des zones d'activités incompatibles avec l'habitat	Les espaces d'activités seront situés à distance des zones d'habitat et de la trame verte et bleue.
Dispositions applicables aux bâtiments et zones d'activités	Les espaces d'activités seront structurés afin de limiter l'empreinte paysagère.
Création d'une zone d'activités en dehors de tout contexte urbanisé	Prise en compte des dispositions et les projets seront gérés sous l'impulsion de la communauté de communes.
Maintenir les coupures d'urbanisation	Ces dispositions sont intégrées entre les zones urbanisées.
Promouvoir l'architecture contemporaine et les énergies renouvelables	Prise en compte de ces dispositions dans la rédaction de l'article 11.
Risque d'inondation par débordement	Prise en compte des risques
Risque d'inondation par ruissellement	Prise en compte des risques
Risque lié aux mouvements de terrain et risque minier	Prise en compte des risques
Voies bruyantes	Prise en compte des nuisances sonores.
Dispositions applicables aux voies nouvelles	Le SCoT ne prévoit pas d'infrastructure particulière sur la commune.
Dispositions applicables à l'implantation des équipements publics	Les équipements publics seront implantés au sein des zones urbanisées. Le stationnement sera organisé afin de limiter la consommation d'espace.
Densification des zones urbaines existantes	Le potentiel de « dent creuse » a été quantifié et les espaces urbanisés seront densifiés.
Développement des modes de transport doux	Les dispositions en matière de déplacement alternatif à l'automobile seront intégrées.



Les grands équilibres spatiaux - SCoT Caen Métropole



Conforter les atouts métropolitains

- Développer l'activité portuaire
- Agrandir la plate-forme ferry
- Augmenter la capacité d'accueil de plaisance
- Accueillir le T.G.V. en gare de Caen
- Préserver la capacité aéroportuaire
- Pôle hospitalier à conforter
Mettre en synergie les grands équipements existants/à créer (C : culturel, U : universitaire, E : Multi-équipements)
- Valoriser l'atout touristique du littoral

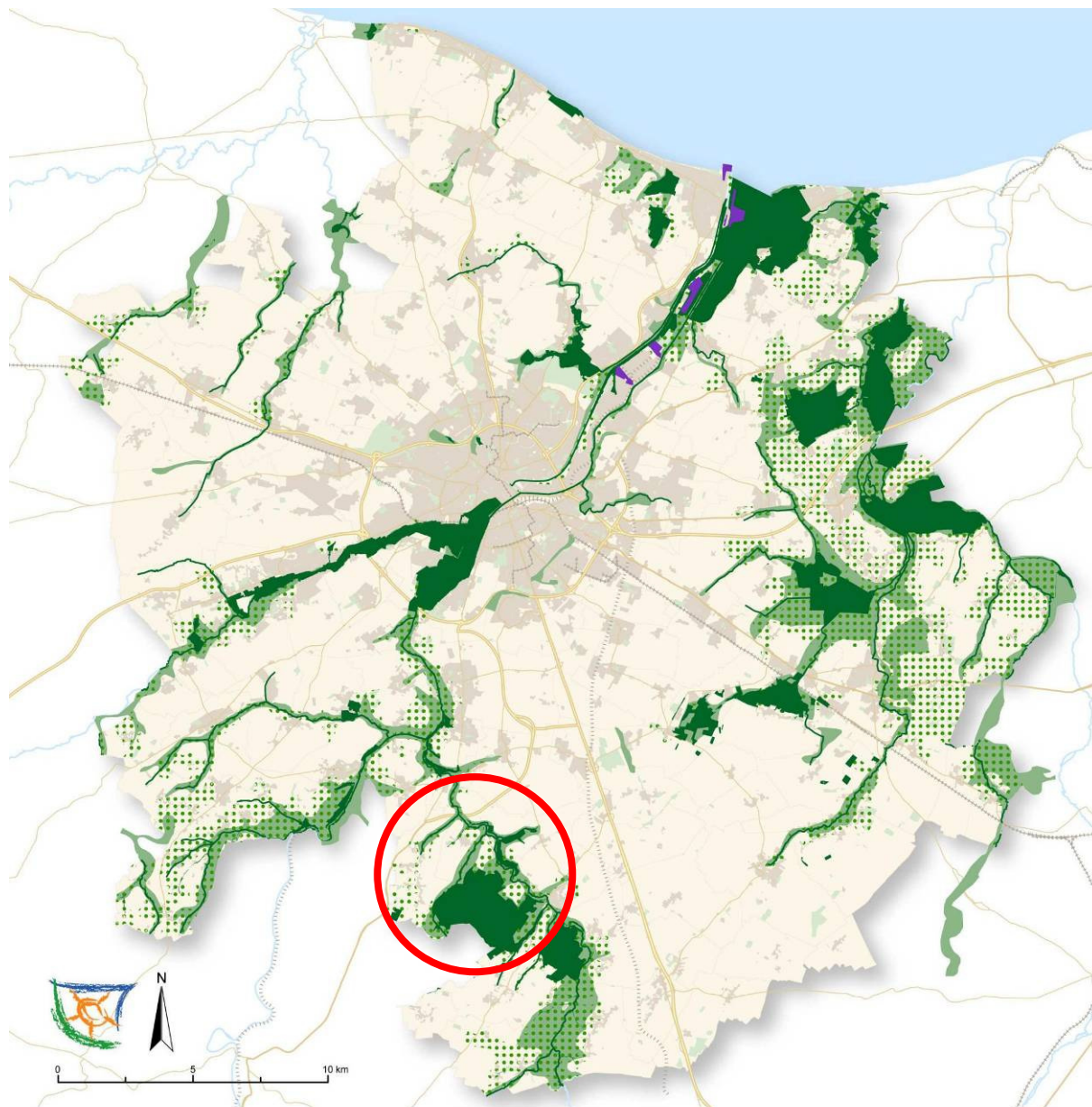
Anticiper l'aménagement des secteurs stratégiques

- Espaces de projets d'envergure métropolitaine
- Réserve foncière pour l'implantation d'un équipement industriel
- Compléter le maillage routier support de développement
- Offrir une desserte TC adaptée à la vocation des secteurs

Prendre en compte les projets supra-territoriaux

- Achever la connexion autoroutière
- Plate-forme logistique inscrite à la D.T.A.
- Coupure d'urbanisation inscrite à la D.T.A.
- Principe de franchissement inscrits à la D.T.A. (emplacement à définir)
- Principe de contournement d'agglomération inscrit à la D.T.A.
- Principe de liaison routière à créer
- Corridor logistique multimodal à conforter
- Plate-forme multimodale

La trame verte et bleue du territoire de Caen Métropole



Coeurs de nature



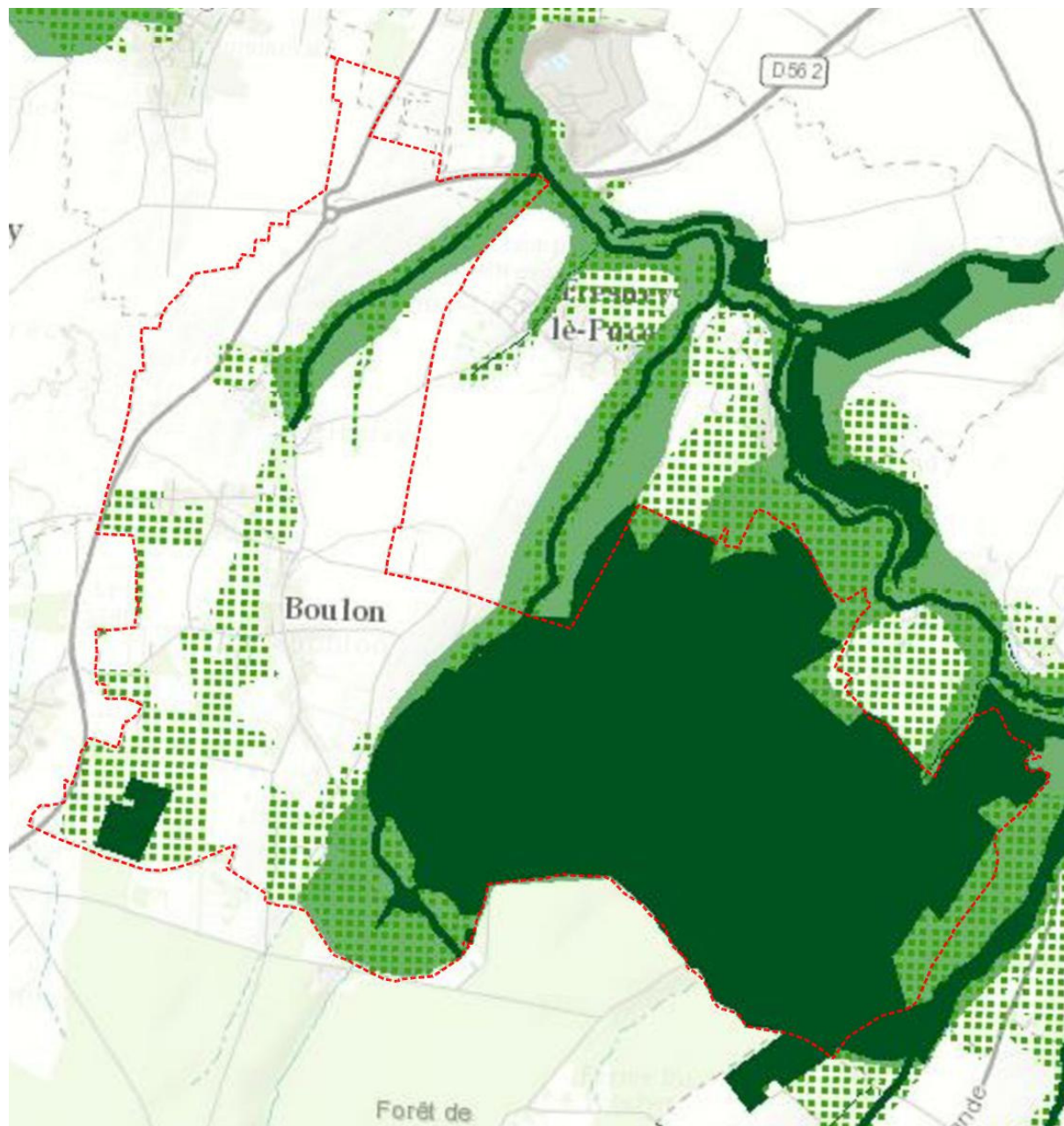
Principes de continuité (Source : Jean-Pierre FERRAND dans le cadre de l'étude SCoT-Grenelle exemplaire)







Zones d'intérêt écologique potentiel

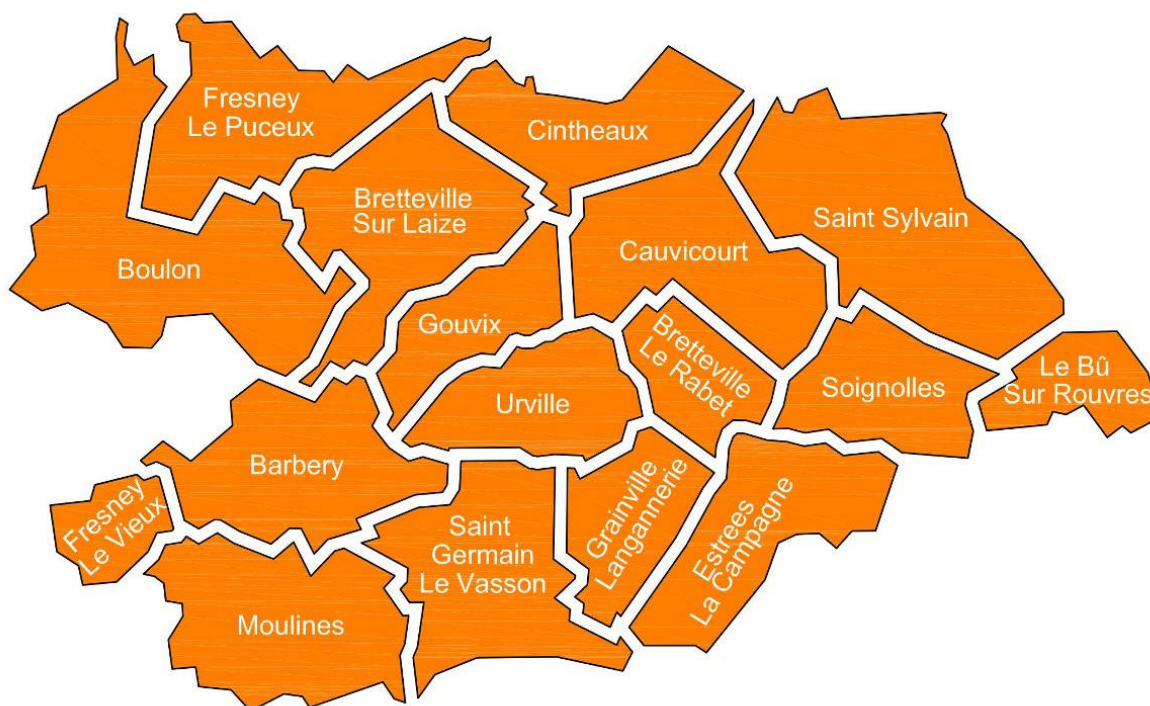


Espaces à réserver pour le développement portuaire, paraportuaire, la plaisance et les espaces associés figurant à la DTA de l'Estuaire de la Seine



- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|
|  | Coeurs de nature |  | Principes de continuité (Source : Jean-Pierre FERRAND dans le cadre de l'étude SCoT-Grenelle exemplaire) |
|  | Zones d'intérêt écologique potentiel |  | Espaces à réserver pour le développement portuaire, paraportuaire, la plaisance et les espaces associés figurant à la DTA de l'Estuaire de la Seine |

3.2.5 La communauté de communes du Cingal



La commune de Boulon est membre de la communauté de communes du Cingal qui réunit les communes répertoriées sur la carte ci-dessus. Le siège se situe à Bretteville sur Laize. Les dix-sept communes ont transféré à celle-ci les compétences suivantes :

- L'aménagement de l'espace et le développement économique,
- La construction, l'entretien et la gestion des équipements sportifs et culturels d'intérêt communautaire,
- L'action sociale d'intérêt communautaire,
- L'aménagement et l'entretien de la voirie d'intérêt communautaire,
- L'élimination et la valorisation des déchets.

Les choix, en matière scolaire, ont été intégrés dans le projet.

Concernant le développement économique, la communauté de communes a considéré que l'espace envisagé par la commune aux abords de la RD n°562 est d'intérêt communautaire car il s'agit du seul espace économique situé le long de cet axe. La communauté de communes l'a affirmé par délibération en date du 15 Mai 2013.

La communauté de communes rassemble environ 9500 habitants.

3.2.6 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

D'après l'article L.371-3 du Code de l'environnement, le SRCE comprend, outre un résumé non technique :

- Un rapport illustré présentant les grands enjeux régionaux en matière de continuités écologiques,
- Un atlas cartographique au 1/100 000ème de la Trame Verte et Bleue régionale, accompagné d'une note explicative détaillée,

- Un rapport détaillant les propositions d'accompagnement technique et financier des Pays, des structures porteuses de SCoT et des collectivités locales,
- Un résumé non technique de ces trois éléments.

En Basse-Normandie, l'ensemble de ces documents seront cours d'élaboration. Néanmoins, d'ores et déjà, les études indiquent que certains milieux naturels feront l'objet d'une vive attention dans l'élaboration du SRCE en raison de leur intérêt majeur sur le plan écologique : les zones humides comme les marais du Cotentin, les bocages comme ceux présents dans le Perche ou encore les coteaux calcaires.

3.2.7 Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie

Le cadre du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie a été défini par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement. Le SRCAE fait l'objet d'une élaboration sous la double autorité du Préfet de région et du Président du Conseil régional.

L'objectif de ce schéma est de définir des orientations régionales à l'horizon de 2020 et 2050 en matière de lutte contre la pollution atmosphérique, de maîtrise de la demande énergétique, de développement des énergies renouvelables, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation aux changements climatiques.

Ces orientations serviront de cadre stratégique pour les collectivités territoriales et devront faciliter et renforcer la cohérence régionale des actions engagées par ces collectivités territoriales.

La démarche a été lancée en Basse Normandie le 28 juin 2011. Les travaux nécessaires à l'élaboration de ce projet de Schéma se dérouleront du mois de juillet au mois de décembre 2012 avec une phase de mobilisation de groupes de travail entre septembre et novembre 2012. Cinq groupes de travail vont travailler à l'élaboration du schéma :

- GT 1 : Énergies renouvelables,
- GT 2 : Transports et urbanisme,
- GT 3 : Bâtiment,
- GT 4 : Agriculture et industrie,
- GT 5 : Adaptation au changement climatique.

Les problématiques de la qualité de l'air et des émissions de gaz à effet de serre sont abordées de manière transversale dans ces groupes de travail.

3.2.8 Le Plan Climat Énergie Territorial

Le Conseil Général du Calvados s'est engagé en 2011 dans son Plan climat-énergie territorial (PCET). L'objectif est d'atténuer les effets du changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre et adapter le Calvados aux effets du changement climatique en anticipant les évolutions positives ou négatives que cela entraînera.

Dans le cadre de l'élaboration de son PCET, le Conseil Général s'est engagé en janvier 2011 dans une ambitieuse étude sur les impacts, la vulnérabilité et l'adaptation du Calvados au changement climatique.

Menée avec le soutien de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), du conseil régional de Basse-Normandie et en lien étroit avec Météo France, la DREAL Basse-Normandie, l'université de Caen et l'ensemble des partenaires du Conseil Général en charge des problématiques de l'air et du climat, cette étude vise à fournir les éléments permettant au Conseil Général de construire une stratégie d'adaptation du Calvados au changement climatique. Elle constituera le volet «Adaptation» du PCET.

L'année 2012 est consacrée à l'élaboration du PCET du Conseil Général. D'abord via la réalisation de son Bilan gaz à effet de serre, ensuite par la co-construction d'un programme d'actions concrètes qui viseront à atténuer le changement climatique et à adapter le territoire départemental à ses effets, positifs comme négatifs. Cette ambitieuse démarche se fera, dans la continuité de l'Agenda 21, en concertation avec les partenaires du Conseil Général et avec la population calvadosienne. Elle s'appuiera également sur les orientations issues du Schéma régional climat, air, énergie (SRCAE).

3.2.9 Le Plan Régional de l'Agriculture Durable

Le plan régional de l'agriculture durable (PRAD) créé par la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 fixe les orientations stratégiques de l'État pour l'agriculture et l'agroalimentaire, et les traduit en projets opérationnels.

L'objectif de ce plan est de permettre à l'agriculture et à l'agroalimentaire de répondre à un triple défi : le défi alimentaire, le défi territorial et le défi environnemental, dans un contexte socio-économique en changement.

En Basse-Normandie, le projet de PRAD a été soumis le 20 juin 2012 à la Commission Régionale de l'Économie Agricole et du Monde Rural (COREAMR) présidée par monsieur le préfet de la région Basse-Normandie et est actuellement en cours d'enquête publique.

Il cible cinq enjeux stratégiques :

- Améliorer la compétitivité et la valeur ajoutée régionale agricole et agroalimentaire,
- Favoriser le renouvellement des générations et le développement de l'emploi agricole et agroalimentaire pour un aménagement territorial durable,
- Optimiser l'équilibre entre la production agricole, son environnement et les milieux naturels pour favoriser l'attractivité des territoires et de la qualité de vie,
- Renforcer l'innovation, la recherche, la formation et l'adaptation aux enjeux de demain et accompagner le changement,
- Communiquer sur les métiers, les produits, les pratiques et les territoires bas-normands

Constats :

Plusieurs organes supra-communaux sont à associer et à prendre en compte.

Enjeux :

*Le projet de PLU doit être compatible avec les orientations du SCoT Caen Métropole.
Penser à l'échelle d'un territoire et d'un bassin de vie.*

3.2.10 La capacité d'accueil

Pour mieux organiser le développement de leur territoire et définir la constructibilité dans les documents d'urbanisme, les collectivités doivent apprécier leur capacité d'accueil. L'échelle correspondant au bassin de vie, d'emploi et de déplacements permettra d'évaluer les impacts locaux et, de faire les choix les plus conformes aux nécessités et, aux enjeux locaux.

Tout territoire est une ressource produisant à la fois de la valeur d'usage et de la valeur économique.

À cet égard, la capacité d'accueil détermine ce que le territoire peut supporter comme activités et usages, sans qu'il soit porté atteinte à son identité physique, économique, socioculturelle et aux équilibres écologiques.

La capacité d'accueil prend, également en compte, le niveau général d'équipement du territoire.

Les eaux usées

Le traitement actuel de la station d'assainissement collectif de Mutrécy a une capacité nominale de traitement de 2000eq/h. La capacité réservée pour la commune de Boulon est de 1000eq/h ; à l'heure actuelle la commune utilise environ 500 à 550 équivalents habitants. Aussi, elle est en mesure d'accueillir des populations complémentaires.

L'eau potable

Le réseau d'eau potable de la commune de Boulon est relié au syndicat de la Laize.

Le syndicat de la Laize regroupe aujourd'hui 29 communes, il produit de 883759m³/an pour une distribution qui est en moyenne de 623962m³/an. La consommation moyenne annuelle des abonnés y diminue tous les ans.

Les sensibilisations sur l'eau et l'environnement, les douches à la place des baignoires, les appareils ménagers qui consomment moins, la récupération des eaux de pluie, font changer les comportements. Les investissements constants sur le réseau permettent d'améliorer celui-ci. Dans le non rendement, il faut intégrer les purges sur les réseaux, les nettoyages du château d'eau et les fuites sur le réseau. En tenant compte de la production actuelle des garanties établies par le délégataire de service, l'alimentation en eau potable permet d'envisager un développement au moins équivalent aux objectifs du POS en vigueur.

Les eaux pluviales

Sur parcelles privées, les eaux pluviales sont gérées par infiltration naturelle.

Sur le domaine public, le ressuyage s'effectue par infiltration naturelle et par une collecte dans un réseau d'eau pluviale. Après temporisation, un émissaire achemine les eaux pluviales vers les différents cours d'eau.

Les ordures ménagères

La communauté de communes possède la compétence ordures ménagères. Le ramassage des ordures ménagères est effectué par le syndicat et les ordures sont traitées par une société, payée à la tonne.

Les infrastructures et les déplacements des populations résidentes et saisonnières

La commune bénéficie d'un bon maillage de voies. La RD n°562 permet une liaison rapide avec l'agglomération caennaise. La RD n°238 traverse la commune et permet de rejoindre la RD n°562. D'autres axes routiers complètent le maillage. Des liaisons douces et aménagements de chaussée complémentaires seront étudiés.

L'incidence des risques naturels et technologiques,

Les principaux risques naturels ont été identifiés et le projet les intègre. Des études complémentaires (levés topographiques) permettent de considérer la prédisposition aux risques.

Le fonctionnement des écosystèmes,

Les continuités écologiques sont destinées à être préservées. Le projet de PLU vise à faciliter les échanges écologiques entre les différents milieux.

Les besoins de préservation des espaces agricoles,

Les projets de développement s'inscrivent uniquement en densification. Ils allègent la pression sur les espaces agricoles, eu égard au POS en vigueur.

Les capacités des milieux et les ressources locales (eau potable, assainissement, etc.).

En 2010, la commune recense 613 habitants. Comme évoqué précédemment, le projet de PLU prend en compte les potentialités d'accueil dont la capacité est garantie par les syndicats.

Constats :

Existence de diverses contraintes ou éléments d'intérêt particulier

Patrimoine archéologique riche

Prendre en compte la présence de ces réseaux et périmètres de danger

Tout projet de construction et d'aménagement aux abords de monuments historiques est soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France

Enjeux :

Intégrer ces éléments dans le projet de développement

Respecter les dispositions réglementaires en cas d'aménagement

Respecter les servitudes qui en découlent

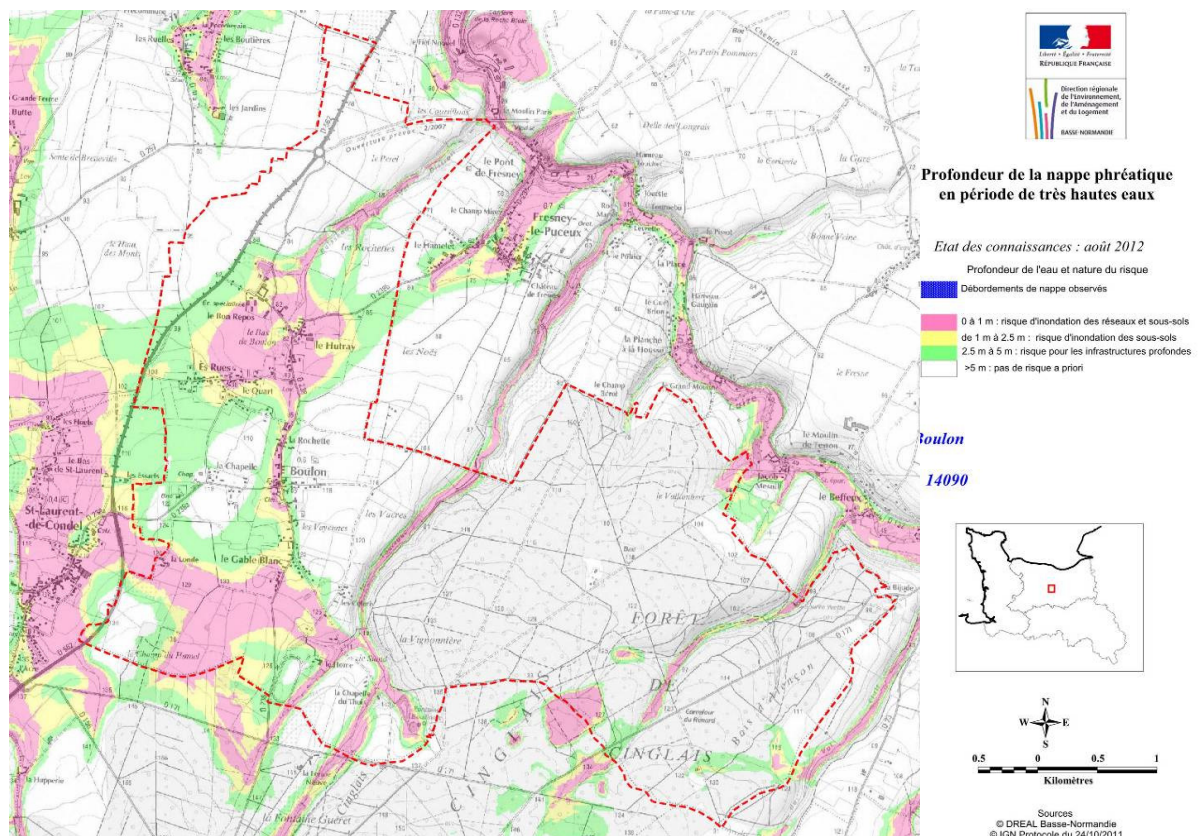
Assurer la protection et mettre en valeur les monuments classés

3.3 Les risques naturels

Différentes prédispositions liées aux risques sont présentes sur la commune de Boulon. Les principaux risques sont les suivants :

3.3.1 Remontées de nappes

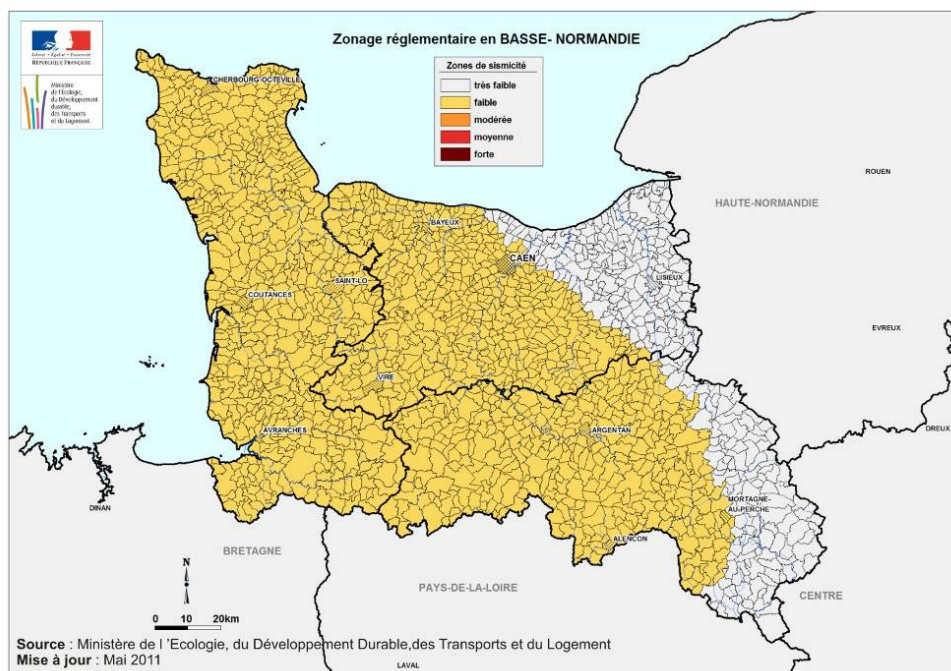
La carte de la profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux présente les zones susceptibles d'être soumises à un risque d'inondation par remontée de nappe. Deux secteurs sont principalement concernés par cette contrainte : le secteur Sud-Ouest de la commune qui ne touche quasiment pas de secteurs habités, et le secteur situé au niveau du hameau « Les Rues ».



Carte de la profondeur de la nappe : DREAL (www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr)

3.3.2 Sismicité

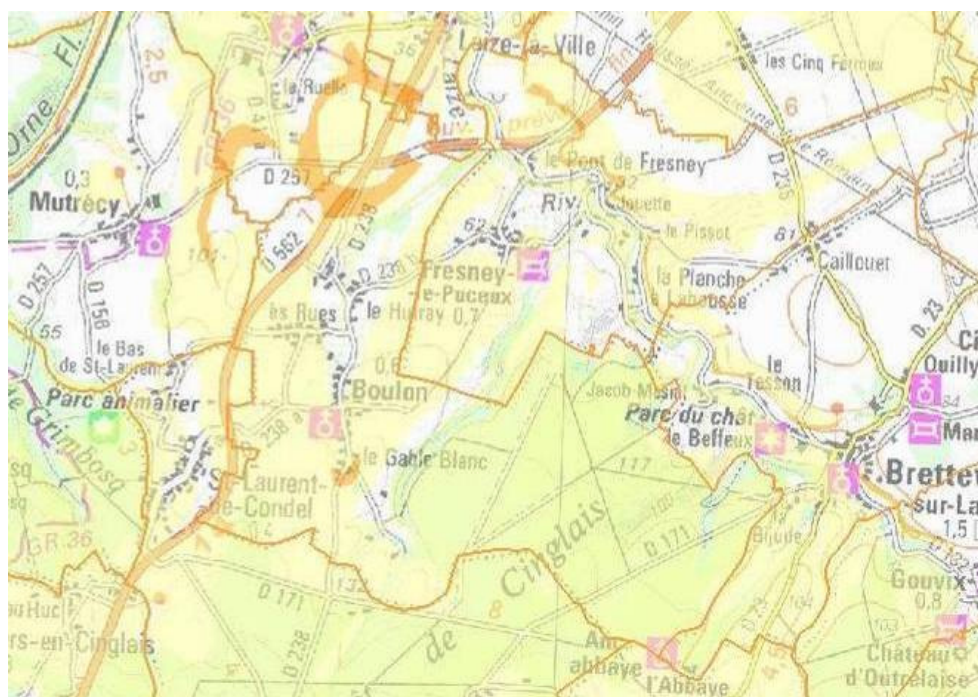
La commune de Boulon est comprise dans le canton de Bretteville sur Laize qui est dans son intégralité classé en zone de risque sismique faible mais non négligeable (décret n°2010-1255 du 22 Octobre 2010). Ce classement n'interdit pas les nouvelles constructions mais soumet les bâtiments, équipements et installations de catégorie III (établissements scolaires, établissements recevant du public de catégorie 1, 2, 3, ...) et IV (bâtiments des établissements de santé, bâtiments pour les besoins de la sécurité civile...) aux règles de construction parasismique (eurocodes 8).



Carte du risque sismique : DREAL (www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr)

3.3.3 Gonflement des argiles

Hormis le val Distrat et le vallon du Tourtous qui ne sont pas concernés, le territoire communal est soumis à un aléa faible de retrait-gonflement d'argiles. Un aléa moyen est relaté au niveau des lieux dits, le Gable Blanc et le Perel. Les aléas sont des représentations du risque potentiel des retraits-gonflements des argiles fait à partir de cartes géologiques nationales et seront à l'avenir analysés à des échelles plus locales. Des préconisations particulières devront être prises en compte dans les futurs constructions sur les zones sensibles à cet aléa de façon à adapter les fondations, rigidifier les structures, désolidariser les bâtiments accolés et éviter les variations localisées d'humidité dans les nouvelles constructions.



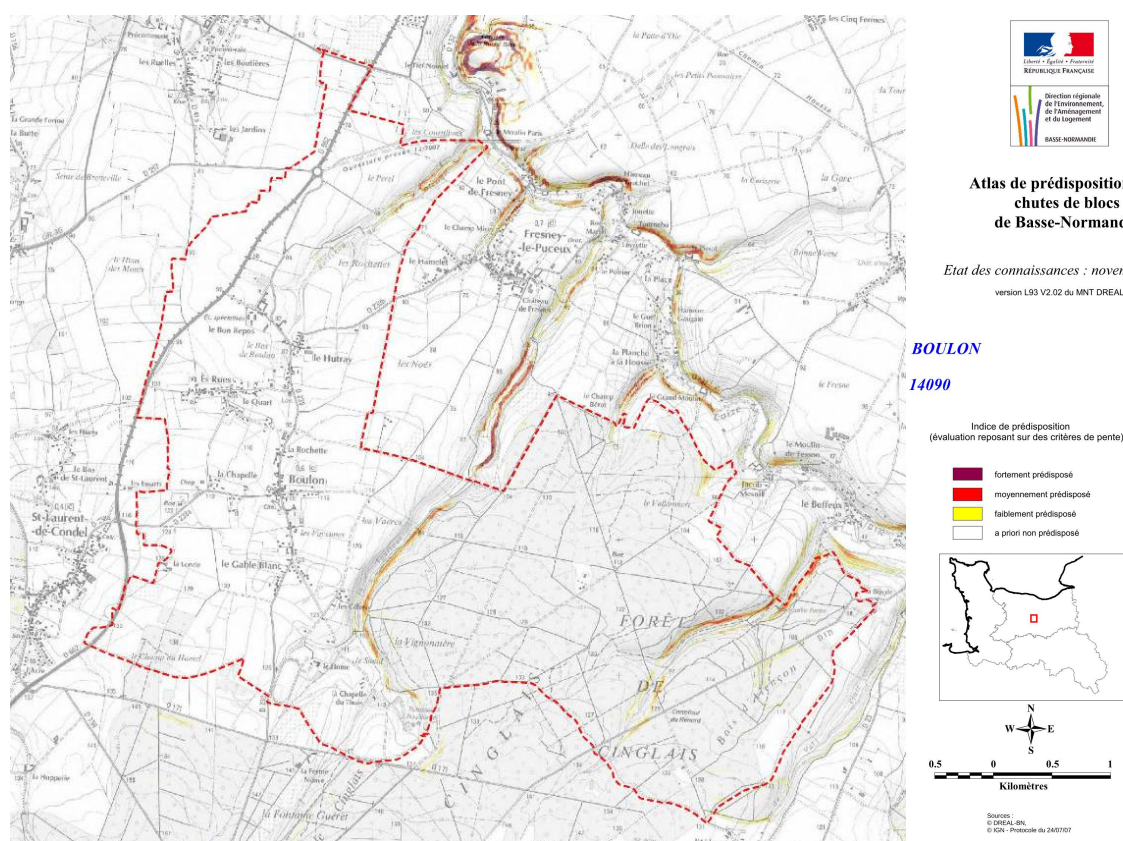
Carte des retraits-gonflements des argiles : BRGM (www.argiles.fr)

3.3.4 Zones inondables

Le territoire communal n'est presque pas concerné par les risques d'inondation très localisés à l'extrémité Nord-Est. Ce secteur devra être tenu à l'écart du processus d'urbanisation. Certains espaces qui accueilleront des constructions nouvelles sont situés dans des zones à risque de remontée de nappes phréatiques, ce risque est pris en compte dans les dispositions réglementaires relatives à la réalisation de sous-sols

3.3.5 Chute de blocs

La carte des chutes de blocs présente les zones susceptibles d'être soumises à un risque : le vallon de Tourtous et le vallon de la source Yvette, sont plus particulièrement concernés.



Carte des prédispositions aux chutes de bloc : DREAL (www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr)

3.3.6 Les arrêtés de catastrophe naturelle

Deux arrêtés de catastrophe naturelle ont concerné la commune :

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Tempête	15/10/1987	16/10/1987	22/10/1987	24/10/1987
Intempéries	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Ces deux intempéries ont concerné une grande partie de la région et aucun arrêté spécifique à la commune n'a été pris.

3.4 Les servitudes d'utilité publique

Les servitudes s'analysent comme des limitations administratives au droit de propriété dans l'intérêt général.

Elles sont établies dans le cadre de législations particulières qui poursuivent des buts autres que l'aménagement ; elles affectent l'utilisation du sol. Conformément aux dispositions de l'article R.126-1 du Code de l'Urbanisme, les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol concernent :

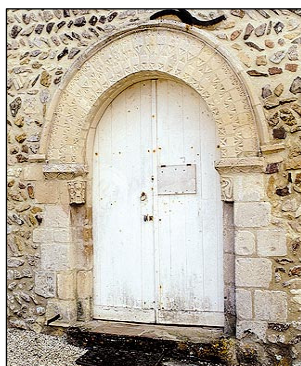
- La conservation du patrimoine (naturel, culturel et sportif),
- L'utilisation de certaines ressources et équipements : énergie (électricité et gaz, énergie hydraulique, hydrocarbures, chaleur), mines et carrières, canalisations (produits chimiques, eaux et assainissement) communications (cours d'eau, navigation maritime, voies ferrées et aérotrains, réseau routier, circulation aérienne, télécommunications),
- La défense nationale,
- La salubrité et la sécurité publique.

La liste des servitudes d'utilité publique portées à la connaissance de la commune par le Préfet du Calvados.

3.4.1 Les monuments historiques

La commune recense sur son territoire un seul édifice classé au titre des Monuments historiques :

- *Le portail de l'église a été classé par arrêté du 30 décembre 1913.*



Le périmètre de protection depuis cet édifice s'étend dans un rayon de 500mètres.

Plusieurs autres édifices et lieux ont été déclarés comme intéressants par la DRAC :

- La Route dite chasse Es Perreux (ancienne voie romaine),
- Le presbytère,
- L'édifice fortifié dit Enceinte de la Souillarde (ruines),
- Le château fort du Thuit (rénové),
- Le château,
- Le tombeau de Claude de Beaumont (cimetière),
- Les lavoirs,
- La ferme avec la tour de bâtisse,
- La chapelle Notre Dame de Lourdes,
- L'église paroissiale St Pierre (Hors portail).

3.4.2 Énergie

La commune est traversée par des lignes basses et moyennes tensions.

3.4.3 Réseau routier

La RD n°562 est concernée par les dispositions de l'article L III 1-4 du code de l'Urbanisme. Cet article a pour conséquence d'interdire en dehors des espaces urbanisés, dans une bande de 75mètres de part et d'autre de l'axe, toutes constructions ou installations, sauf si le PLU justifie et motive l'urbanisation.

3.4.4 Bruit

Des nuisances sonores liées à la circulation sur la RD n°562 sont perceptibles. La commune est concernée par le classement de la RD n°562 au titre de l'arrêté préfectoral relatif au bruit aux abords du tracé des infrastructures terrestres en date du 15 décembre 1999.

Sur le territoire de la commune, le secteur affecté représente une bande de 250mètres de part et d'autre de la voie concernée.

3.4.5 Circulation aérienne

Le territoire de la commune n'est pas grevé par des servitudes relevant de l'Aviation Civile.

3.4.6 Télécommunications

Le territoire communal est traversé par un câble de télécommunications (RG), placé en souterrain sur le domaine public le long de la RD n°562.

3.4.7 Télédiffusions

Il est nécessaire pour les collectivités de veiller à la distribution des signaux télévision et radio. Les constructeurs sont tenus de se conformer aux règles et conséquences de l'article L 112.12 du Code de la Construction et de l'Habitat (J.O. du 8 juin 1978).

3.4.8 Le Plan de Prévention des Risques Technologiques

Il s'agit des servitudes résultant des périmètres des différentes zones d'isolement autour du dépôt d'explosifs exploité par la société EPC France. Ce dépôt est actuellement autorisé pour une capacité de 12 tonnes, et les zones d'isolement résultant de l'étude de danger sont reportées sur le plan ci-dessous. Il y a lieu de noter qu'un projet d'évolution de la capacité de stockage à l'intérieur du site actuel fait actuellement l'objet de procédures règlementaires adaptées. Le plan de prévention des risques technologiques a été approuvé par arrêté préfectorale en date du 3 Avril 2013.

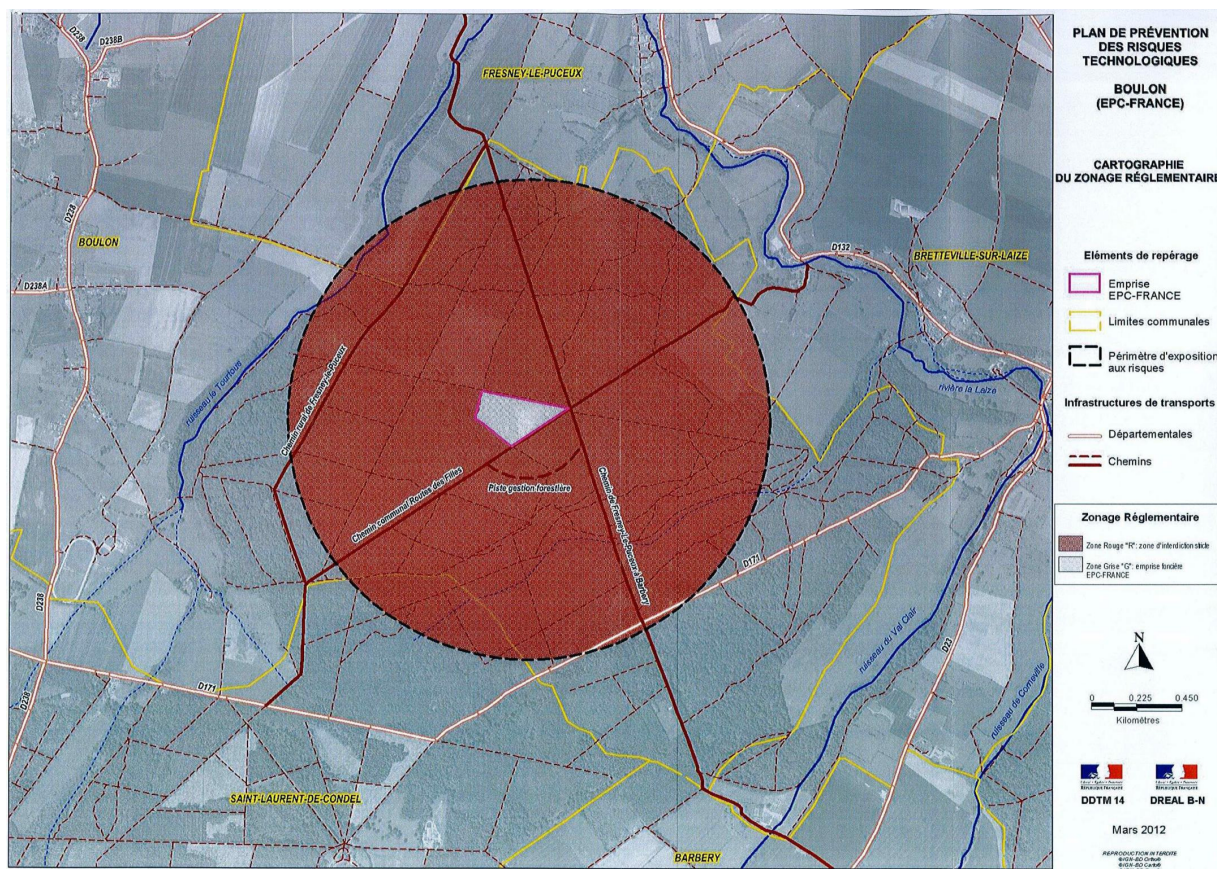
Le but du PPRT est de protéger les personnes potentiellement exposées des effets, des phénomènes dangereux susceptibles de survenir sur le site de la société EPC France, la modélisation des zones d'effets associées à ces phénomènes comporte des incertitudes qu'il y a lieu de prendre en compte en restant prudents quant aux choix d'urbanisation future dans ces zones, hormis la société EPC France, il n'y a aucune construction présente dans le périmètre d'étude, ce qui limite la gravité des conséquences des accidents potentiels trouvant leurs causes sur le dépôt d'explosifs. Il y a lieu de ne pas dégrader cette situation favorable à la protection des personnes, la zone géographique située autour du dépôt d'explosifs est un environnement constitué uniquement de bois, au sein de la forêt de Cinglais, et de

quelques terrains agricoles, les terrains situés dans le périmètre d'étude du PPRT de la société EPC France sont, pour l'essentiel, détenus et gérés par le groupement forestier privé de la forêt de Cinglais. Compte tenu du caractère classé de la forêt, il n'existe aucune possibilité de développement urbain dans cette zone sauf dans l'emprise actuelle d'EPC France.

Toute extension éventuelle du site devrait faire l'objet, préalablement à son adoption d'une étude de l'impact sur la réduction de l'Espace Boisé Classé.

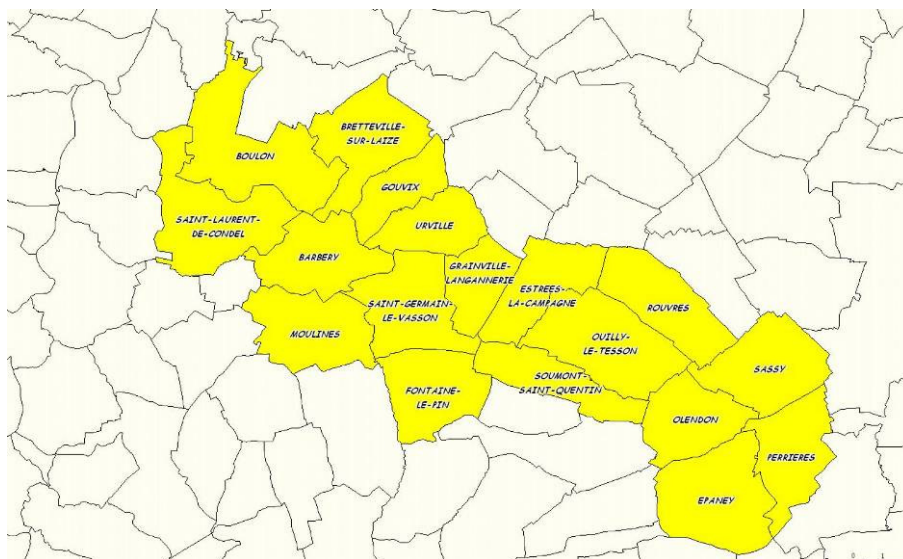
Le rapport d'étude préconise :

- d'interdire le passage sur les parties de chemins les plus exposées,
- de signaler précisément les horaires de passage des camions transportant les explosifs,
- de retenir une interdiction totale pour le bâti,
- de réglementer le stationnement de particuliers dans la forêt si cela est jugé pertinent,
- que l'exploitant mette en place une signalétique à l'entrée du périmètre d'exposition aux risques mentionnant l'attitude à adopter en cas d'alerte,
- que le stationnement de véhicules de transport de matières dangereuses (TMD) sur voie terrestre soit interdit dans la zone « R » et que celui-ci soit autorisé dans la zone « G » pour les besoins liés directement à l'exploitation du dépôt d'explosifs,
- que la circulation et le stationnement de tous véhicules assurant un transport collectif soient interdits sur les chemins ruraux dans la zone « R »,
- la mise en place par l'exploitant de mesures organisationnelles appropriées pour interdire l'accès à ces voies en cas d'alerte.



Localisation du site EPC France et périmètre de protection

3.4.9 Le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM)



Le PPRM du Bassin de Soumont Saint Quentin a été approuvé le 6 Janvier 2009. Par arrêté préfectoral du 14 Janvier 2005, le préfet a prescrit l'établissement de ce PPRM sur les communes Barbervy, Boulon, Bretteville sur Laize, Epaney, Estrées la Campagne, Fontaine le Pin, Gouvix, Grainville l'Engannerie, Moulines, Olendon, Oully le Tesson, Périeres, Rouvres, Saint Germain le Vasson, Saint Laurent de Condé, Sassy, Soumont Saint Quentin et Urville.

Ce document permet d'identifier et de prendre en compte les risques liés à l'ancienne activité de carrière, tels que les affaissements, les effondrements localisés et fontis, les inondations, les émanations de gaz dangereux, la pollution des sols et des eaux et les émissions de rayonnement ionisants.

Le plan de prévention des risques miniers permet de définir des règles d'urbanisme pour les zones soumises à un aléa afin notamment de :

- maîtriser et surveiller les risques mis en évidence sur les zones déjà occupées,
- éviter l'augmentation du risque en imposant des règles d'urbanisme spécifiques sur l'ensemble des zones concernées.



La carte d'étude sur le PPRM montre 1 type d'aléa sur le territoire boulonnais. La zone en rouge montre un aléa d'effondrement. Cet aléa est considéré comme faible sur la commune. Ces espaces correspondent à d'anciens puits de prospection de l'ancienne concession du Cinglais servant à la recherche de nouveaux filons de minerai de fer. Ces puits se situent sur le Sud-Est de la commune, dans le massif forestier, à l'écart de toute habitation.

Constat :

*Présence de servitudes liées aux équipements et à la conservation du patrimoine.
Présence de risques naturels, d'indices ou de prédispositions.*

Enjeux :

*Prendre en compte les risques dans les projets de développement.
Accompagner les projets éventuels de prescriptions spécifiques liées aux risques ou à son indice de présence.*

3.5 Les autres protections et inventaires

3.5.1 Les ZNIEFF de type 1

De superficie limitée, elles sont caractérisées par leur intérêt biologique remarquable. On relève la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

Ces espaces doivent faire l'objet d'une attention particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement. Ces zones, créées à l'initiative du Ministère de l'Environnement en 1982, sont prises en compte dans les outils décisionnels (études d'impacts ou PLU) mais ne constituent pas des instruments réglementaires en soi. Il n'existe aucune disposition juridique les protégeant. Dans certains cas, l'obtention d'une autorisation administrative sera nécessaire.

La DREAL n'émet aucune restriction particulière en matière de chasse, de pêche ou d'accès (promeneurs) sur ces sites. Néanmoins, les espèces protégées et leurs écologies doivent être prises en compte.

Sont classées en ZNIEFF de type 1 :

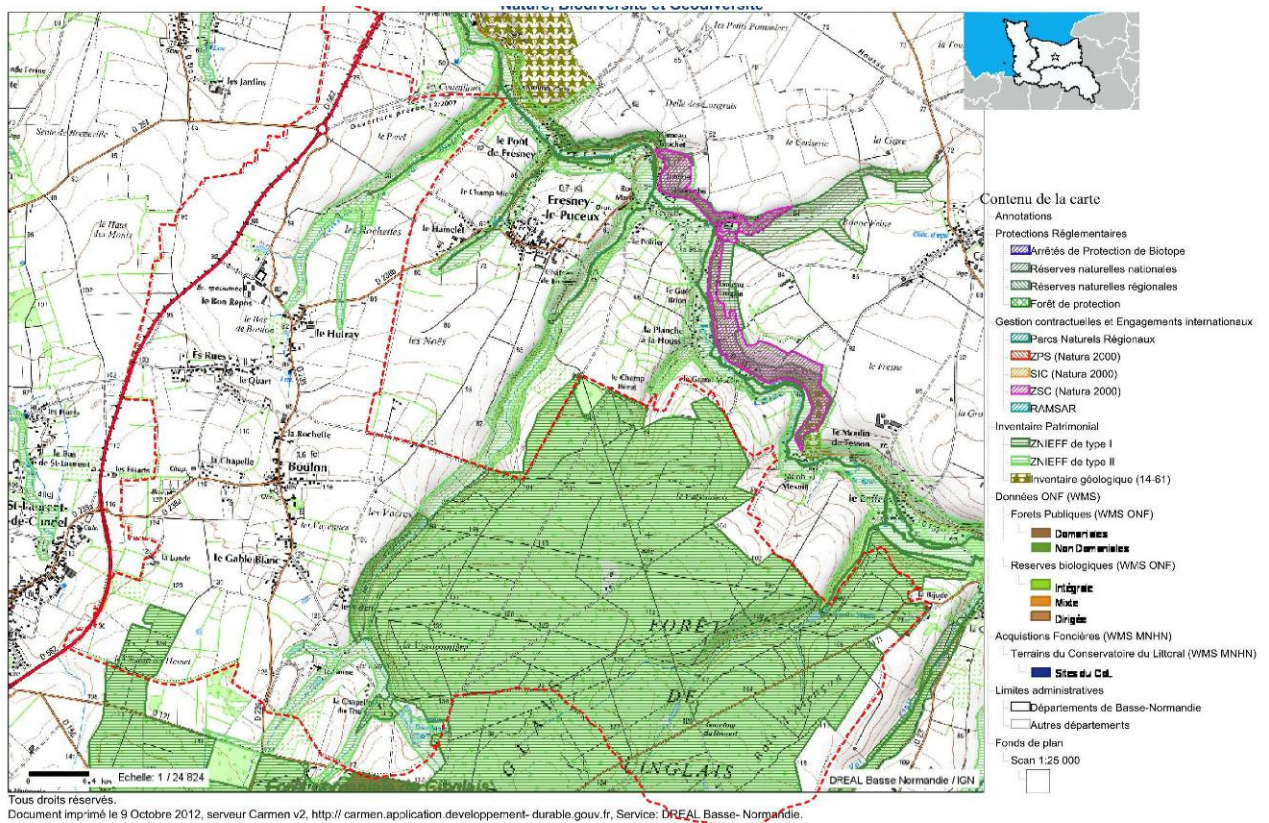
- La forêt de Cinglais et le Bois de l'Obélisque qui occupe une grande partie du Sud-Ouest de la commune,
- La Laize et ses affluents, notamment le ruisseau du Val Distrait, la source Yvette près des limites communales avec Bretteville sur Laize et Fresney le Puceux.

3.5.2 La ZNIEFF de type 2

Est classée en ZNIEFF de type 2 :

- Le Bassin de la Laize : les trois cours d'eau de la commune sont concernés, il englobe notamment les coteaux boisés et les prairies hygrophiles en fond des vallées ; ces lieux révèlent la diversité de milieu, richesse écologique de ces zones.

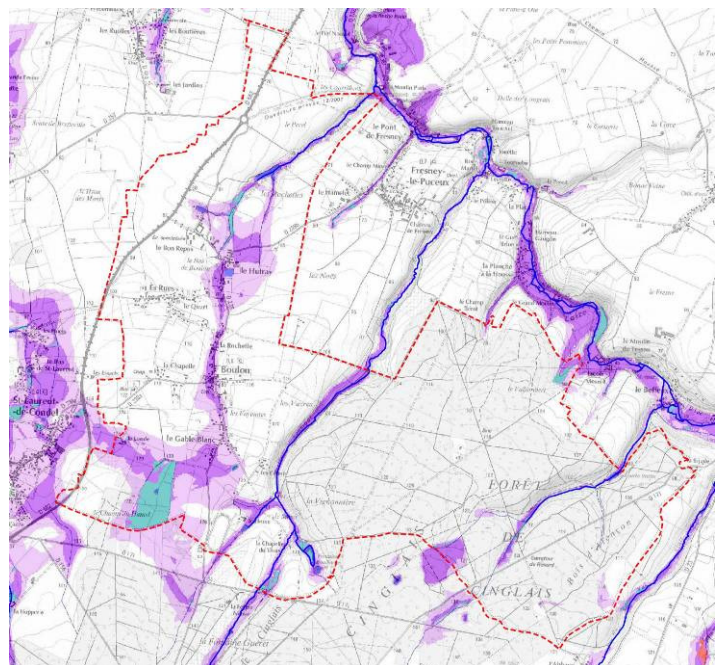
Ces espaces doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique, notamment dans les programmes de développement afin de respecter une dynamique d'ensemble.



Localisation des ZNIEFF de types 1 et 2 (DREAL Basse Normandie)

3.5.3 Les zones humides

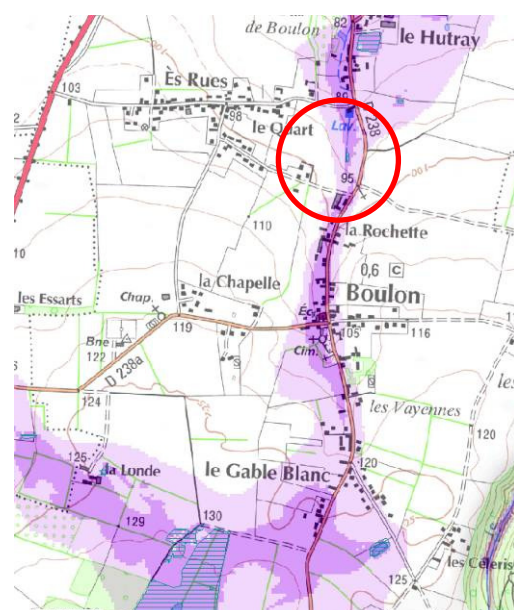
Différents territoires et corridors humides ont été répertoriés par la DREAL Basse Normandie sur la commune. Ces zones humides potentielles sont localisées dans les différents vaux que comprend la commune. Le val qui présente le plus d'enjeux est celui qui se situe au bourg, le long de la RD n°238, qui correspond au début du Val Distrait.



3.5.4 Les corridors humides

Les corridors humides désignent toute liaison fonctionnelle entre des écosystèmes ou entre différents habitats d'une espèce, permettant sa dispersion et sa migration. Ils assurent ou restaurent les flux d'espèces et de gènes vitaux pour la survie des espèces, leur évolution adaptative et pour le maintien de la biodiversité animale et végétale.

Le corridor principal sur la commune suit la RD n°238 du Sud vers le Nord. Les futurs espaces d'urbanisation de la commune n'affectent pas directement les espaces à faible voir forte prédispositions. Cependant, des mesures devront être prises afin de gérer au mieux les rejets d'eaux pluviales dans les opérations futures. Dans cet objectif de protection des corridors humides, un espace central végétal avec gestion des eaux sera aménagé entre la tour de bâtisse et le lavoir au lieu-dit « La Rochette » afin de mettre en valeur la paysage naturel et préserver la fonction hydrologique du site au sein duquel coule un ruisseau.



3.5.5 Les vestiges archéologiques

Le territoire de la commune est particulièrement riche sur le plan archéologique. 7 sites sont recensés par le Service Régional d'Archéologie :

N°	Lieu-dit / Nom du site	Vestiges	Datation	Localisation
1	Carrefour du Renard	Occupation	Age du bronze à âge du fer	Approximative
2	Le Thuit	Château Fort	Moyen Age	Bonne
3	La Souillarde	Enceinte	Moyen Age	Approximative
4	Le Perel	Enclos	Indéterminé	Bonne
5	Au Sud du Hameau des Paugers	Occupation	Néolithique	Bonne
6	Église Saint Pierre et cimetière	Église	Moyen Age	bonne

D'autres vestiges archéologiques ont été découverts récemment à différents endroits du territoire communal, mais ne sont pas encore recensés.

Constat :

*La commune est concernée par trois périmètres de ZNIEFF qui couvrent plus de 50% de son territoire
Existence de diverses contraintes ou éléments d'intérêt particulier*

Enjeu :

Localiser les périmètres indicatifs.

Justifier des éventuels développements dans ces secteurs

Intégrer ces éléments dans les projets de développement par des prescriptions particulières.

3.6 Le bilan du POS en vigueur

Le rapport de présentation du POS de 1995 avait fixé les objectifs suivants :

3.6.1 Accueillir de nouvelles habitations :

Constat : la municipalité de Boulon souhaitait accueillir de nouveaux habitants tout en maîtrisant l'augmentation de la population. L'hypothèse retenue était une augmentation de 20% environ de la population entre 1990 et 2000. Ce pourcentage induisait une augmentation de 120 à 150 habitants. La population visée était de 600 à 750 habitants.

Le taux d'occupation par logement était environ de 3 ; 50 constructions nouvelles sur les 10 ans étaient suffisantes pour accueillir la nouvelle population. Une moyenne parcellaire de 800m² par habitation conduisait à prévoir une superficie totale des terrains constructibles d'environ 6hectares.

En tenant compte des hypothèses d'augmentation de population précédemment développées, des besoins en nouvelles voiries et espaces communs nécessaires à des opérations d'aménagement, d'une rétention foncière toujours possible de la part des propriétaires ; il était donc nécessaire de prévoir une superficie totale des différentes zones d'urbanisation future à usage d'habitation de l'ordre de 11ha dans la commune de Boulon sachant que les secteurs ouverts à l'urbanisation représentent environ 6hectares.

Bilan : cette augmentation de population a quasiment été atteinte car la population légale au 1^{er} Janvier 2013 est de 613 habitants et l'aménagement (en cours) d'un lotissement au Sud du bourg prévoit une augmentation de population qui permettra d'atteindre une population d'environ 640 à 650 habitants. Tous les espaces prévus pour une urbanisation future n'ont pas été aménagés

3.6.2 Localisation de ces différents secteurs :

Constat : la localisation de ces nouveaux terrains devait permettre un développement harmonieux du village dans le respect du paysage. L'analyse de l'environnement naturel et des tissus existants devait permettre de définir un certain nombre de terrains dont les contraintes devaient être suffisamment faibles pour permettre une extension de l'urbanisation.

Bilan : les secteurs qui ont été urbanisés sont principalement ceux qui se situaient au milieu d'espaces urbains. Un seul secteur (1NA au Sud du bourg) a été aménagé en extension du bâti existant, les autres secteurs prévus en extension n'ont pas été aménagés.

3.6.3 Maintenir l'activité agricole existante :

Constat : la majeure partie du territoire communal garde une vocation agricole. Il est important dans ces zones de maintenir et de protéger l'activité agricole, notamment en évitant l'enclavement des sièges d'exploitations. Seules dans ces zones agricoles sont autorisées les constructions liées à l'agriculture.

Bilan : l'activité agricole s'est amoindrie et on note une baisse importante de l'activité. Aujourd'hui, il ne reste que 2 sièges d'exploitation sur la commune ainsi qu'un haras. Des exploitants de communes avoisinantes travaillent aussi les terres boulonnaises. Cette baisse d'activité s'explique principalement par 2 aspects ; le premier est la faible part de la SAU sur la commune par la présence du massif du Cinglais et la seconde, est la moyenne voire faible qualité des terres de la commune.

3.6.4 Prévoir des emplacements réservés pour équipements publics :

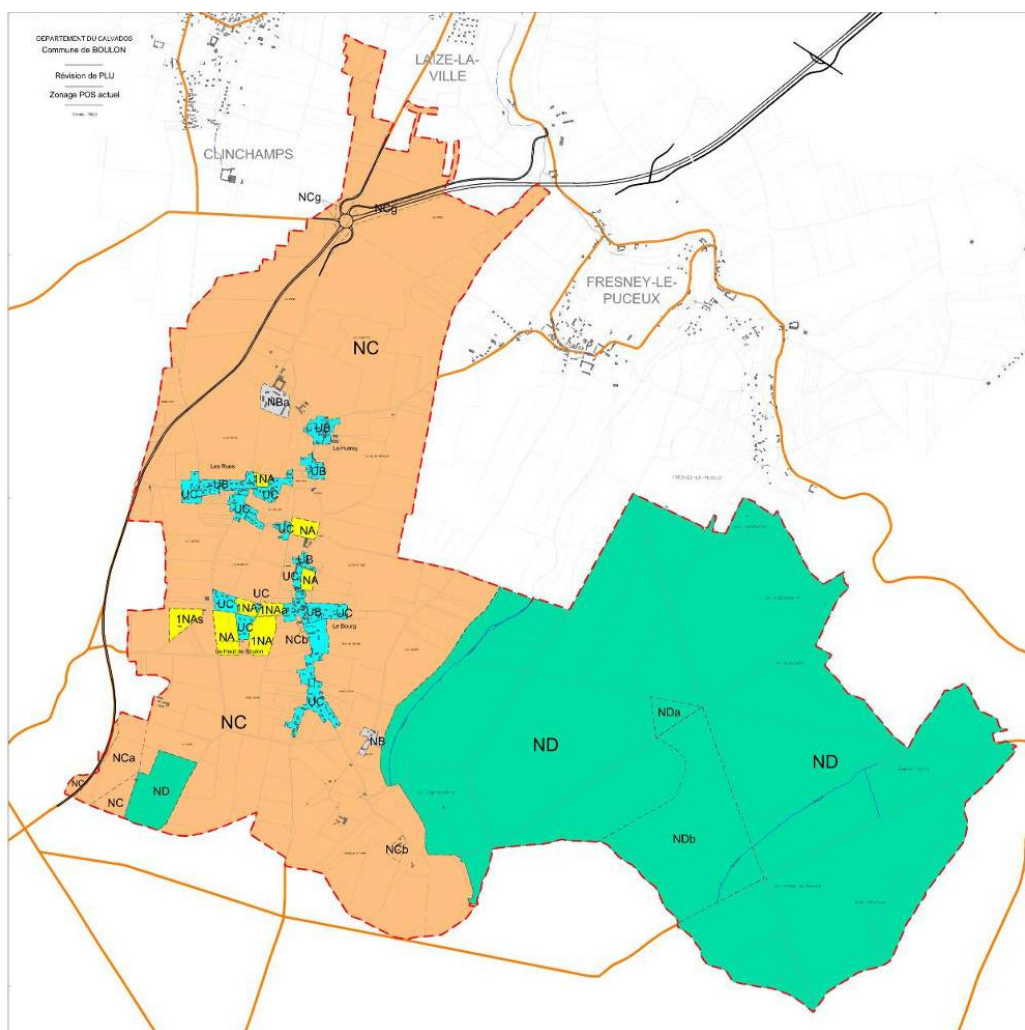
Constat : un emplacement réservé pour équipements publics devait être créé au centre bourg près de l'église au profit de la commune afin de permettre une extension du cimetière existant.

Bilan : Cette extension n'a pas été encore effectuée et est prévue dans le cadre de l'élaboration du PLU.

3.6.5 Favoriser les activités de loisirs :

Constat : un terrain de sport situé à l'Ouest du bourg en bordure de la RD n°238a en direction de Saint-Laurent-de-Condé près de la « Petite Chapelle » est équipé d'un terrain de football avec vestiaires et d'un cours de tennis. Ce complexe a été classé en zone d'urbanisation future autorisant les constructions et installations liées à l'activité de sports et loisirs.

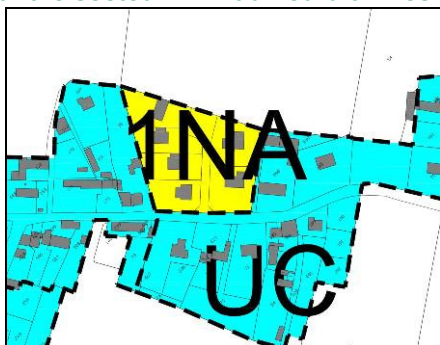
Bilan : aucun aménagement spécifique n'a été effectué sur ce secteur, il est prévu de garder ce secteur sous sa forme actuelle.



Règlement graphique du POS

3.6.6 Bilan des secteurs urbanisables au POS et leurs devenir :

Concernant le secteur 1NA au lieu-dit « Les Rues » :



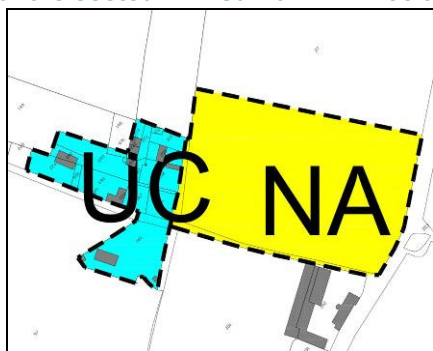
Zonage POS



Zonage PLU

Ce secteur (1NA au zonage du POS) était voué à combler un espace vide au milieu d'un espace urbanisé. D'une superficie d'environ 6000m², cette zone a été urbanisée depuis, et fait partie intégrante du tissu urbain environnant. La désignation de ce secteur sera modifiée au PLU en zone U.

Concernant le secteur NA sur la RD n°238 au niveau de la Tour de bâtisse :



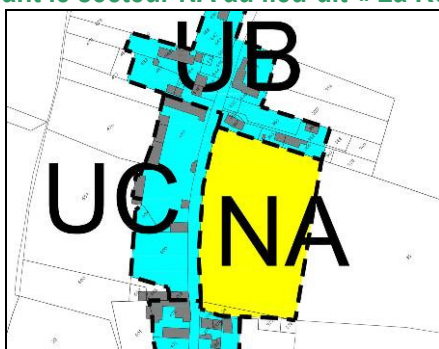
Zonage POS



Zonage PLU

Ce secteur (NA au zonage du POS) était voué à offrir la possibilité d'une urbanisation afin d'agrandir un hameau situé à l'Ouest et relié le secteur urbain au Sud. Aucun aménagement n'a été effectué sur les 1.7hectares. Cet espace sera modifié en zone naturelle (N). Deux emplacements réservés seront établis afin de prévoir un aménagement de voie (ER9) et un aménagement d'un espace central naturel (ER8).

Concernant le secteur NA au lieu-dit « La Rochette » :



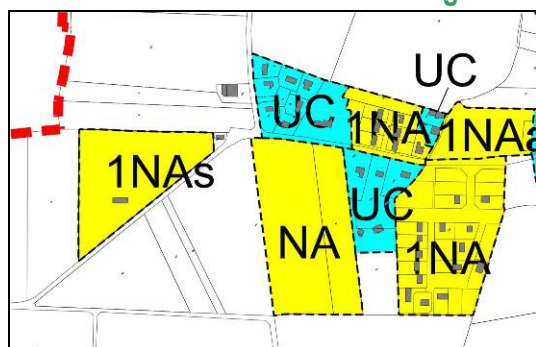
Zonage POS



Zonage PLU

Ce secteur (Na au zonage du POS), d'une superficie d'1 hectare était destiné au développement du hameau de la Rochette. Aucun aménagement n'a été effectué à cet endroit. Le maintien de cet espace en zone urbaine ne se sera pas retenu et sera désigné en tant que zone naturelle (N).

Concernant les secteurs NA au bourg:



Zonage POS



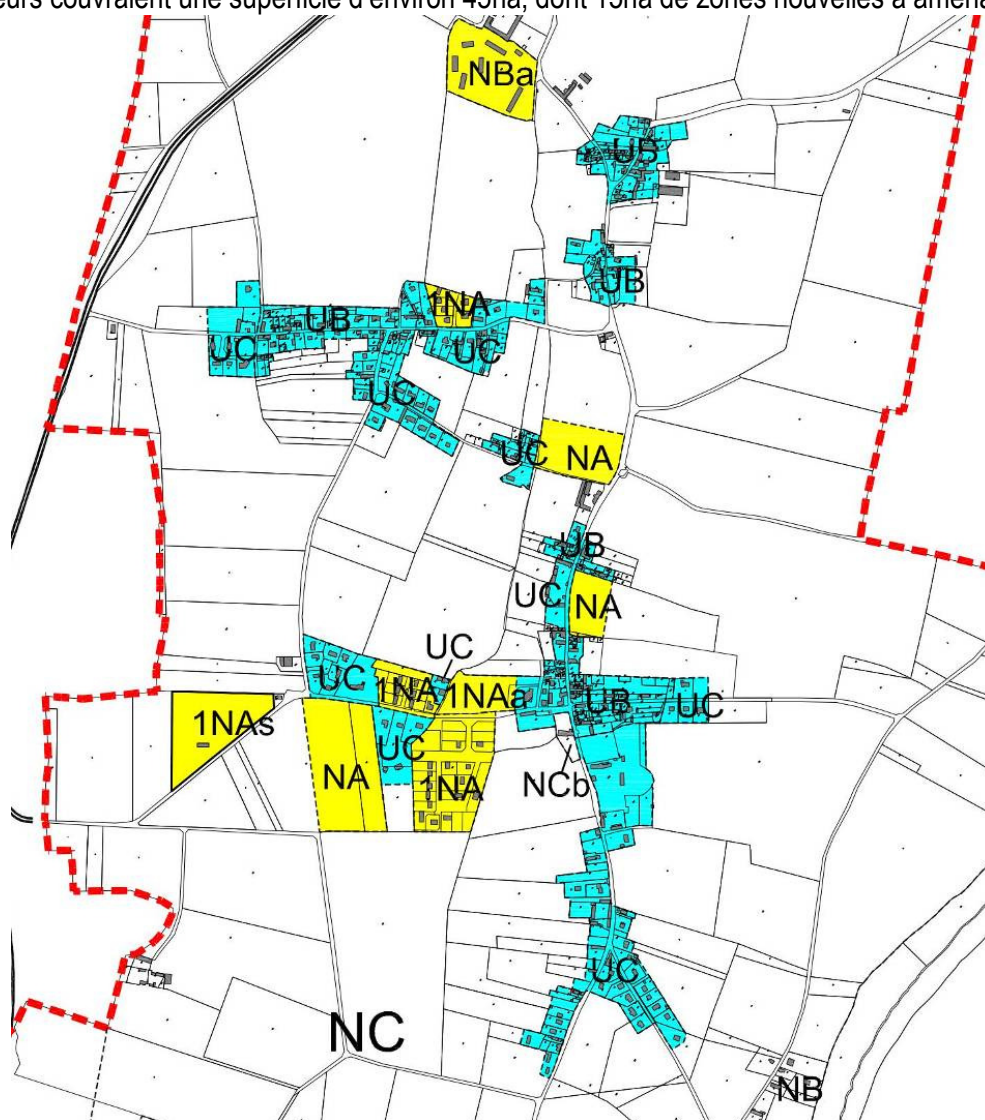
Zonage PLU

Le secteur NAs, d'une superficie de 2.4hectares à l'Ouest du bourg était destiné à être un espace à vocation sportive. Cet espace sera maintenu au PLU et désigné en tant que zone naturelle à vocation sportive (Ns). Au niveau du secteur 1NAa, situé à l'Ouest de la Maison du temps libre. Un aménagement de parking a été effectué sur une bande de 25mètres de large. Le secteur 1NA au Nord du bourg, d'une superficie de 1.1hectares visé à combler un espace vide au cœur du bourg. Cet espace a été urbanisé pour la majeure partie et s'intègre dans l'espace urbain environnant. Ce secteur sera réassigné en secteur U. En ce qui concerne le secteur 1NA au sud de la RD n°238b, cet espace est en cours d'aménagement. D'une superficie de 3.4hectares, il s'intégrera en extension du bâti existant. Ce secteur sera aussi réassigné en secteur U. Le secteur NA au Sud-Ouest du bourg (environ 3.7hectares) n'a pas été aménagé. La commune a pour volonté de le maintenir pour son urbanisation future, en continuité avec le tissu urbain.

3.6.7 Bilan de la consommation foncière

Le bilan de la consommation foncière des espaces naturels, agricoles et forestiers permet de faire le point sur les surfaces qui ont été urbanisées depuis la mise en place du POS, ce qui correspond à une échelle de temps d'une quinzaine d'années (1995-2012).

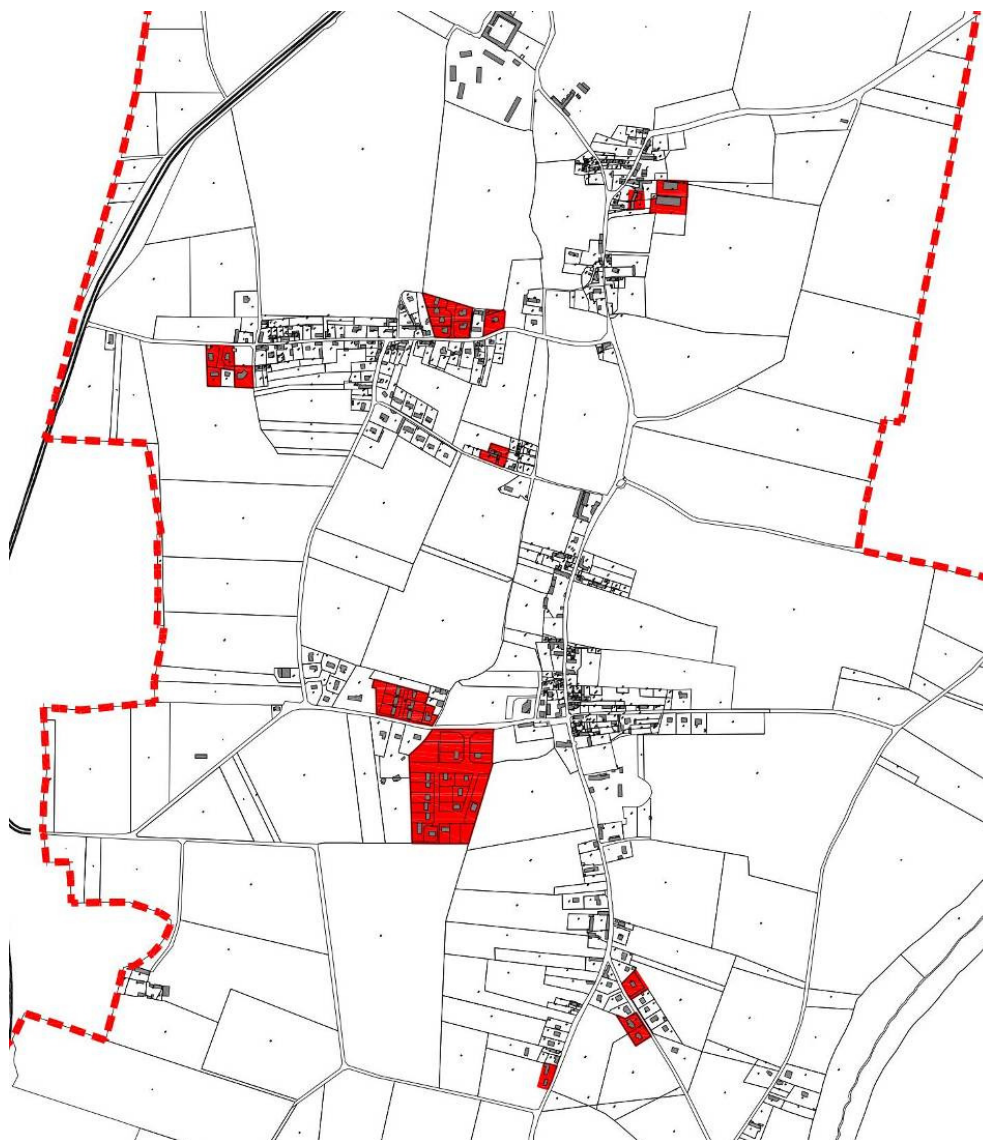
Sur le plan de zonage, le POS prévoyait des secteurs UB et UC, correspondant aux zones urbaines, et des secteurs NA, 1NA et 1NAa, destinés à de potentielles futures zones d'urbanisation. L'ensemble de ces secteurs couvraient une superficie d'environ 45ha, dont 15ha de zones nouvelles à aménager.



Répartition des zones urbaines et à urbaniser au POS initial

Sur les 15ha destinés à être urbanisés, seuls 5ha ont été utilisés. Dans le même temps, 2ha ont été utilisés dans les secteurs UB et UC. Selon les données communales, depuis la création du POS, 27 nouveaux logements ont été créés, auxquels s'ajoutent les 23 logements, en cours de création, au centre bourg, dans le lotissement situé rue Nelson Mandela : soit un total de 50 logements.

La commune a consommé en moyenne 4000m²/an pour environ 3 logements/an, soit une consommation moyenne de 1300m² par logement nouveau.

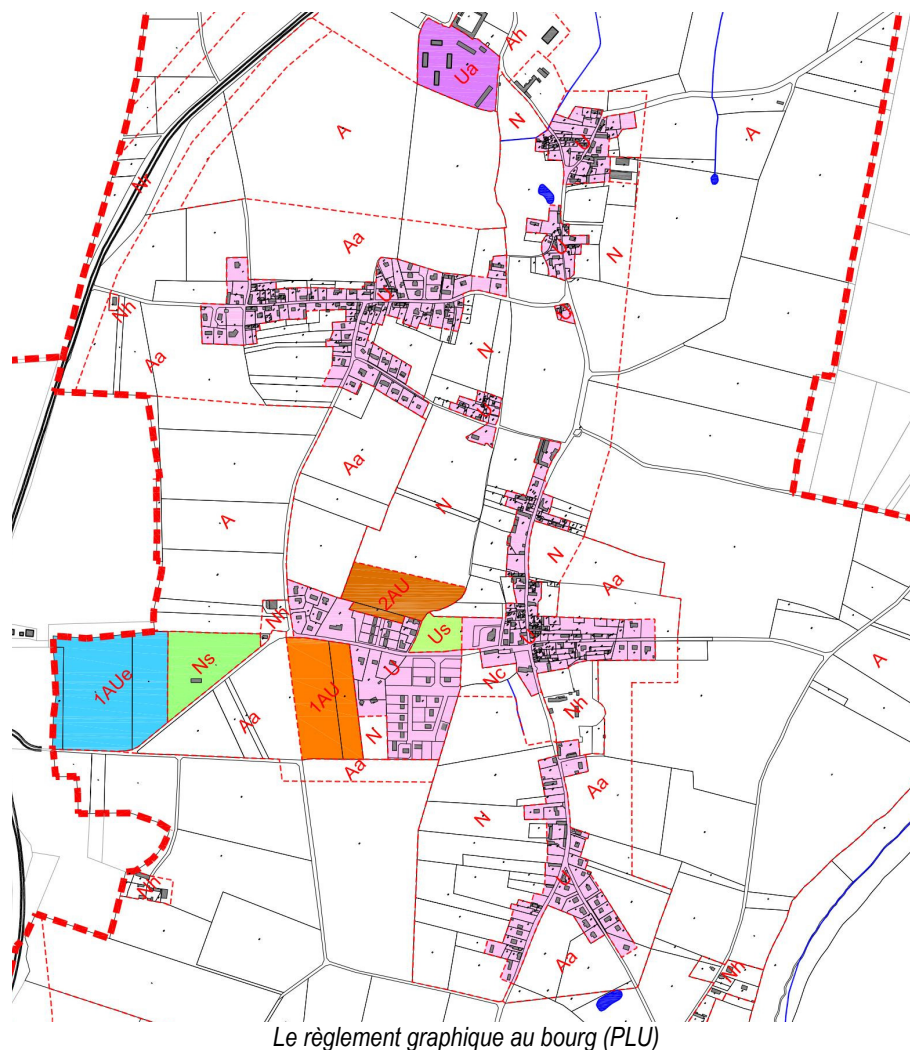


Localisation des espaces consommés entre 1995 et 2012

Le projet de PLU limite davantage la consommation d'espaces. 6ha sont destinés aux urbanisations futures (1AU et 2AU) à vocation d'habitat. Les secteurs urbanisés (U, Ua et Us) représentent 36ha (dont environ 1ha de « dents creuses »).

S'y ajoute la possibilité, dans le cadre d'un projet intercommunal, de création d'un espace à vocation d'activités artisanales à l'Ouest de la commune, d'une superficie d'environ 6ha.

La commune a pour objectif de créer 4 à 5 logements par an sur les vingt prochaines années, et suivant des densités plus affirmées (de l'ordre de 12 logements par hectare), ce qui représente une consommation moyenne d'environ 450m² par logement, contre 3 logements par an / surface consommée par logement 1300m² entre 1995 et 2012.



Constats :

Les objectifs de l'ancien POS n'ont pas été totalement atteints dans leurs grandes lignes
Consommation foncière entre 1995 et 2012 : 7ha

Enjeux :

La révision en PLU doit permettre une meilleure gestion des futurs objectifs
Intégrer les orientations du SCoT concernant les tailles minimales des terrains : 12 logements/hectare minimum
Intégrer un bilan de consommation foncière favorable (réduction)

3.7 Les enjeux du PLU

Les enjeux du PLU tels qu'ils sont ressortis des différents thèmes traités sont rappelés ci-après :

Thème	Constats	Enjeux
Diagnostic Socio – Économique		
Commune	<i>La commune est proche de Caen et d'axes de circulation importants. La déviation de la RD n°562 a rapproché la commune de l'agglomération caennaise.</i>	<i>Tirer profit du nouveau tracé de la RD n°562 pour favoriser le développement de la commune.</i>
Histoire	<i>La commune est riche d'une histoire ancienne, de monuments et site chargés d'Histoire. Plusieurs ouvrages, revues, associations et animations mettent en avant ce patrimoine.</i>	<i>Protéger et valoriser les monuments et sites historiques. Valoriser le patrimoine et l'intégrer dans le développement de la commune, notamment touristique et architectural.</i>
Démographie	<i>608 habitants en 2010, soit + 9.7 % de croissance démographique sur la dernière décennie. Une estimation à 650 habitants en 2013. Un solde migratoire variable. Un solde naturel plus faible que ceux de la communauté de communes et du Département. Une population vieillissante et plus âgée que celle Cingal.</i>	<i>Accueillir de nouvelles populations. Prolonger le rythme, relativement modéré, de croissance de la population de la dernière décennie et assurer un renouvellement régulier des habitants.</i>
Logement	<i>En 2010, la commune compte 245 logements, dont 218 résidences principales. En 2013, il apparaît que ce nombre a progressé pour porter à 240 le nombre de RP. Entre 1999 et 2010, le parc de logements a progressé de 3 à 4 logements / an.</i>	<i>Maintenir une évolution raisonnable du nombre de logements. Développer la diversité des logements.</i>
Activité Économique	<i>Part des actifs travaillant dans la commune relativement faible. Un tissu économique en adéquation avec la taille de la commune. Des initiatives de la collectivité pour développer le commerce.</i>	<i>Favoriser le développement économique local. Prendre en compte la présence de transports en commun. Utiliser l'accessibilité de territoire pour développer l'activité.</i>
Activité agricole	<i>L'activité agricole est peu importante sur la commune. La SAU est occupée essentiellement par des terres labourables. Un secteur de déplacement agricole présente des difficultés : la rue du Gâble Blanc.</i>	<i>Protéger les terres agricoles et limiter leur consommation.</i>
Équipements et Animation	<i>Bon niveau d'équipements divers disposant de capacité d'accueil.</i>	<i>Valoriser les équipements scolaires disponibles.</i>
Trame viaire et déplacements	<i>Emprise existante pour des liaisons douces vers l'école située à Fresney le Puceux. Présence d'un réseau de transports en commun au bourg. Divers accès à la RD n°562.</i>	<i>Compléter le réseau de liaisons douces. Saisir l'opportunité de la présence d'un réseau de transports en commun. Préserver les conditions d'accès à la RD n°562 dans tout futur projet d'aménagement.</i>
Réseaux	<i>Peu de difficultés concernant les réseaux</i>	<i>Des évolutions urbaines et de l'activité en</i>

	<i>Présence de mares et autres points d'eau.</i>	<i>relation avec la capacité des réseaux. Préserver les caractéristiques hydrauliques actuelles et les milieux humides.</i>
Analyse de l'état initial de l'environnement		
Composantes physiques	<i>La géologie du secteur étudié ne présente pas d'enjeu particulier. Le relief est relativement homogène : un plateau rythmé de trois vallons. Le bourg et les hameaux sont implantés dans un des replis à l'abri du vent.</i>	<i>La nature du sous-sol, stable, ne pose pas de risque en termes de développement urbain et d'aménagements futurs. L'impact visuel lié à toutes interventions sur le coteau devra être pris en compte.</i>
Climat et hydrologie	<i>Le réseau hydrologique est constitué de trois cours d'eau affluents de la Laize. La présence de mares et de lavoirs est un élément de patrimoine particulièrement valorisant pour la commune. Les données climatiques ne révèlent pas de contraintes particulières.</i>	<i>Les ruisseaux et points d'eau doivent être préservés, entretenus et les aménagements alentours réalisés avec précaution.</i>
Patrimoine naturel	<i>La richesse de patrimoine, classé et reconnu, présente un grand intérêt en termes de qualité paysagère et de diversité des espèces naturelles.</i>	<i>Les mesures de protection, de gestion et de valorisation de ces secteurs ne présentent pas de contrainte particulière. Ils nécessitent néanmoins une attention particulière pour maintenir et préserver ces milieux fragiles (ZNIEFF, Natura2000). Les espaces boisés sont à préserver et à valoriser pour certains car ce sont des réservoirs biologiques importants.</i>
Site et paysages	<i>Le territoire communal présente une grande diversité de paysages dans un périmètre relativement restreint. Les ambiances paysagères contrastent souvent brutalement. Chaque entité paysagère correspond à une typologie géographique. La commune est située dans un paysage de transition entre plaine de Caen et Bocage Normand : elle possède une grande diversité d'entités paysagères.</i>	<i>Préserver l'authenticité de chacun des paysages présents sur la commune. Élaboration des propositions d'accompagnement paysager et végétal en rapport avec le paysage du site. Intégrer les caractéristiques paysagères dans les modalités de développement de la commune. Assurer un mode de développement spécifique à chaque ambiance paysagère.</i>
Maillage bocager	<i>Les haies constituent les prémices d'un bocage normand (au Sud).</i>	<i>Gestion, entretien et promotion de ce patrimoine paysager.</i>
Impact paysager	<i>Les différents types de haies correspondent à des fonctions spécifiques. Les différents types de haies correspondent à des fonctions spécifiques. Les haies, associées au traitement des bas-côtés et de la voirie ont un rôle décisif sur la qualité des espaces publics. Les haies domestiques sont indissociables du mode d'implantation de l'habitat.</i>	<i>Diversifier les types de haies, éviter les haies de conifères et les haies mono spécifiques. La gestion équilibrée de la qualité des espaces publics et privés lors de tout nouveau programme de construction.</i>
Bassins visuels	<i>L'organisation globale de la commune est classique ; le bourg et les hameaux sont dans un léger creux d'un talweg, celui du ruisseau du Val Distrain, à l'abri des vents dominants ; le maillage bocager qui l'accompagne se développe sur la partie Sud de la commune.</i>	<i>Outre quelques dents creuses du tissu urbain du village où l'impact paysager est le moins fort il convient de préparer ces futures urbanisations par des dispositifs paysagers forts et volontaristes pour intégrer la notion de développement durable et conserver le caractère rural du village.</i>

Organisation urbaine	<i>Une organisation essentiellement le long des axes existants. La présence d'un patrimoine bâti de qualité et aéré.</i>	<i>Prendre en compte les « dents creuses » Préserver et mettre en valeur les éléments du patrimoine bâti</i>
Dispositions à respecter		
Dispositions supra-communales	<i>Plusieurs organes supra-communaux sont à associer et à prendre en compte.</i>	<i>Le projet de PLU doit être compatible avec les orientations du SCoT Caen Métropole. Penser à l'échelle d'un territoire et d'un bassin de vie.</i>
Capacités d'accueil	<i>Existence de diverses contraintes ou éléments d'intérêt particulier. Patrimoine archéologique riche. Prendre en compte la présence de ces réseaux et périmètres de danger. Tout projet de construction et d'aménagement aux abords de monuments historiques est soumis à l'avis de l'architecte des bâtiments de France.</i>	<i>Intégrer ces éléments dans le projet de développement. Respecter les dispositions réglementaires en cas d'aménagement. Respecter les servitudes qui en découlent Assurer la protection et mettre en valeur les monuments classés.</i>
Servitudes et risques naturels	<i>Présence de servitudes liées aux équipements et à la conservation du patrimoine. Présence de risques naturels, d'indices ou de prédispositions.</i>	<i>Prendre en compte les risques dans les projets de développement. Accompagner les projets éventuels de prescriptions spécifiques liées aux risques ou à son indice de présence.</i>
Autres protections et inventaire	<i>La commune est concernée par trois périmètres de ZNIEFF qui couvrent plus de 50% de son territoire. Existence de diverses contraintes ou éléments d'intérêt particulier.</i>	<i>Localiser les périmètres indicatifs. Justifier des éventuels développements dans ces secteurs. Intégrer ces éléments dans les projets de développement par des prescriptions particulières.</i>
Objectifs et orientations		
Objectifs du POS de 1995	<i>Les objectifs de l'ancien POS n'ont pas été totalement atteints dans leurs grandes lignes. Consommation foncière entre 1995 et 2012 : 7ha.</i>	<i>La révision en PLU doit permettre une meilleure gestion des futurs objectifs. Intégrer les orientations du SCoT concernant les tailles minimales des terrains : 12 logements/hectare minimum. Intégrer un bilan de consommation foncière favorable (réduction).</i>

3.8 Les objectifs et les orientations de la municipalité

Les objectifs et les orientations de développement souhaités par la municipalité visent à respecter les objectifs du Grenelle de l'environnement notamment dans la préservation des espaces naturels et agricoles mais aussi par le développement des possibilités de liaisons douces.

Les perspectives en matière d'habitat s'inscrivent dans les orientations du SCoT et celles en matière d'activité répondent aux objectifs de la communauté de communes.

3.8.1 La démographie et les logements

La zone urbaine intègre les 2 lotissements, en cours de réalisation, qui représentent de l'ordre de 25 logements. Début 2013, la moitié des logements correspondant a été réalisée, l'autre moitié est intégrée au projet pour les 10 à venir (dans les espaces résiduels dans le tissu bâti).

2013, point départ des objectifs : 258 logements et 650 habitants.

Pour les 20 ans à venir, le SCoT définit une consommation d'espace limitée pour la commune. Aussi, le projet ne doit pas excéder 6 ha (245¹ x 0,025) d'espace consommé pour de l'habitat en extension urbaine. L'objectif est d'intégrer ce potentiel maximal, garant d'une consommation d'espace limitée par le SCoT Caen Métropole.

Pour les 20 ans à venir, le projet prévoit une progression modérée de sa population garantissant le maintien des effectifs scolaires et, par la même, du dynamisme communal. Ce dynamisme s'accorde avec le projet d'une garderie scolaire. Par le passé, une garderie scolaire a ouvert puis a fermé faute d'effectifs suffisants. Le projet est de la rouvrir en garantissant, sur le long terme (20 ans), le maintien des effectifs scolaires, voire une légère progression. Cette réouverture pourra accompagner l'évolution des rythmes scolaires.

Le nombre de 0-14 ans scolarisés sur la commune s'élève à 80 élèves (source INSEE 2010). Ils se répartissent comme suit :

INSEE 2010	Enfants scolarisés : 80	Nb de ménage	Nb d'élève / ménage
Maternelle 2-5 ans	27	225 en 2010	0,12
Élémentaire 6-10 ans	28		0,12
Collège 11-14 ans	25		0,11

Le projet prévoit de l'ordre de 100 logements complémentaires dans les 20 ans à venir.

Nb de ménage et progression	Nb d'enfants scolarisés et progression
325 ménages dont :	115 élèves dont :
100, en plus, issus du projet de PLU sur 20 ans	+ 35 élèves issus du projet

Ce chiffre est à minimiser considérant la baisse régulière d'habitants par ménage (-13% sur les 20 dernières années). En tablant sur une baisse de 13% du nombre d'habitants par ménage d'ici 20 ans, les effectifs scolaires évolueront de la façon suivante :

$$115 - 13\% \text{ (soit 15 élèves à déduire)} = \underline{\underline{100 \text{ enfants scolarisés dans 20 ans.}}}$$

¹ Dernier recensement légal INSEE 2010

Aussi, le projet permet le maintien des effectifs scolaires et, en moyenne, une progression d'1 élève / an. Le projet de développement est, dès lors, en adéquation avec celui d'une réouverture viable (sur le long terme) de la garderie scolaire.

La volonté affichée d'environ 800 habitants d'ici 20 ans, doit s'accompagner de la création d'environ 100 nouvelles habitations, considérant le « point mort » démographique :

$$(100-40^2) \times 2,5 + 650 \approx 800 \text{ habitants (+23\% en 20 ans).}$$

- Dans la zone urbaine, il est mis en évidence les espaces résiduels qui représentent un potentiel de 20 logements (dont la 2^{ème} partie des 2 lotissements en cours de réalisation).

Il apparaît nécessaire de mobiliser un potentiel complémentaire pour pouvoir créer les autres logements. La surface nécessaire est défini suivant une densité minimale nette de 12 à 15 logements par hectare, afin d'intégrer les orientations du SCoT Caen Métropole garantissant une gestion économe de l'espace. Cette densité est sensiblement égale à la densité actuelle du bourg. La densité de 12 à 15 logements par hectare est prévue en organisant une mixité des formes urbaines.

Deux secteurs sont mobilisés pour intégrer l'offre de logements complémentaire :

- Une zone, qui pourra être urbanisée à l'issue de l'adoption du PLU, selon une organisation précisée dans le cadre d'orientations d'aménagement et de programmation, est destinée à accueillir de l'ordre de 50 logements.
- Une deuxième zone, dont l'urbanisation ne pourra être effective que dans 8 à 12 ans, après une adaptation du présent PLU. Elle est destinée à recevoir de l'ordre de 30 logements.

Outre les effectifs scolaires, l'objectif d'environ 150 habitants, en plus, sur les 20 prochaines années, tient compte de la volonté amorcée de reconstituer un dynamisme des services ou commerces locaux, de la desserte directe du territoire communal par le réseau de bus verts et de la proximité du pôle d'activités Ifs/Fleury sur Orne par la RD 562.

La dizaine d'années (2023/2025) à venir n'intégrera qu'une partie du potentiel de développement. Aussi, la traduction réglementaire classe la deuxième zone d'urbanisation en extension en secteur 2AU (urbanisable à l'issue d'une modification du PLU).

Synthèse pour la prochaine dizaine d'années (2023/2025) :

- De l'ordre moitié du potentiel de densification du tissu urbain.
- La réalisation de la zone 1AU.
- Un « point mort démographique » établi à la création d'environ 30 logements.
- Une population portée à 725 habitants environ (+11%).

Un des bilans tri annuels³ de la réalisation des objectifs du PLU, notamment en terme de création de logements, pourra être à l'initiative d'une modification du PLU, établissant un nouvel ordonnancement des secteurs ouverts à l'urbanisation.

² « Point mort » démographique d'ici 20 ans

³ Sous la forme d'une délibération du Conseil Municipal

3.8.2 Le développement de l'activité

La commune inscrit un espace pour l'activité dans les perspectives économiques de la communauté de communes ; elle prévoit ainsi un espace à vocation artisanale d'environ 6hectares à l'Ouest du bourg qui bénéficie d'un accès direct sécurisé sur l'actuelle RD n°562. Cet espace est noté en intention au PADD et sera définie sous l'impulsion d'une réflexion globale de la communauté de communes.

La commune réserve par ailleurs un espace près de la maison du temps libre pour accueillir si besoin est, des services, des équipements publics et éventuellement de l'activité commerciale.

Concernant l'installation classée EPC France, aucune extension spatiale hors des espaces affectés aux installations actuelles n'est envisagée même si une évolution de l'activité est actuellement soumise aux accords règlementaires.

Il est par ailleurs précisé qu'aucune carrière nouvelle ne pourra voir le jour sur le territoire communal dans le cadre de ce document.

3.8.3 La protection des espaces naturels et agricoles

Les futurs espaces affectés à l'habitat ont été envisagés pour ne porter atteinte à aucune des principales entités agricoles présentes sur la commune ; en particulier, ils ne se situent à proximité immédiate d'aucun autre siège d'exploitation présent et il ne dénombre aucune autre exploitation.

Le vallon boisé du Val Distrait ainsi que la forêt de Cinglais, sont des atouts forts, sur le plan touristique et sur le plan environnemental, que la commune souhaite préserver. Par ailleurs, quelques tronçons de chemins ruraux, quelques haies et espaces boisés ainsi que certains bâtiments remarquables doivent être protégés.

Dans cette même volonté de préservation du contexte environnemental, la commune envisage un espace central végétal associé à une gestion de l'eau, entre le « Bourg » et « Le Hutray ». Il pourra constituer un espace de lien et d'animation au centre de ce bourg relativement étalé ; il pourra également permettre la mise en valeur d'un bâtiment remarquable proche.

Ces préservations s'inscrivent dans le corridor humide Nord-Sud.

Les futurs aménagements prévus sur le plan de zonage prennent en compte les différents risques naturels identifiés et n'affecteront pas les différents écosystèmes.

3.8.4 La mise en relation et les capacités d'accueil

Les infrastructures existantes (voirie et réseaux) ou projetées ont capacité à accueillir les évolutions envisagées. En complément, une volonté affirmée consiste à réserver de nombreux emplacements d'une part pour sécuriser les déplacements et d'autre part pour créer des liaisons douces de caractère fonctionnel ou touristique.

Les Orientations Particulières d'Aménagement précisent également des intentions de liaisons douces mettant en relation les nouveaux secteurs urbains avec le bourg actuel.

Les équipements de superstructure sont en capacité d'accueillir les évolutions envisagées ; de plus, un espace situé aux abords de la maison du Temps libre, le long de la RD n°238a, pourra répondre à une éventuelle demande de futurs équipements publics ainsi qu'à un accueil de commerce ou de service.

Un espace est envisagé pour l'extension du cimetière et la création d'un parking aux abords de l'église.

La carte suivante figure les orientations de développement reprenant les orientations et les objectifs de la commune, qui guideront l'établissement du projet d'aménagement et de développement durable.

3.8.5 La justification des objectifs de modération de la consommation d'espace

Sur les 17 dernières années (1995-2012), 7 hectares ont été consommés pour création de 50 logements environ, soit une moyenne de 1300 m² / logements (densité brute).

Pour les 20 prochaines années, les zones 1AU et 2AU représentent 6 hectares d'extension urbaine à vocation d'habitat, pour la création de l'ordre de 80 logements, soit une moyenne de 750 m² / logements (densité brute).

L'intensité urbaine, des zones AU, est plus économe en espace que par le passé. Le nombre de logements à l'hectare progresse de plus de 40%. De plus, 20% de l'objectif de création de logements correspondent à une densification du tissu bâti qui viendra également renforcer l'intensité urbaine du bâti existant.

Les surfaces vouées à l'habitat, de plus d'1 ha, intègrent une densité nette moyenne de l'ordre de 15 logements / ha, soit une valeur supérieure à la densité nette minimale fixée par la SCoT Caen Métropole pour les espace ruraux ou périurbain (au minimum 12 logements / ha en densité nette).

Le projet prévoit 6 ha maximum d'espace consommé en extension urbaine à vocation d'habitat, pour les 20 ans à venir. Cette surface entre dans le potentiel que le SCoT a défini pour assurer à la commune une consommation d'espace économe et modérée.

Les secteurs de taille et d'accueil de capacité limitées (Nh ou Ah) correspondent à des habitations existantes en secteur naturel ou agricole. Ces secteurs totalisent 10,9 ha. La création d'habitation nouvelle n'y est pas autorisée. Il s'agit de secteurs déjà bâtis dont le périmètre est resserré aux abords des édifices existants. Leur consommation foncière est intégrée dans la consommation foncière passée.

Concernant la zone 2AUe, elle se situe dans le prolongement du plateau sportif accompagnant le secteur urbanisé. Elle est reconnue d'intérêt commentaire. La Communauté de Communes a adapté ses statuts en conséquence le 15 mai 2013. Elle est destinée à recevoir des activités et n'est pas à cumuler aux surfaces d'extension urbaine limitée du SCoT (qui concerne la vocation d'habitat). En l'attente de concrétisation effective du projet, elle est classée en secteur 2AUe (urbanisable à l'issue d'une Modification du PLU). À terme, sa réalisation permettra de limiter les navettes domicile / travail et l'empreinte carbone des actifs d'une partie des actifs de la Commune.

3.9 La traduction règlementaire

3.9.1 Tableau de superficie des zones

	Superficie	%
Zone U	32.4ha	2.3%
Zone Ua	2.7ha	0.2%
Zone Us	0.8ha	0.1%
Zone 1AU	3.7ha	0.3%
Zone 2AU	2.3ha	0.2%
Zone 2AUe	6.3ha	0.4%
Total des zones urbanisées et à urbaniser	48.2ha	3.5%
Zone A	425.1ha	30.7%
Zone Aa	98.1ha	7.0%
Zone Ab	8.7ha	0.6%
Zone Ah	6.4ha	0.5%
Zone N	755.9	54.5%
Zone Na	7.0ha	0.5%
Zone Nc	1.9ha	0.1%
Zone Nh	4.5ha	0.3%
Zone Nr	28.8ha	2.1%
Zone Ns	2.4ha	0.2%
Total des zones naturelles et agricoles	1338.8ha	96.5%
Total général	1387.0ha	100%

3.10 La justification des dispositions réglementaires

La mise en œuvre réglementaire est conforme au projet d'aménagement et de développement durable et elle fait référence aux orientations particulières d'aménagement. Elle comprend la division du territoire en 4 types de zones différentes des dispositions réglementaires, pour chacune d'elles, ainsi que l'identification d'emplacements réservés.

3.10.1 Division du territoire en zones

Les zones urbaines U (35,9ha)

« Peuvent être classés en zone urbaine, 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 ».

- **Les zones U (32.4ha)** correspondent aux secteurs urbanisés. Ces zones ont vocation à recevoir de l'habitat et toutes activités, ou équipements normalement liés et compatibles avec cette vocation résidentielle dominante : commerces, services, équipements collectifs...
- **La zone Ua (2.7ha)** correspond aux terrains occupés par la maison d'accueil spécialisée.
- **La zone Us (0.8ha)** correspond à un secteur situé à proximité de la maison du temps libre, il a vocation à accueillir, de façon limitée, des installations, aménagements ou des équipements de commerce ou de loisirs.

Les zones d'urbanisation future AU (12.3ha)

« Peuvent être classées en zone à urbaniser les secteurs à caractère naturel de la commune destinés à être ouverts à l'urbanisation ».

- **La zone 1AU (3.7ha)** correspond à un espace, au bourg, qui pourra être urbanisé immédiatement et pourra recevoir, outre l'habitat, toutes activités ou équipements liés et compatibles avec la vocation résidentielle dominante : commerces, services, équipements collectifs...
- **La zone 2AU (2.3ha)** correspond à un espace, au bourg, qui pourra être urbanisé à l'issue d'une modification du PLU ou d'une procédure adaptée de même nature.
- **La zone 2Aue (6.3ha)** correspond à un secteur, situé à l'Ouest du bourg, qui pourra accueillir, sous l'impulsion d'un projet intercommunal, un espace à vocation d'activités artisanales.

Les zones agricoles A (538.3ha)

« Peuvent être classés en zone agricole, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles ».

- **Les zones A (425.1ha)** sont des secteurs agricoles où les constructions et installations liées à l'exploitation agricole (hors logements) ou nécessaires aux équipements publics et aux services d'intérêt collectif, sont autorisés.
- **Les zones Aa (98.1ha)** sont des secteurs agricoles uniquement de culture ou de pâture (sans constructions).
- **Les zones Ab (8.7ha)** correspondant à des secteurs où peuvent se réaliser des constructions nouvelles (habitation, hangar) liées à l'activité agricole.
- **Les zones Ah (6.4ha)** correspondent à des secteurs d'accueil de capacité limitée en zone agricole où ne peuvent se réaliser que quelques évolutions limitées en accompagnement d'habitations existantes.

La zone A, et ses indices, correspond aux résultats de l'enquête agricole et aux différents niveaux de projets identifiés. Les restrictions de constructibilité agricole accompagnent des terres où les projets sont moindres, mais où elles demeurent un support (à préserver) pour tout éventuel projet de développement ou de création d'activité agricole.

Les zones naturelles N (800.5ha)

« Peuvent être classées en zone naturelles et forestières les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison, soit de risques ou de nuisances, soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière, soit de leur caractère d'espaces naturels. ».

- **Les zones N (755.9ha)** correspondent aux espaces où les paysages ou les risques naturels justifient qu'ils soient protégés du développement de l'urbanisation.

- **La zone Na (7ha)** correspond au secteur où est implanté le dépôt d'explosifs exploité par la société EPC France.

- **La zone Nc (1.9ha)** correspond au secteur, au centre bourg, situé aux abords de l'église dans lequel aucune construction ne sera autorisée, hormis les aménagements paysagers, extension de cimetière et parking lié à ce dernier selon des dispositifs d'aménagement limitant l'atteinte au caractère des lieux.

- **Les zones Nh (4.5ha)** correspondent à des secteurs d'accueil de capacité limitée en zone d'intérêt naturel où ne peuvent se réaliser que quelques évolutions limitées en accompagnement d'habitations existantes.

- **Les zones Nr (28.8ha)** correspondent aux espaces situés aux abords de la route départementale n°562 dans lesquels aucune construction ne sera autorisée, hormis les aménagements liés à l'exploitation routière notamment à la création du prolongement de la 2x2 voies vers Thury Harcourt.

- **La zone Ns (2.4ha)** correspond à un espace à vocation sportive où les équipements sportifs et les bâtiments y étant associés, sont autorisés.

3.10.2 Dispositions réglementaires

Les dispositions réglementaires écrites qui accompagnent, pour chaque zone, le document graphique ont pour but d'apporter des limitations d'occupation de l'espace et des prescriptions architecturales et paysagères adaptées au territoire communal.

Concernant les zones urbanisées U :

Sont classées en zone urbaine des terrains urbanisés et desservis ; cette zone a vocation à recevoir de l'habitat et toutes activités ou équipements, normalement liés et compatibles avec cette vocation résidentielle dominante : commerces, services, équipements collectifs...

Elle comprend un indice « a » correspondant aux terrains occupés par la maison d'accueil spécialisée.

Elle comprend un indice « s » correspondant à des secteurs d'accueil de capacité limitée à vocation d'installations, aménagements ou équipements de commerce ou de loisirs.

Afin d'adapter le règlement aux spécificités architecturales, au sein des zones U, une distinction est réalisée en secteurs. Cette identification est motivée par le caractère dominant du bâti et la vocation réaffirmée de certains secteurs (U, Ua et Us).

Les secteurs U portent les enjeux du projet d'un cœur de bourg identifiable et ont vocation à être plus densifié.

Concernant les zones à urbaniser AU :

Sont classées en zone à urbaniser les zones naturelles non équipées destinées, compte tenu de leur situation, à l'extension maîtrisée de la commune.

Elle comprend :

- Un secteur 1AU qui pourra être urbanisé immédiatement et pourra recevoir, outre l'habitat, toutes activités ou équipements liés et compatibles avec la vocation résidentielle dominante : commerces, services, équipements collectifs...
- Un secteur 2AU qui pourra être urbanisé à l'issue d'une modification du PLU ou d'une procédure adaptée de même nature.
- Un secteur 2AUe qui pourra accueillir, sous l'impulsion d'un projet intercommunal, un espace à vocation d'activités artisanales.

Ces zones répondent à la volonté de renforcer le bourg, d'épaissir et de limiter les développements des espaces bâtis au droit de l'existant, le tout sans porter atteintes aux qualités paysagères du secteur. Elles ont également pour but de répondre aux enjeux démographiques et de logements.

Les espaces retenus et les orientations qui les régissent s'inscrivent dans cette exigence de développement et d'intégration. Ainsi :

- Ils sont contigus au bâti existant.
- Ils densifient les espaces déjà bâtis en s'inscrivant à leur périphérie ou à leur droit,
- Les orientations particulières d'aménagement qui régissent les zones à urbaniser, assurent une bonne intégration paysagère. Bien plus, en se plaçant en continuité de l'existant, ces zones intégrées à leur environnement (par l'ensemble de leurs prescriptions) viennent adoucir la transition, parfois tranchante, entre le bâti existant et les espaces aux caractères ruraux. Elles viennent, ainsi, améliorer la périphérie des espaces déjà bâtis,
- Les formes bâties recherchées se conjugueront de façon harmonieuse avec l'environnement architectural (cf. article 11),
- Les formes urbaines des logements envisagés offriront des logements adaptés aux défis démographiques de la commune; favorisant l'installation des jeunes et le maintien des personnes âgées ou à mobilité réduite sur leur commune par des logements abordables financièrement et fonctionnels.

Cet espace a été déterminé en prenant en compte les facilités d'accessibilité.

Concernant les zones agricoles A :

Sont classées en zone agricole les parties de territoire à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Y sont donc seulement autorisées les constructions et installations liées à l'exploitation agricole ou nécessaires aux équipements publics et aux services d'intérêt collectif.

Elle comprend un indice « a », correspondant à des secteurs où aucune construction n'est autorisée.

Elle comprend un indice « b », correspondant à des secteurs où peuvent se réaliser des constructions nouvelles (habitation, hangar) liées à l'activité agricole.

Elle comprend un indice « h », correspondant à des secteurs d'accueil de capacité limitée en zone agricole où ne peuvent se réaliser que quelques évolutions limitées en accompagnement d'habitations existantes.

La zone A, et ses indices, correspond aux résultats de l'enquête agricole et aux différents niveaux de projets identifiés. Les restrictions de constructibilité agricole accompagnent des terres où les projets sont moindres, mais où elles demeurent un support (à préserver) pour tout éventuel projet de développement ou de création d'activité agricole.

La protection des exploitations agricoles et le soutien à une agriculture viable et durable est assurée par les classements en zone A.

Elles sont repérées par la lettre A et affectées aux parties de territoire à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Y sont donc seulement autorisées les constructions et installations liées à l'exploitation agricole ou nécessaires aux équipements publics et aux services d'intérêt collectif.

Concernant les zones naturelles et forestières N

Sont classées en Zone Naturelle et Forestière les parties du territoire, équipées ou non, où l'intérêt des milieux naturels, la qualité des sites ou des paysages qui les composent ou les risques naturels justifient qu'elles soient protégées du développement de l'urbanisation.

Elle comprend un indice « a » correspondant à un secteur où est implanté un dépôt d'explosifs exploité par la société EPC France.

Elle comprend un indice « c » correspondant à un secteur au centre bourg, permettant l'aménagement d'un espace paysager, l'extension du cimetière et l'aménagement d'un parking selon des dispositifs limitant l'atteinte au caractère des lieux.

Elle comprend un indice « h » correspondant à des secteurs d'accueil de capacité limitée en zone d'intérêt naturel où ne peuvent se réaliser que quelques évolutions limitées en accompagnement d'habitations existantes.

Elle comprend un indice « r » correspondant à un secteur délimitant un fuseau pour la route départementale n°562 et accompagnant, notamment, tout projet d'aménagement en 2x2 voies de la RD 562 vers Thury Harcourt, par le Conseil Général.

Elle comprend un indice « s » correspondant à un secteur à vocation sportive.

Elles sont repérées par un sigle commençant par la lettre N et désignent les espaces qui doivent être protégés en raison de l'intérêt des milieux naturels ou de la qualité des sites. Ces zones sont divisées en 5 secteurs N, Na, Nc, Nh, Nr et Ns. Les Zones Naturelles et Forestières sont des parties du territoire, équipées ou non :

- Où l'intérêt des milieux naturels, la qualité des sites ou des paysages qui les composent ou les risques naturels justifient qu'elles soient protégées du développement de l'urbanisation,
- Où l'activité agricole non dominante autorise des utilisations et occupations du sol plus diversifiées qu'en zone « A » et où la desserte par les réseaux et voirie et/ou les choix de développement communaux, dans une perspective de développement durable, justifie la limitation du développement de l'urbanisation.

Les documents graphiques indiquent par ailleurs :

- les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général et aux espaces verts,
- les terrains classés comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer, auxquels s'appliquent les dispositions des articles R.130.1 à R.130.15 du Code de l'Urbanisme,
- les espaces qui seront soumis à la réglementation spécifique des plans de prévention des risques (miniers et technologiques).

Les zones naturelles occupent 58% du territoire. Elles offrent des dispositions réglementaires conformes à la préservation et à l'entretien des paysages et au maintien de l'identité paysagère. Cette occupation du sol contraint à cibler les développements. L'exploitation agricole des terres et la possibilité de quelques réhabilitations de constructions, loin de produire des zones figées, mettent en valeur ces terrains.

Le règlement graphique fait également apparaître des espaces boisés classés.

L'ensemble des terrains classés sous cette appellation participent à la qualité des paysages, à l'intérêt historique et patrimonial de la commune. Ainsi, sur lesdits terrains, la volonté est d'interdire les constructions nouvelles.

Les hameaux identifiés bénéficient d'une bonne desserte par les réseaux et ne se situent pas en zones de risques majeurs ou de servitudes. Ces développements limités viennent en accompagnement du bâti existant et de la trame paysagère, ils visent à combler les dents creuses de ses secteurs. Ils peuvent aussi améliorer la structuration des espaces bâtis.

Le règlement qui s'appliquera aux constructions nouvelles sur ces secteurs garantit une bonne intégration dans l'environnement naturel et architectural (cf. article 11).

3.10.3 Emplacements réservés

Pour les besoins du développement urbain, il est nécessaire de réserver des emplacements pour les fonctions suivantes :

- 1-Création d'une emprise pour l'élargissement de la RD n°238b (vers Fresney le Puceux) pour la création d'une liaison douce.
- 2-Création d'une emprise pour l'élargissement de l'impasse du Lavoir et la création d'une voie entre l'impasse du Lavoir et la RD n°238.
- 3-Création d'une emprise pour élargissement et création d'une liaison douce permettant de relier le bourg vers Saint Laurent de Condé.
- 4-Espace réservé à l'extension du cimetière, à la réalisation d'un parking et d'un espace paysager ainsi que création d'une emprise pour un chemin d'accès depuis la rue Nelson Mandela.
- 5-Création d'une emprise pour la création d'une liaison douce entre la rue du Thuit et le chemin rural n°5 du Gable Blanc.

- 6-Création d'une emprise pour l'aménagement d'un carrefour au lieu-dit « Le Hutray ».
- 7-Création d'une emprise pour l'aménagement d'un carrefour au « Bas de Boulon ».
- 8-Terrain destiné à la création d'un espace central végétal avec gestion de l'eau.
- 9-Emprise affectée à la mise en valeur du bâtiment remarquable : Tour de bâtisse.
- 10-Création d'une emprise pour l'élargissement de la rue de la chapelle afin de créer une liaison douce.
- 11-Création d'une emprise en prévision d'une liaison douce entre quartiers.
- 12-Création d'une emprise en prévision d'une liaison douce entre quartiers.
- 13-Création d'une emprise en prévision d'une liaison douce permettant de relier les bourgs de Boulon et de Fresney le Puceux.
- 14-Création d'une emprise pour l'aménagement d'une placette de retournement sécurisée.

	Surface approximative (m ²)	Largeur approximative	Bénéficiaire
1 – Élargissement de voie	3500	5m	Commune
2 - Création et élargissement de voie	1900	5m / 8m	Commune
3 – Élargissement de voie	6200	5m	Commune
4 – Voie et espace pour extension du cimetière	8200	/	Commune
5 – Création de voie	1600	5m	Commune
6 – Aménagement d'un carrefour	700	/	Commune
7 – Aménagement d'un carrefour	1300	/	Commune
8 – Aménagement d'un espace central naturel	16600	/	Commune
9 – Mise en valeur d'un bâtiment remarquable	1300	/	Commune
10 – Élargissement de voie	1900	3m	Commune
11 – Création de voie	2200	5m	Commune
12 – Création de voie	200	3.5m	Commune
13 – Création de voie	3000	5m	Commune
14 – Création d'une placette de retournement	200	20m	Commune

4 L'évaluation de l'incidence des orientations sur l'environnement

Le projet de PLU tel qu'il est établi fera coïncider le nécessaire besoin de développement urbain avec la protection de l'environnement. L'incidence des orientations adoptées sur l'environnement peut ainsi être évaluée et justifiée ; elle concerne les thèmes suivants :

- La réduction des surfaces et la mise en valeur du cadre de vie
- La prise en compte des risques et de l'intérêt naturel
- La préservation des ressources
- La préservation et le développement des activités
- La gestion des déplacements
- La préservation du contexte naturel et paysager

Les mesures de préservation et de mise en valeur sont ainsi précisées :

4.1 La réduction des surfaces et la mise en valeur du cadre de vie

Cette mise en valeur du cadre de vie se traduira par le maintien d'un espace sport et loisirs à l'Ouest du bourg, par des obligations de jonctions d'allées piétonnes et par la mise en place d'une zone d'activités artisanales et de futurs équipements publics.

Sur le plan urbain, une organisation structurée des constructions et l'aménagement des liaisons et des carrefours participeront à la création d'un nouveau cadre de vie.

Les zones AU, par leur structuration prévue au PADD et aux orientations particulières d'aménagement, permettront d'accueillir des projets urbains d'une relative densité répondant aux objectifs de gestion économe de l'espace, de mixité urbaine, de mixité sociale.

4.1.1 Réduction de la consommation d'espace et vision du territoire à long terme

Le PLU limite l'essentiel du développement futur sur une superficie de 6hectares pour de l'habitat au terme du projet global dans 20ans. La zone 2AU correspond à un projet intégrant une vision du territoire à long terme. Elle répond ainsi à l'objectif d'environ 800 habitants sur la commune.

4.1.2 Mixité intergénérationnelle et diversification de l'offre de logements

Les logements qui y sont envisagés (en zone AU), répondent à la volonté d'un développement et d'une diversification de l'offre de logements.

Ils renforceront la centralité du bourg et axeront les développements au droit des équipements publics.

Ils contribueront à la mise en relation des espaces urbains.

La densité moyenne dans le projet de bourg correspond à 12 à 15 logements / ha avec des formes urbaines mixtes (soit une intensité urbaine plus élevée que l'existant). Se faisant, le projet offre une réponse aux enjeux territoriaux soulevés lors du diagnostic.

4.1.3 Densification des secteurs déjà bâtis

Les secteurs urbains correspondent à la volonté de la commune d'assurer dans les zones de bâtis existants la maîtrise de son évolution, afin de ne pas dénaturer la composition urbaine initiale. Elles

visent à trouver l'équilibre entre la liberté de faire évoluer son habitation et le respect de l'identité du patrimoine bâti qui caractérise la commune de Boulon et participe à la qualité de son cadre de vie.

Les secteurs urbanisés sont appelés à se densifier et de l'ordre d'une vingtaine de logements complémentaires pourront s'y inscrire durant les 20 prochaines années. Ces développements en densification vont permettre de d'accueillir de nouveaux habitants dans les tissus urbains existants, de préserver les espaces naturels et agricoles, de permettre aux habitants de faire évoluer leur cadre de vie sans changer de quartier.

4.1.4 L'intensité et la convivialité renforcée

Les gabarits et les densités seront plus importants aux abords des équipements et aménagements publics et de la voie structurante à aménager/créer. Les implantations à l'alignement et sur une ou deux limites séparatives seront privilégiées. Elles contribueront à la perception urbaine.

Cette diversité, qui répond aux objectifs de renouvellement urbain, vise à proposer des formes urbaines différenciées, à assurer une meilleure insertion dans l'environnement et à limiter la consommation d'espace.

La gestion de l'eau sur les lieux et la mise en valeur des espaces publics constituent une priorité.

4.2 La prise en compte des risques et de l'intérêt naturel

Les zones de risques ont été prises en compte dans le développement urbain envisagé.

Les zones U et AU tiennent compte des principaux risques inventoriés par la DREAL. Des dispositions spécifiques sont imposées aux constructions concernées par des prédispositions aux risques (mouvements de terrain, inondation, retrait et gonflement argileux). Dans ces secteurs le risque est très limité. Cependant, des précautions réglementaires sont à prendre concernant les sous-sols.

Les zones de développements sont situées en dehors des zones de risques majeurs.

4.3 La préservation des ressources

Les secteurs à urbaniser seront desservis par le réseau collectif d'assainissement et ne générera pas d'infiltration sur place. Par ailleurs, il n'existe pas de captage d'eau potable à proximité notamment vers l'école de Fresney le Puceux et vers le futur espace d'activités.

Dès lors, le règlement fixe les conditions de desserte par les réseaux des terrains susceptibles de recevoir des constructions ou de faire l'objet d'aménagement et, impose aux constructions et travaux de respecter en matière d'infrastructures et de réseaux des critères définis.

La richesse écologique des vaux et des coteaux est protégée par des classements en secteur N.

Les eaux pluviales seront prioritairement dirigées soit vers des systèmes d'infiltration sur place, soit vers le ruisseau existant avec des dispositifs de temporisation.

4.4 La préservation et le développement des activités

Les exploitations agricoles peuvent continuer à se développer dans des espaces agricoles identifiés. À cet égard, les zones A représentent une superficie d'environ 540hectares. Les périmètres établis

prennent en compte les servitudes, les caractéristiques physiques, agronomiques et environnementales du territoire communal et le diagnostic agricole.

Considérant la perspective de développement à 10-15ans du siège d'exploitation n°2, aucun aménagement particulier n'est envisagé pour répondre à sa difficulté d'accès depuis la rue du Gâble Blanc. Son classement en zone U correspond à un état de fait : démantèlement en cours avancé et projet de création de logements dans les anciens bâtiments agricoles.

L'intégration des constructions agricoles complémentaires (article A2) pourra être mesurée selon la distance référence utilisée tout au long de l'élaboration du PLU, soit l'incorporation ou non au sein d'un rayon de 200mètres depuis les bâtiments du corps de ferme.

Suite au regroupement pédagogique, la commune a amorcé la création de nouvelles activités commerciales locales, en lieu et place de l'ancienne école. D'autres activités, tels que la maison d'accueil et l'EPC France ont pour but de se maintenir. À l'avenir, la commune souhaite pouvoir développer des commerces de proximité aux abords de la Maison du Temps libre.

Un espace à vocation d'activités artisanales est prévu sur la commune de Boulon. D'une superficie d'environ 6ha, ce secteur permettrait, sous l'impulsion d'un projet d'ordre intercommunal, de développer des activités artisanales en limite Ouest du territoire communal à proximité de la RD n°562 afin de faciliter les déplacements et ne pas encombrer la circulation au bourg.

Cette création s'inscrit dans une logique de desserte directe de puis la RD n°562 pour laquelle le Conseil Général s'est engagé à rétablir l'ensemble des voies existantes lors de la mise à 2x2 voies. Ainsi cette localisation ne perturbera pas la circulation à l'intérieur de la commune.

4.5 La gestion des déplacements

Les axes structurants actuels ont la capacité d'accueillir les développements urbains envisagés.

L'évolution de la trame viaire est intégrée au projet de PLU et une hiérarchisation des voies a été menée.

La création de liaisons piétonnes internes à la commune, mais aussi vers les communes voisines, favorisera les déplacements non automobiles. Des stationnements pour les bicyclettes seront prévus aux abords des équipements publics.

Des continuités entre le bourg et les hameaux seront recherchées via des ruelles ou des liaisons douces.

L'organisation du développement urbain, avec la RD n°562, permettra de mieux gérer les déplacements, scolaires, de loisirs et de travail. La création d'emplois sur la commune, limitera les déplacements.

Au bourg la création d'une voie parallèle à la voie existante permettra de diluer la circulation sur l'axe principal de la commune et d'améliorer la sécurité routière sur cet axe.

4.6 La protection de l'espace naturel et du patrimoine paysager

Les zones naturelles occupent 57% du territoire communal. Elles offrent des dispositions réglementaires conformes à leur caractère naturel, à la préservation et à l'entretien des paysages et au

maintien de l'identité territoriale de la commune. Leurs dispositions réglementaires limitent le mitage de l'espace qu'a connu la commune. L'importance de ces zones marque la volonté de protection et de valorisation des espaces naturels.

L'ensemble des haies, des espaces boisés et arbres spécifiques de la commune, est préservé par le biais de leur classement au titre de la loi Paysage ou des espaces boisés classés. Dans le même temps, le patrimoine paysager intègre les éléments d'alignements de murs remarquables typiques de la commune. Ces espaces sont localisés et cartographiés sur la carte du zonage du PLU.

Le règlement graphique fait également apparaître des espaces boisés classés (ainsi que des haies à préserver au titre du L.123-1-5.7° du code de l'urbanisme. Ces boisements sont protégés tant pour leur intérêt naturel que pour leur rôle dans la limitation des risques naturels (maintien des sols, limitation du ruissellement...). Là où les enjeux sont les plus prégnants, une protection plus stricte au titre des EBC est instituée. De plus, le classement des lieux protégés au titre de l'article L.130-1 reprend celui du Plan d'Occupation des Sols.

L'ensemble des terrains classés en zone N participent à la qualité des paysages, à l'intérêt historique, patrimonial et naturel de la commune.

Ces zones sont préservées de tout développement d'habitat.

Les possibilités d'extension du cimetière et la réalisation d'un parking naturel (dalles à engazonner carrossables...) prendront en compte la zone humide située à proximité par une étude préalable. L'article N2 et les OAP intègrent des dispositions en ce sens.

La forêt de Cinglais sera protégée dans sa quasi-totalité ; le seul développement autorisé sera lié à l'activité de EPC France, celui-ci devra prendre en compte l'impact paysager de leurs installations ainsi que les périmètres de sécurité.

Dans les zones d'urbanisation future, l'intégration paysagère limitera l'impact visuel des développements ultérieurs et sera exprimée dans le PADD.

4.7 Évaluation tri annuelle des objectifs du PLU

Les objectifs du projet de PLU seront évalués tous les 3 ans, notamment ceux liés à la création du nombre de logements. La traduction réglementaire du projet pourra être adaptée, suite à une évaluation tri annuelle, justifiant d'écart, vis-à-vis du nombre de logements créés ou de l'évolution démographique correspondante.

Cette évaluation tri annuelle pourra prendre la forme d'une délibération du conseil municipal.