



REVISION DE LA CARTE COMMUNALE DE L'ETANG-BERTRAND

PIECES TECHNIQUES

N°	DESIGNATION DES DOCUMENTS
1	Documents graphiques
2	Rapport de présentation : <ul style="list-style-type: none">• Partie 2.1 : le diagnostic• Partie 2.2 : L'état initial de l'environnement• Partie 2.3 : Justifications des choix retenus et évaluation environnementale
3	Résumé non technique de l'évaluation environnementale



SOMMAIRE

DOCUMENTS GRAPHIQUES	10
I. Modification apportée au règlement graphique	11
II. Plan de la servitude I4	14
RAPPORT DE PRESENTATION - PARTIE 2.1 : DIAGNOSTIC	15
I. Contexte territorial.....	16
I.1 Présentation du territoire	16
I.1.1 Situation géographique et localisation	16
I.1.2 Organisation du territoire de L'étang-Bertrand	17
I.2 Contexte administratif	19
II. Cadre réglementaire	20
II.1 Normes supra-communales.....	20
II.2 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE Seine-Normandie)	20
II.2.1 Protection des milieux aquatiques et humides.....	21
II.2.2 Pollutions diffuses	22
II.2.3 Pollutions dues aux rejets des collectivités et des industries	22
II.2.4 Gestion de la ressource en eau	23
II.2.5 Amélioration des connaissances et de la gouvernance	24
II.3 Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de la Région Normandie (SRADDET).....	24
II.4 Schéma de Cohérence Territoriale	25
II.4.1 Rappels	25
II.4.2 SCoT du Pays du Cotentin	27
III. Dynamiques urbaines.....	33
III.1 Grandes étapes de l'urbanisation.....	33
III.2 Occupation du sol et morphologie de la commune de L'Etang-Bertrand	33
III.2.1 Contexte général	33
III.2.2 Les constructions anciennes	34
III.2.3 Les constructions plus récentes	35
III.2.4 Zoom sur le fonctionnement actuel du poste électrique de Manuel	36
III.3 L'accessibilité et les déplacements	37
III.3.1 La desserte routière	37
III.3.2 Les transports en commun.....	37
III.3.3 Les déplacements doux.....	37



III.4	Analyse foncière.....	38
III.4.1	Le zonage de la Carte Communale de 2008.....	38
III.4.2	Evolution du tissu bâti et consommation foncière depuis l'application de la Carte Communale de 2008.....	39
III.4.3	Evolution du tissu bâti et consommation foncière sur la période de référence 2011-2023 liée à la loi Climat et Résilience.....	41
III.4.4	Déclinaison de l'objectif de -50% énoncé dans l'article 191 de la Loi Climat et Résilience	41
III.4.5	Le foncier potentiellement mobilisable dans le secteur constructible du projet de Carte Communale révisée.....	42
IV.	Environnement socio-économique.....	44
IV.1	Analyse socio-démographique.....	44
IV.1.1	L'évolution du nombre d'habitants.....	44
IV.1.2	La densité moyenne des ménages.....	44
IV.2	Evolution du parc de logement.....	46
IV.3	Economie.....	46
IV.4	Activité agricole.....	47
	RAPPORT DE PRESENTATION - PARTIE 2.2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT.....	50
I.	Milieu physique.....	52
I.1	Topographie.....	52
I.2	Climat.....	53
I.3	Géologie.....	55
I.4	Occupation des sols.....	55
I.5	Eau.....	57
I.5.1	SAGE – Douve Taute.....	57
I.5.2	Eaux souterraines.....	57
I.5.3	Eaux superficielles.....	58
II.	Milieu naturel.....	59
II.1	Espaces naturels protégés, inventoriés ou bénéficiant d'une gestion spéciale.....	59
II.1.1	Sites Natura 2000.....	59
II.1.2	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	59
II.1.3	Inventaire du Patrimoine Géologique Naturel.....	59
II.2	Patrimoine naturel.....	60
II.2.1	Espaces boisés.....	60
II.2.2	Zones humides.....	61



II.3	Trame verte et bleue	63
III.	Risques et contraintes	65
III.1	Risques naturels.....	65
III.1.1	Risque inondation	65
III.1.2	Risque de mouvement de terrain	67
III.2	Risques technologiques	68
III.3	Nuisances	68
III.3.1	Nuisances sonores.....	68
III.3.2	Pollution lumineuse.....	69
III.3.3	Collecte et gestion des déchets.....	70
III.4	Réseaux et servitudes	72
III.4.1	Servitudes.....	72
III.4.2	Eau potable et assainissement.....	74
III.4.3	Gestion des eaux pluviales.....	74
IV.	Climat, Air et Energie.....	75
IV.1	Qualité de l'air	75
IV.2	Changement climatique	78
IV.3	Energie.....	78
IV.4	Emissions de gaz à effet de serre	79
IV.5	Utilisation des énergies renouvelables	79
IV.6	Plan climat air énergie territorial	80
V.	Patrimoine.....	82
V.1	Monuments historiques.....	82
V.1.1	Monuments inscrits ou classés	82
V.1.2	Patrimoine remarquable	82
V.2	Patrimoine archéologique	83
VI.	Paysage.....	84
VII.	Enjeux environnementaux	88
RAPPORT DE PRESENTATION - PARTIE 2.3 : JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....		90
I.	Rappels des objectifs de la carte communale révisée	91
I.1	Cadre réglementaire	91
I.2	Objectifs de la révision de la Carte Communale de la commune de l'Etang-Bertrand	95
I.3	Orientations stratégiques de localisation des raccordements électriques	95



1.3.1	Choix de l’emplacement de la station de conversion	97
1.3.2	Critère influant sur la définition de l’emplacement	98
1.3.3	Emplacement de la station de conversion	99
1.4	Zonage retenu à travers la Carte Communale révisée	100
1.4.1	Les zones dites « constructibles »	100
1.4.2	Les zones dites « non constructibles »	103
1.4.3	Evolution du zonage et application de la démarche	105
1.5	Exposé détaillé du projet de station de conversion Melleret (objet de la révision de la Carte Communale)	106
1.5.1	Construction de la station de conversion Melleret.....	106
1.5.2	Traduction dans la carte communale.....	109
II.	Mise à jour des perspectives de développement	110
II.1	Perspectives d’évolution démographique et de l’habitat à l’horizon 2040.....	110
II.1.1	Rappel des tendances	110
II.1.2	Projet démographique attendu.....	110
II.2	Perspectives d’évolution économique.....	114
II.3	Analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers.....	114
II.3.1	Rappel de la consommation foncière observée depuis l’application de la Carte Communale en 2008	114
II.3.2	L’impact de la Carte Communale sur la consommation foncière	115
III.	Evaluation environnementale	116
III.1	Contexte réglementaire de l’évaluation environnementale	116
III.1.1	Carte communale soumise à évaluation environnementale	116
III.1.2	Contenu de l’évaluation environnementale	116
III.2	Cadre réglementaire encadrant la révision de la Carte Communale de L’Etang-Bertrand ..	118
III.3	Articulation de la Carte Communale avec les plans et programmes relevant du domaine environnemental	119
III.3.1	Schéma de Cohérence Territoriale du Pays du Cotentin	119
III.3.2	Schéma d’Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de Douve taute.....	126
III.3.3	Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie	127
III.3.4	Le Plan de Gestion des Risques d’Inondation (PGRI) du Bassin Seine Normandie ...	128
III.3.5	Le Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires (SRADDET)	129
III.3.6	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique.....	134



III.3.7	Le Schéma Régional Climat Air Energie	135
III.3.8	Les Plans Climat-Air-Energie Territorial.....	135
III.4	Perspectives d'évolution de l'environnement	136
III.4.1	Rappel des enjeux environnementaux.....	136
III.4.2	Perspectives d'évolution des secteurs sensibles.....	138
III.5	Effets attendus du projet	139
III.5.1	Effets attendus de la révision : la station de conversion Melleret.....	139
III.5.2	Effets thématiques de la Carte Communale et mesures associées	139
III.6	Outils de suivi du projet et des rectifications éventuellement nécessaires	148
RESUME NON TECHNIQUE		150
I.	Résumé non technique de l'évaluation environnementale	151
I.1	Contexte réglementaire	151
I.2	Objectifs des révisions de la Carte Communale	151
I.3	Démarche environnementale de la révision de la Carte Communale.....	151
I.4	Articulation avec les plans et programmes.....	154
I.4.1	Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Pays du Cotentin.....	154
I.4.2	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie et le Schéma de Gestion des Eaux (SAGE) Douve et Taute.....	154
I.4.3	Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du Bassin Seine Normandie ...	154
I.4.4	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET)	154
I.4.5	Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et les Plans Climat-Air-Energie Territorial (PCAET).....	155
I.5	L'évolution de la Carte Communale.....	155
I.6	Perspective d'évolution de l'environnement	155
I.7	Effets prévisibles de la carte communale et mesures associées	158
I.7.1	Préambule	158
I.7.2	Bilan des mesures.....	158
I.8	Outils de suivi.....	160

LISTE DES FIGURES

Figure 1	: Territoire de la Communauté d'Agglomération du Cotentin. Source : CA du Cotentin.....	19
Figure 2	: Périmètre du SCoT Pays du Cotentin. Source : Pays du Cotentin	28
Figure 3	: Armature urbaine du SCoT du Pays du Cotentin. Source : Pays du Cotentin.....	29



Figure 4 : Les grands objectifs de la trame verte et bleue (Source : SCoT du Pays du Cotentin)..... 30

Figure 5 : Organisation territoriale du SCoT du Pays du Cotentin (Source : Pays du Cotentin) 31

Figure 6 : Secteur du village de l’Eglise (Source : CAC)..... 35

Figure 7 : Logements pavillonnaires (Source : CAC)..... 36

Figure 8 : Analyse du potentiel foncier mobilisable (Source : CAC) 43

Figure 9 : Evolution de la population à L’Etang-Bertrand depuis 1968 (Source : INSEE) 44

Figure 10 : Evolution de la taille moyenne des ménages à L’Etang-Bertrand depuis 1968 (Source : INSEE) 45

Figure 11 : Evolution de la taille moyenne des ménages dans la CA du Cotentin (Source : INSEE)..... 45

Figure 12 : Evolution comparée du nombre de logements (Source : INSEE) 46

Figure 13 : Localisation des exploitations agricoles sur la commune de L’Etang-Bertrand (Source : Géoportail) 48

Figure 14 : Carte topographique (Source : Topographicmap)..... 52

Figure 15 : Moyennes mensuelles et moyenne de cumuls de précipitations à la station de Valognes pour la période 1991 – 2020 (Source : infoclimat.fr.) 53

Figure 16 : Températures extrêmes et moyenne des températures à la station de Valognes pour la période 1991 – 2020. (Source : infoclimat.fr). 54

Figure 17 : répartition mensuelle de la direction et de la force du vent à Sainte-Marie-du-Mont. (Source : Windfinder) 54

Figure 18 : Moyenne d’ensoleillement et de degré de jour unifié (DJU) à la station de Valognes pour la période 1991 – 2020. (Source : infoclimat.fr). 55

Figure 19 : Espaces boisés (Source : Géoportail)..... 60

Figure 20 : Zone humides (Source : DREAL Normandie) 61

Figure 21 : Risque de remontée de nappes (Source : DREAL Normandie)..... 65

Figure 22 : Zones inondables (Source : DREAL Normandie)..... 67

Figure 23 : Prédisposition aux chutes de blocs rocheux (Source : DDRM de la Manche)..... 68

Figure 24 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres (Source : DDTM 50)..... 69

Figure 25 : Carte de pollution lumineuse (Source : Avex) 69

Figure 26 : Répartition des indices ATMO en nombre de jours (Source : Bilan ATMO Normandie 2022) 76

Figure 27 : Contribution des différents secteurs d’activités aux émissions de polluants en pourcentage en 2019 pour le département de la Manche (Source : ATMO Normandie)..... 77

Figure 28 : Répartition de la consommation énergétique par secteurs d’activités en 2015, à l’échelle de la Communauté d’Agglomération du Cotentin (Source : ORECAN) 79

Figure 29 : Emission de GES par secteurs d’activité en 2015, à l’échelle de la Communauté d’Agglomération du Cotentin (Source : ORECAN)..... 79

Figure 30 : Répartition de la production d’énergie renouvelable en 2018, à l’échelle de la CA du Cotentin (Source : ORECAN)..... 80

Figure 31 : Eglise Saint-Siméon à L’Etang-Bertrand (Source : Commune.com) 82

Figure 32 : Point haut du Cotentin intérieur – le long de la D419 au sud-est de l’Etang-Bertrand (Source : Atelier de l’Isthme)..... 85

Figure 33 : Rivière de la Douve de teinte marron, bordée d’une ripisylve dense en fond de vallée herbagère, RD 287 – au sud de L’Etang-Bertrand (Source : Atlas des paysages de Normandie) 85

Figure 34 : Vue depuis le village de l’Etang-Bertrand (Source : Atelier de l’Isthme) 86



Figure 35 : Environs du poste électrique sont parcourus par de petites routes et des chemins carrossables. Ils sont le plus souvent accompagnés de haies hautes, qui referment les paysages y compris en périodes de feuilles tombées (Source : Atelier de l'Isthme) 86

Figure 36 : Des versants en pente douce et légèrement vallonnées sont situées autour du poste électrique de Menuel. Ici un secteur où les haies sont rabattues ou absentes sous les lignes électriques aériennes, au sud-ouest du poste électrique (Source : Atelier de l'Isthme)..... 86

Figure 37 : Le hameau de Rotz situé au nord-est est à une centaine de mètres du poste électrique existant de Menuel. (Source : Atelier de l'Isthme)..... 86

Figure 38 : Entouré par de structures bocagères, le poste électrique existant de Menuel est peu visible depuis la majeure partie de sa proche périphérie. Ici à son extrémité nord, le long de la D419, à hauteur du hameau de Rotz. (Source : Atelier de l'Isthme)..... 87

Figure 39 : Dans l'axe des faisceaux de lignes électriques 400 kV, le poste électrique est plus visible (ici en arrière des pylônes), la végétation étant régulièrement rabattue sous les lignes. (Source : Atelier de l'Isthme)..... 87

Figure 40 : Organisation des raccordements des projets éoliens au sein de la zone Centre Manche (Source : RTE) 97

Figure 41 : Enjeux dans un rayon de 1 km autour du poste de Menuel (Source : RTE)..... 98

Figure 42 : Emplacement de la station de conversion intégrant les contraintes environnementales et de sécurité (Source : RTE)..... 99

Figure 43 : Emplacement de moindre impact de la station de conversion et fuseau de moindre impact de la liaison en courant alternatif du raccordement CM1 (Source : RTE)..... 100

Figure 44 : Parcelles d'implantation de la station de conversion 106

Figure 45 : Plan de masse de principe de la station de conversion de Melleret (Source : RTE) 107

Figure 46 : Illustration de l'intérieur d'un bâtiment de conversion (Source : RTE)..... 107

Figure 47 : Exemple d'une station de conversion à terre (Source : RTE) 108

Figure 9 : Extrait du SCoT du Pays du Cotentin 124

Figure 49 : Extrait de l'outil CCF 133

Figure 50 : Parcellaires des exploitations impactées par la création de la station de conversion Source : Etude d'impact du projet de raccordement du 1^{er} parc éolien en zone Centre-Manche)..... 141

Figure 51 : Haies détruites par la future station de Melleret (Source : Etude d'impact du projet de raccordement du 1^{er} parc éolien en zone Centre-Manche)..... 144

Figure 52 : Zone humide impactés au droit de la future station de conversion (Source : Etude d'impact du projet de raccordement du 1^{er} parc éolien en zone Centre-Manche) 145

Figure 53 : Photomontages présentant les perceptions de la station de conversion (Source : Etude d'impact du projet de raccordement du 1^{er} parc éolien en zone Centre-Manche) 148

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Modification apportée au règlement graphique de la carte communale 12

Carte 2 : Zoom sur les zones constructibles de la carte communale révisée 13

Carte 3 : Zones constructibles (rouge) et inconstructibles (jaune) avant et après la révision de la carte communale 13

Carte 4 : Plan de la servitude I4..... 14

Carte 5 : Localisation de L'Étang-Bertrand (Source : TMB environnement) 16



Carte 6 : Occupation du sol de L'Etang-Bertrand (Source : TBM environnement) 18
 Carte 7 : Organisation de L'Etang-Bertrand (Source : TBM environnement)..... 34
 Carte 8 : Extrait de l'actuelle Carte Communale (Source : TBM environnement) 39
 Carte 9 : Analyse de l'urbanisation réalisée entre 2011 et 2020 (Source : CAC) 40
 Carte 10 : Analyse de l'urbanisation réalisée en 2021, 2022 et 2023 (Source : CAC) 41
 Carte 11 : Registre parcellaire graphique (Source : projet de PLUi Cœur Cotentin)..... 49
 Carte 12 : Occupation des sols (Source : TBM environnement) 56
 Carte 13 : Zones humides (Source : TBM environnement) 62
 Carte 14 : Trame verte et bleue (Source : TBM environnement)..... 64
 Carte 15 : Risque de remontée de nappes phréatique (Source : TBM environnement) 66
 Carte 16 : Réseaux et servitudes (Source : TBM environnement) 73
 Carte 17 : Zones constructibles avant la révision (Source : TBM environnement) 102
 Carte 18 : Zone non constructibles avant la révision (Source : TBM environnement) 104
 Carte 19 : Zones constructibles et non constructibles après la révision (Source : TBM environnement)
 105
 Carte 20 : Zones constructibles et non constructibles avant la révision (Source : TBM environnement)
 152
 Carte 21 : Zones constructibles et non constructibles après la révision (Source : TBM environnement)
 153

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestier 39
 Tableau 2 : Permis d'aménager et consommation foncière 40
 Tableau 3 : Permis de construire et permis de construire 41
 Tableau 4 : Estimation nette de la surface constructible 43
 Tableau 5 : Evolutions de la gestion des déchets entre 2010 et 2023 (Source : PLUi Cœur Cotentin). 70
 Tableau 6 : Synthèse des enjeux environnementaux..... 88
 Tableau 7 : Numéros de parcelles concernées par la station de conversion 106
 Tableau 8 : Dimensions et caractéristiques de la station de conversion à terre (Source : RTE) 108
 Tableau 9 : Répartition des objectifs démographiques par types de polarités sur 20 ans (Source : SCoT Cœur Cotentin)..... 113
 Tableau 10 : Règles du SRADDET applicables aux documents d'urbanismes 130
 Tableau 11 : Analyse de la compatibilité de la Carte Communale avec le SRADDET 132
 Tableau 12 : Synthèse des enjeux environnementaux..... 136
 Tableau 13 : Evaluation de l'incidence sur la biodiversité au droit de la station de conversion 142
 Tableau 14 : Synthèse des enjeux environnementaux..... 156
 Tableau 15 : Bilan des incidences et mesures associées..... 159



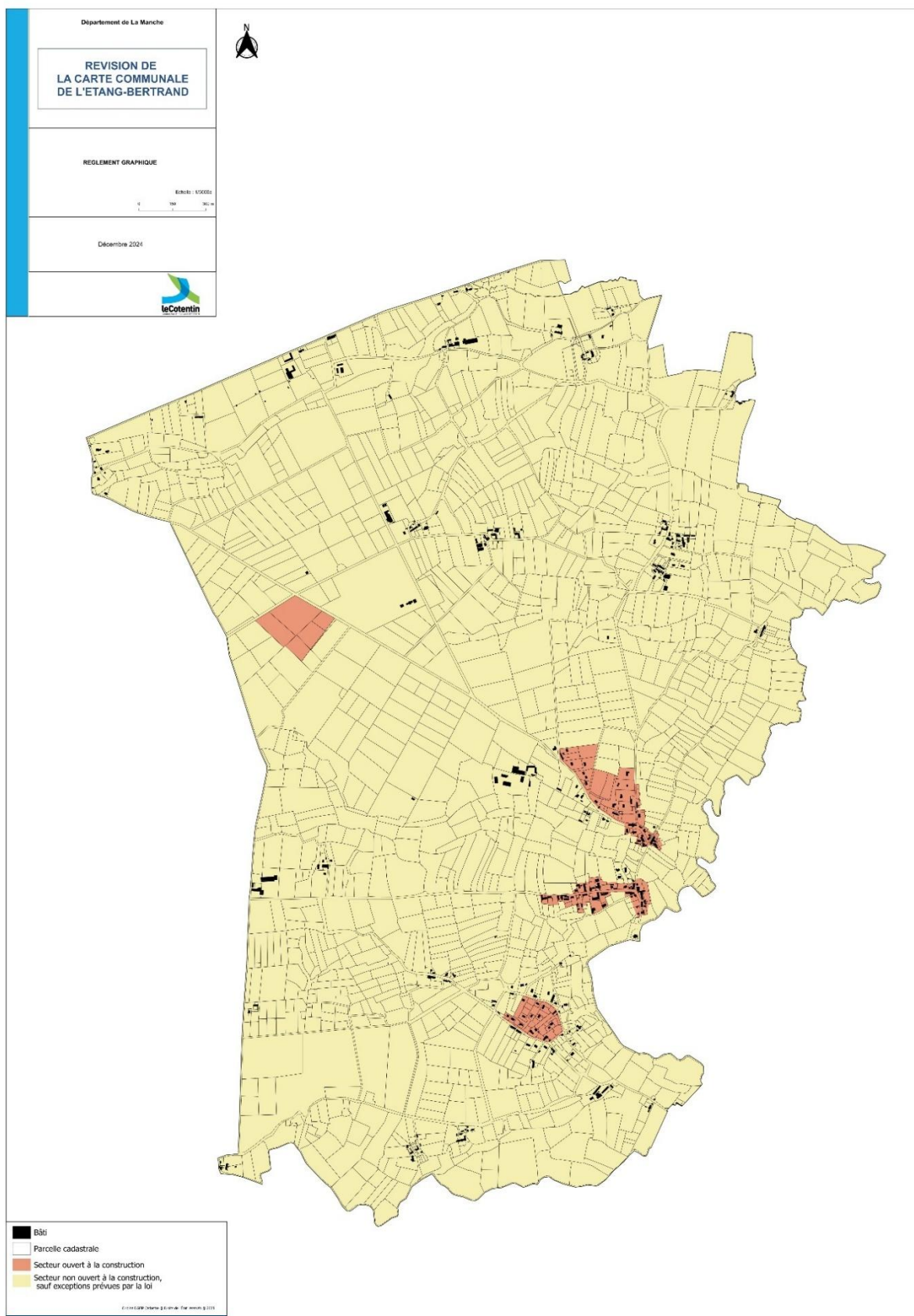
REVISION DE LA CARTE COMMUNALE DE L'ETANG-BERTRAND

DOCUMENTS GRAPHIQUES

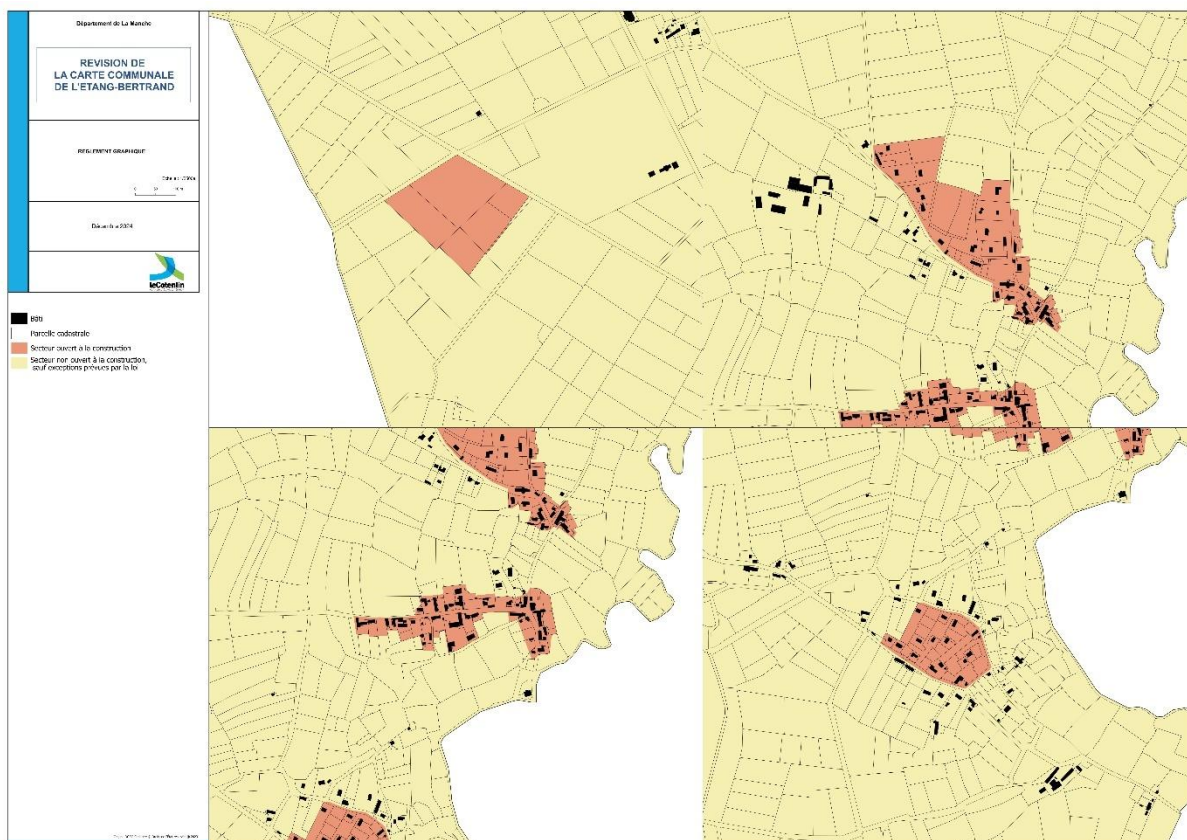




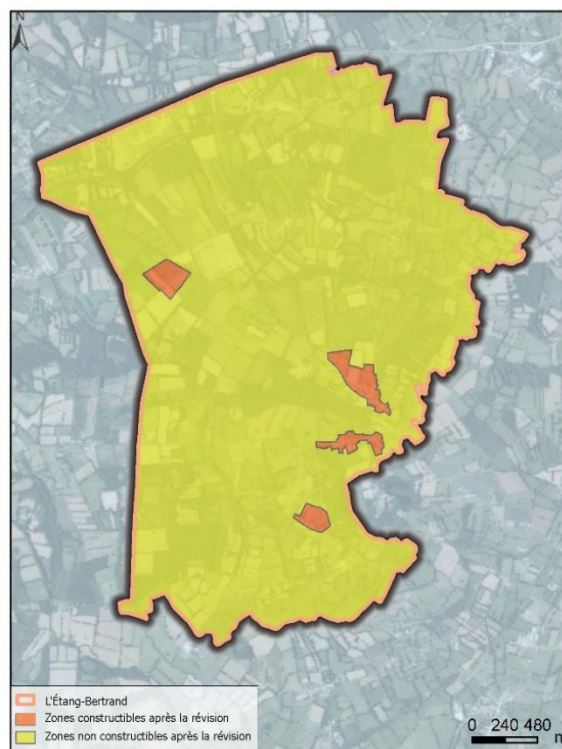
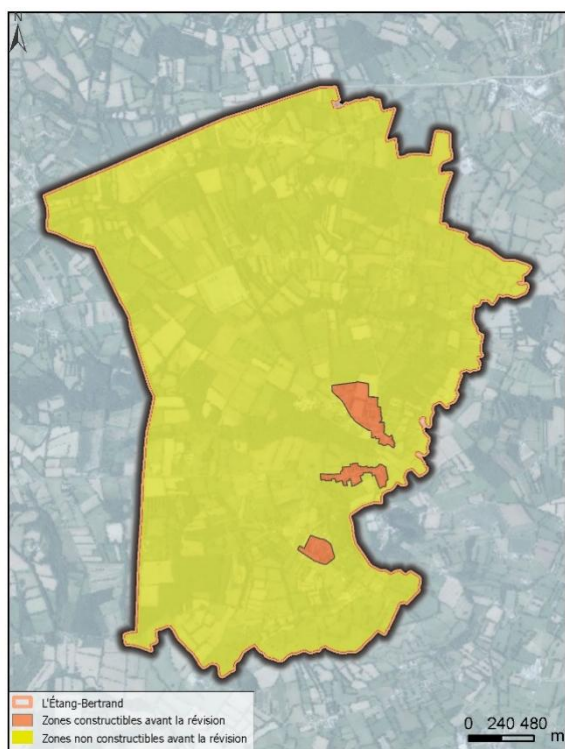
I. MODIFICATION APPORTEE AU REGLEMENT GRAPHIQUE



Carte 1 : Modification apportée au règlement graphique de la carte communale

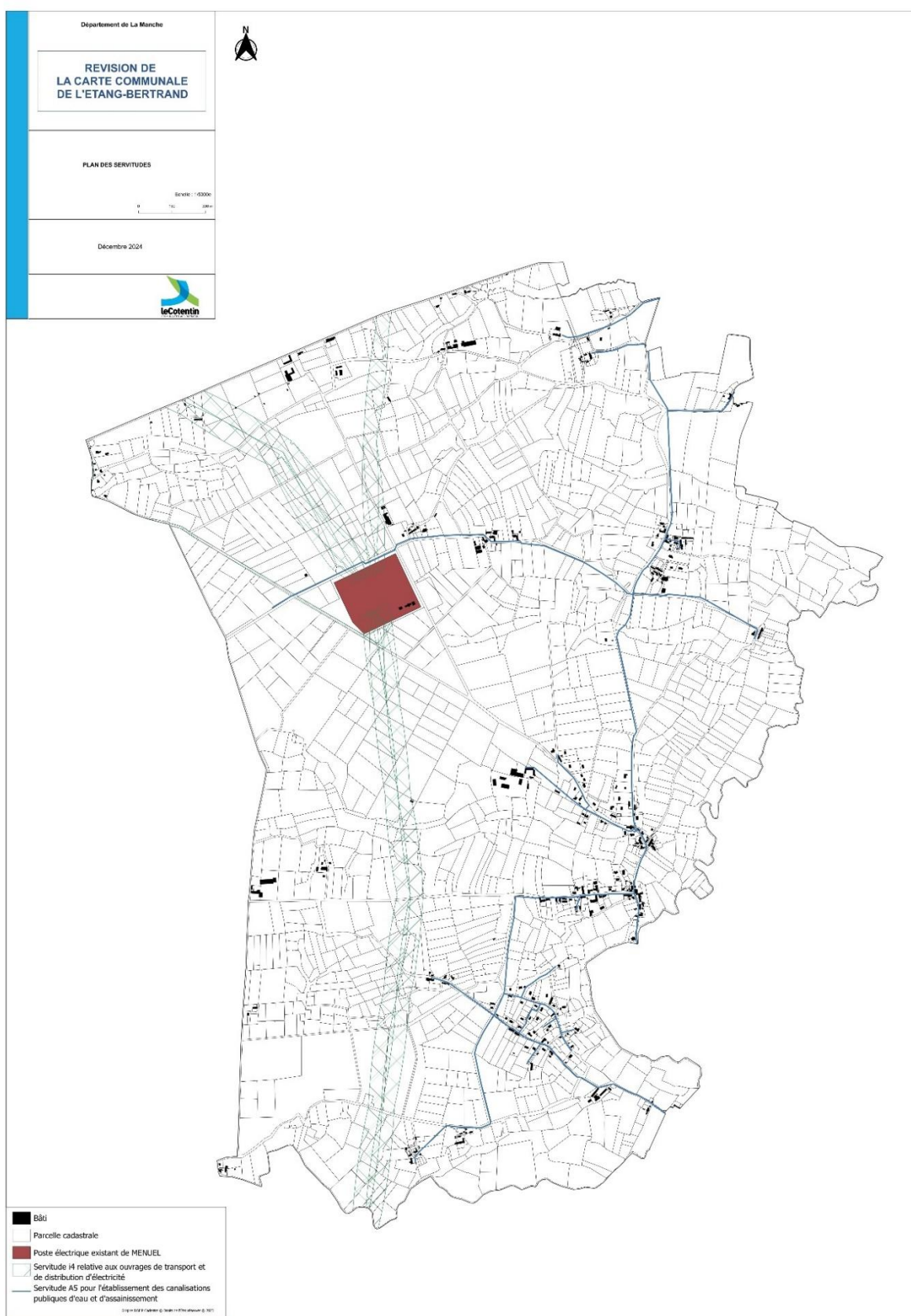


Carte 2 : Zoom sur les zones constructibles de la carte communale révisée



Carte 3 : Zones constructibles (rouge) et inconstructibles (jaune) avant et après la révision de la carte communale

II. PLAN DE LA SERVITUDE I4



Carte 4 : Plan de la servitude I4



REVISION DE LA CARTE COMMUNALE DE L'ETANG-BERTRAND

RAPPORT DE PRESENTATION - PARTIE 2.1 : DIAGNOSTIC



I. CONTEXTE TERRITORIAL

I.1 PRESENTATION DU TERRITOIRE

I.1.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE ET LOCALISATION

L'Etang-Bertrand est situé dans le département de la Manche, au cœur du Cotentin, à proximité des villes de Bricquebec-en-Cotentin, Valognes et de l'agglomération cherbourgeoise.

Cherbourg-en-Cotentin est le pôle urbain le plus proche (à environ 20 km au nord). Valognes et Bricquebec-en-cotentin sont des pôles ruraux de proximité.

Avec une population de 350 habitants en 2021, la commune de l'Etang-Bertrand affiche un caractère rural. La commune est traversée par la RD692 qui se situe à l'extrémité nord de son territoire. Il s'agit d'une voie de communication structurant le territoire local puisqu'elle permet de relier la ville de Valognes à celle de Bricquebec-en-Cotentin.



Carte 5 : Localisation de l'Etang-Bertrand (Source : TMB environnement)

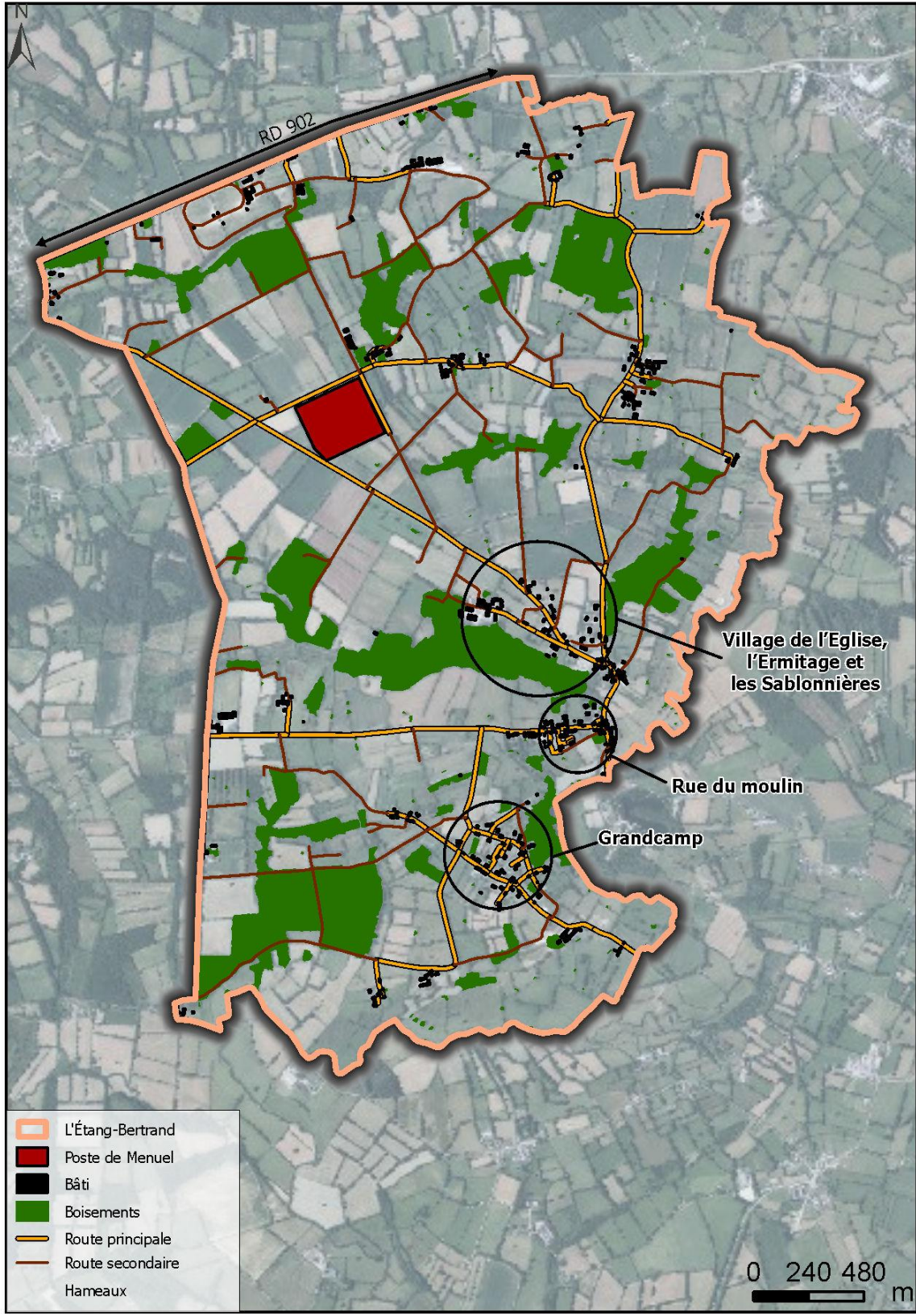
I.1.2 ORGANISATION DU TERRITOIRE DE L'ETANG-BERTRAND

D'une superficie de 8,74 km², le territoire de la commune est caractérisé par un bourg principal (le Village de l'Eglise) structuré en deux parties, situé à l'ouest, et quelques hameaux éparpillés sur l'ensemble du territoire communal. Les espaces agricoles occupent la majeure partie du territoire. Des boisements sont également parsemés sur l'ensemble du territoire communal.

Les secteurs habités sont répartis sur 3 secteurs habités constitutif d'un tissu urbain compact à savoir :

- le secteur du village de l'Eglise, l'Ermitage et les Sablonnières ;
- le secteur de la rue du moulin ;
- le secteur de Grandcamp.

D'autres secteurs habités sont présents sur la commune. Ces derniers sont diffus et souvent à vocation agricole. C'est le cas notamment des hameaux de la Compionnerie et celui de Rotz. Ce dernier comprend le poste électrique RTE de Manuel.



Carte 6 : Occupation du sol de L'Étang-Bertrand (Source : TBM environnement)

I.2 CONTEXTE ADMINISTRATIF

Au 1^{er} janvier 2017, les anciennes Communautés de Communes du Cœur du Cotentin, de la Région de Montebourg, de la Vallée de l'Ouve, de la Côte des Isles, des Pieux, de Douve et Divette, de La Saire, de Saint-Pierre-Eglise et du Val de Saire et les deux communes nouvelles, que sont Cherbourg-en-Cotentin et La Hague ont fusionné pour former une seule entité institutionnelle : la **Communauté d'agglomération du Cotentin**.

L'agglomération du Cotentin est ainsi devenue la 3^{ème} plus vaste collectivité de France grâce à ses 129 communes membres et la 4^{ème} agglomération de Normandie grâce à ses 185 000 habitants.

Les Communautés de communes, devenues à présent « Pôles de Proximité » restent néanmoins les portes d'entrée de l'agglomération pour les habitants du territoire. Ainsi, la commune de L'Étang-Bertrand est située entre deux pôles de proximité, à savoir celui de Valognes et celui de Bricquebec-en-Cotentin.



Figure 1 : Territoire de la Communauté d'Agglomération du Cotentin. Source : CA du Cotentin.

II. CADRE REGLEMENTAIRE

II.1 NORMES SUPRA-COMMUNALES

Conformément à l'article L.131-4 du Code de l'urbanisme, les cartes communales doivent être compatibles ou prendre en compte les documents à valeur supra-communale qui suivent.

En cas d'approbation de ces documents après celle de la carte communale, cette dernière devra être mise en compatibilité dans les trois ans.

L'opposabilité d'un document dit supérieur par rapport à une carte communale se traduit par des relations de conformité, de compatibilité ou de prise en compte.

Ainsi, un projet est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou aux principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à leur réalisation.

Un rapport de conformité exige, quant à lui, que les dispositions de la carte communale soient strictement identiques à celles d'un document de portée supérieure.

La notion de prise en compte ou considération est quant à elle la moins contraignante des trois niveaux de la notion juridique « d'opposabilité » (les autres étant la compatibilité et la conformité).

II.2 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE SEINE-NORMANDIE)

(Source : SDAGE)

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit pour une période de 6 ans :

- les grandes orientations pour garantir une gestion visant à assurer la préservation des milieux aquatiques et la satisfaction des différents usagers de l'eau ;
- les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour les cours d'eau, les plans d'eau, les nappes souterraines, estuaires et secteurs du littoral ;
- les dispositions nécessaires pour prévenir toute détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le SDAGE réglementaire en vigueur sur l'aire d'étude éloignée est le SDAGE Seine-Normandie pour les années 2022-2027 adopté le 23 mars 2022.

Il met en avant les grandes orientations suivantes :

- orientation fondamentale 1 : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
- orientation fondamentale 2 : réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- orientation fondamentale 3 : pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles ;
- orientation fondamentale 4 : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique ;
- orientation fondamentale 5 : agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

Le SDAGE s'impose en matière de compatibilité au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays du Cotentin. C'est par l'intermédiaire de ce dernier, avec lequel la carte communale de l'Etang-Bertrand doit être compatible, que les dispositions d'aménagement et de gestion de l'eau sont déclinées à l'échelle locale.

II.2.1 PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

Il s'agit des mesures relatives à la morphologie des milieux (entretien, restauration et renaturation), mesures de restauration de la continuité écologique des cours d'eau, mesures de gestion et de restauration des zones humides.

Concernant la morphologie des cours d'eau, l'estimation des travaux nécessaires pour l'atteinte du bon état des masses d'eau a été réalisée en identifiant les masses d'eau en état écologique actuel moins que bon sur lesquelles s'exercent des pressions hydromorphologiques jugées significatives par les services locaux, en s'appuyant sur une méthode d'analyse nationale (SYRAH).

Concernant la continuité, priorité a été donnée aux masses d'eau classées et sur lesquelles les ouvrages sont les moins nombreux afin d'optimiser dans la mesure du possible le nombre de masses d'eau restaurées.

Concernant les zones humides, l'identification des besoins repose notamment sur le registre des zones protégées, visées par l'annexe IV de la DCE : « les zones désignées comme zone de protection des habitats et des espèces et où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important de cette protection, notamment les sites Natura 2000 pertinents désignés dans le cadre de la directive 92/43/CEE et de la directive 79/409/CEE ».

II.2.2 POLLUTIONS DIFFUSES

La révision de l'état des lieux a montré que les pesticides et les nitrates restent responsables du déclassement de 70% des masses d'eau souterraine du bassin et sont également présents dans les rivières à des taux qui menacent l'état de nombreuses masses d'eau, ainsi que celui des eaux côtières.

Le programme de mesures promeut des actions correctives « à la source » visant la réduction des usages de pesticides et de fertilisants, complétées par des mesures « palliatives » visant la limitation des transferts de ces produits vers les eaux superficielles ou souterraines, le tout dans un souci de faisabilité technique et économique. Pour les 6 années du 3ème cycle de la DCE, il est proposé un scénario accessible qui se fixe quatre grandes priorités :

- répondre aux exigences réglementaires de base pour maîtrise de l'usage des pesticides et des fertilisants et tenir compte des risques d'eutrophisation marine ;
- protéger 378 captages d'eau prioritaires ;
- renforcer la protection des masses d'eau superficielle en particulier pour tenir compte des risques d'eutrophisation marine et des zones sensibles aux phénomènes de ruissellement et d'érosion ;
- renforcer la maîtrise des pollutions microbiologiques sur la frange littorale.

II.2.3 POLLUTIONS DUES AUX REJETS DES COLLECTIVITES ET DES INDUSTRIES

Même si la réduction à la source des pollutions doit être encouragée et privilégiée à chaque fois que cela est possible, les mesures curatives restent très majoritaires sur le plan financier, pour ce thème.

Concernant les stations d'épuration urbaines, les mesures les plus importantes ont été réalisées sur les cycles précédents. Ainsi les travaux projetés pour le troisième cycle sont moins conséquents. Les travaux d'amélioration des réseaux d'assainissement sont proposés lorsque les masses d'eau sont exposées à de fortes pressions par les rejets des collectivités mais que les travaux sur stations ne peuvent suffire à résoudre.

En matière de gestion des eaux pluviales, les besoins de travaux ont été identifiés par les services locaux dans les schémas directeurs et dans les documents de programmation (PAOT), mais également au travers d'éventuelles mesures complémentaires avec une attention portée sur la frange littorale particulièrement vulnérable en temps de pluie, ainsi que les masses d'eau dont l'état est menacé par les rejets de macropolluants. Sur certaines masses d'eau, la gestion et traitement des eaux pluviales en secteur fortement urbanisé constitue l'enjeu principal.

En effet les rejets de ces eaux deviennent trop importants par rapport à la capacité de dilution sur ces masses d'eau. Ces travaux constituent des opérations d'ampleur à des coûts importants. Près de la moitié des coûts liés à la réduction issue des pollutions des collectivités y est affectée.

Des mesures visant les dispositifs d'assainissement non collectifs sont prévues, sur la frange littorale, afin d'assurer la prévention des pollutions microbiologiques en amont des zones protégées (baignade

et conchyliculture) sur toute la zone d'influence microbiologique immédiate, ainsi que dans des cas particuliers à proximité des points de captages ou des petits cours d'eau.

Les mesures de réduction des pollutions d'origines industrielles et artisanales concernent les mesures de réduction des macropolluants dans les diverses branches industrielles, des mesures de suppression ou réduction de substances toxiques et en particulier de substances dangereuses prioritaires au titre de la DCE, des mesures de fiabilisation des ouvrages de dépollution et de prévention des pollutions accidentelles.

Enfin, afin de satisfaire les deux objectifs essentiels de la DCE sur la thématique des micropolluants (objectif de bon état et objectif de réduction ou suppression des rejets, pertes et émissions de micropolluants), il a été ajouté des mesures de réduction des rejets de substances dangereuses pour les rejets de stations de traitement des eaux usées et rejets industriels concernés.

II.2.4 GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Les mesures consacrées à la gestion de la ressource en eau sont pour la grande majorité des mesures de gouvernance. Pour les nappes, les mesures prévues s'appliquent à des masses d'eau souterraine identifiées dans le SDAGE et traduisent en termes d'actions ses orientations. Les mesures prévues consistent principalement à :

- réaliser des études de connaissance (notamment sur les prélèvements effectués) ;
- évaluer les volumes globaux prélevables et leurs répartitions spatiales ;
- limiter les prélèvements, initier des économies d'eau, améliorer la qualité des ouvrages de captage, mettre en place des dispositifs de réalimentation de nappe ainsi que des ressources de substitution ou complémentaires ;
- mettre en place des dispositifs de gestion collective et définir les modalités de partage de la ressource en eau.

Pour limiter la pression quantitative sur les cours d'eau, les mesures envisagées sont les suivantes :

- mise en place de structures de concertation entre usagers ;
- amélioration de la gestion par bassin versant, afin de répartir la ressource entre prélèvements actuels et nouveaux prélèvements ;
- amélioration de la connaissance des seuils d'alerte, révision des débits réservés et restriction des usages lors des étiages sévères ;
- création et gestion de dispositifs pour le soutien d'étiage.

II.2.5 AMELIORATION DES CONNAISSANCES ET DE LA GOUVERNANCE

Le programme de mesure comporte des mesures d'amélioration des connaissances, notamment sur le suivi des substances prioritaires et dangereuses, le contrôle et la surveillance, l'effort de recherche, la bancarisation et la diffusion des données et l'évaluation des politiques publiques.

Les mesures relatives à la gouvernance, de natures très variées, se retrouvent dans chacun des thèmes développés dans le programme de mesures. Les mesures les plus transversales concernent principalement :

- les structures de gestion locale : il s'avère essentiel de continuer à promouvoir une meilleure structuration des acteurs dans le domaine de l'eau ;
- l'animation : la mise en place et le soutien aux cellules d'animation s'avèrent indispensables pour faire émerger des projets et développer de bonnes pratiques ;
- la sensibilisation, la formation, l'information et l'éducation : ces mesures ciblent tous les acteurs de la société civile et les responsables dans le domaine de l'eau.

II.3 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES DE LA REGION NORMANDIE (SRADDET)

Initié par la loi NOTRe (Nouvelle Organisation Territoriale de la République) de 2015, le SRADDET est un document de planification à l'échelle de la région Normandie du 7 août 2015. Il précise la stratégie, les objectifs et les règles fixées par la région dans plusieurs domaines de l'aménagement du territoire.

Adopté le 2 juillet 2020, le SRADDET Normandie repose sur une vision transversale des enjeux et objectifs que la région souhaite porter. Il a pour fil conducteur la simplification et la mise en cohérence des politiques publiques, ainsi que le développement durable du territoire en traitant à la fois des sujets sociaux, économiques et environnementaux.

Répondant à l'article L.4251 du Code général des Collectivités territoriales, le SRADDET respecte le Livre 1er du Code de l'urbanisme. Il est par ailleurs compatible avec les dispositions des Directives Territoriales d'Aménagement (DTA), les SDAGE et les Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI). Il prend également en compte plusieurs dispositions du Code de l'environnement.

Le SRADDET se compose d'un rapport d'objectifs, d'un fascicule de règles générales et d'annexes. A l'échelle des documents d'aménagement et d'urbanisme, le rapport avec les pièces du SRADDET est celui d'une prise en compte du rapport d'objectif et d'une compatibilité avec le fascicule de règles générales. Ce rapport se traduit entre le SRADDET et le SCoT ou à défaut, directement à travers les documents d'urbanisme locaux (PLUi, PLU et carte communale).

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long terme en matière :

- d'équilibre et d'égalité des territoires ;



- d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional ;
- de désenclavement des territoires ruraux ;
- d'habitat ;
- de gestion économe de l'espace ;
- d'intermodalité et de développement des transports ;
- de maîtrise et de valorisation de l'énergie ;
- de lutte contre le changement climatique ;
- de pollution de l'air ;
- de protection et de restauration de la biodiversité ;
- de prévention et de gestion des déchets.

A ce titre, le SRADDET se substitue aux documents régionaux que sont le Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE) et le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE).

Le SRADDET s'impose en matière de prise en compte et de compatibilité au SCoT du Pays du Cotentin. C'est par l'intermédiaire de ce dernier, avec lequel la carte communale de l'Etang-Bertrand doit être compatible, que les dispositions régionales sont déclinées à l'échelle de la commune.

A noter qu'en mars 2022, la région Normandie a lancé un projet de modification du SRADDET afin d'y intégrer de nouveaux éléments (la loi Climat et Résilience, la zéro artificialisation nette (ZAN)). La modification du SRADDET a été approuvée le 4 juin 2024 par le préfet de Région.

II.4 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

II.4.1 RAPPELS

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) sont des documents supra-communaux de planification urbaine permettant de mettre en cohérence les politiques sectorielles existantes ou à venir s'appliquant sur le territoire, notamment celles centrées sur l'habitat, la mobilité, l'économie, l'environnement et la consommation de l'espace.

Depuis l'entrée en application des lois dites « Grenelle II », les documents d'urbanisme (SCoT, PLU et cartes communales) doivent respecter les grands objectifs de développement durable détaillés dans l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme : les SCoT, les PLU et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :



a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;

b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;

c) Une 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 ;

d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;

e) Les besoins en matière de mobilité ;

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° 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 de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, notamment les services aux familles, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, 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 ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;

8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

Les grands principes de la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000, qui avait introduit les SCoT et PLU, sont donc renforcés : le renouvellement urbain et le développement maîtrisé, la diversité des fonctions urbaines et rurales, la mixité sociale, la prévention des risques, soit autant de grandes orientations réaffirmées.

La loi Grenelle II a également intégré de nouveaux principes à respecter dans les documents d'urbanisme, à savoir :

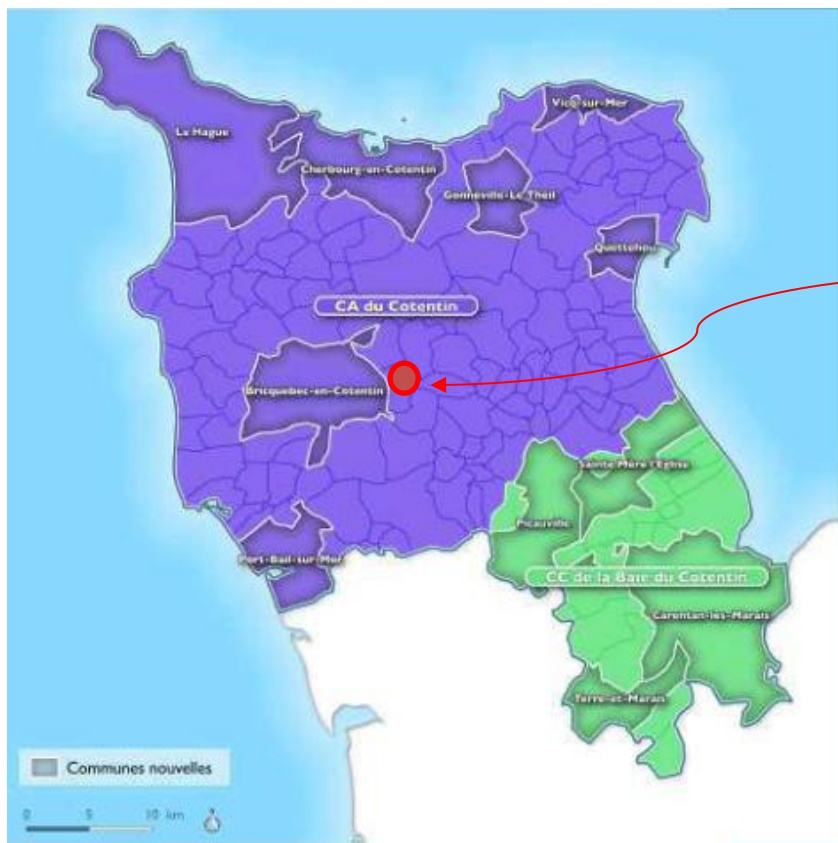
- l'utilisation économe de l'espace ;
- la préservation des surfaces agricoles et forestières ;
- la diminution des obligations de déplacements ;
- le développement des Technologies de l'Information et de la Communication ;
- la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- la préservation de la biodiversité et des écosystèmes.

Le SCoT expose le projet partagé par les collectivités, tout en exprimant les objectifs et les choix de développement pour le territoire.

Comme pour le SRADDET, le principe du SCoT est désormais d'intégrer les différentes politiques et objectifs défendus par l'Etat et les collectivités territoriales et de les traduire à l'échelle d'un bassin de vie (il s'agit d'un SCoT « intégrateur »).

II.4.2 SCOT DU PAYS DU COTENTIN

La commune de l'Etang-Bertrand se trouve dans le territoire du SCoT du Pays du Cotentin, approuvé le 15 décembre 2022 et regroupant les communes de la Communauté d'Agglomération du Cotentin et de la Communauté de Communes du la Baie du Cotentin. L'Etang-Bertrand fait partie des communes rurales au sein de l'armature urbaine du SCoT du Pays du Cotentin.



Commune
de l'Etang-
Bertrand

Figure 2 : Périmètre du SCoT Pays du Cotentin. Source : Pays du Cotentin

En dehors de la ville de Cherbourg-en-Cotentin identifié comme cœur métropolitain, le SCoT identifie plusieurs bassins de vie constituant des pôles métropolitains d'appui, tel que Valognes, et des pôles d'équilibres, tel que Bricquebec-en-Cotentin.

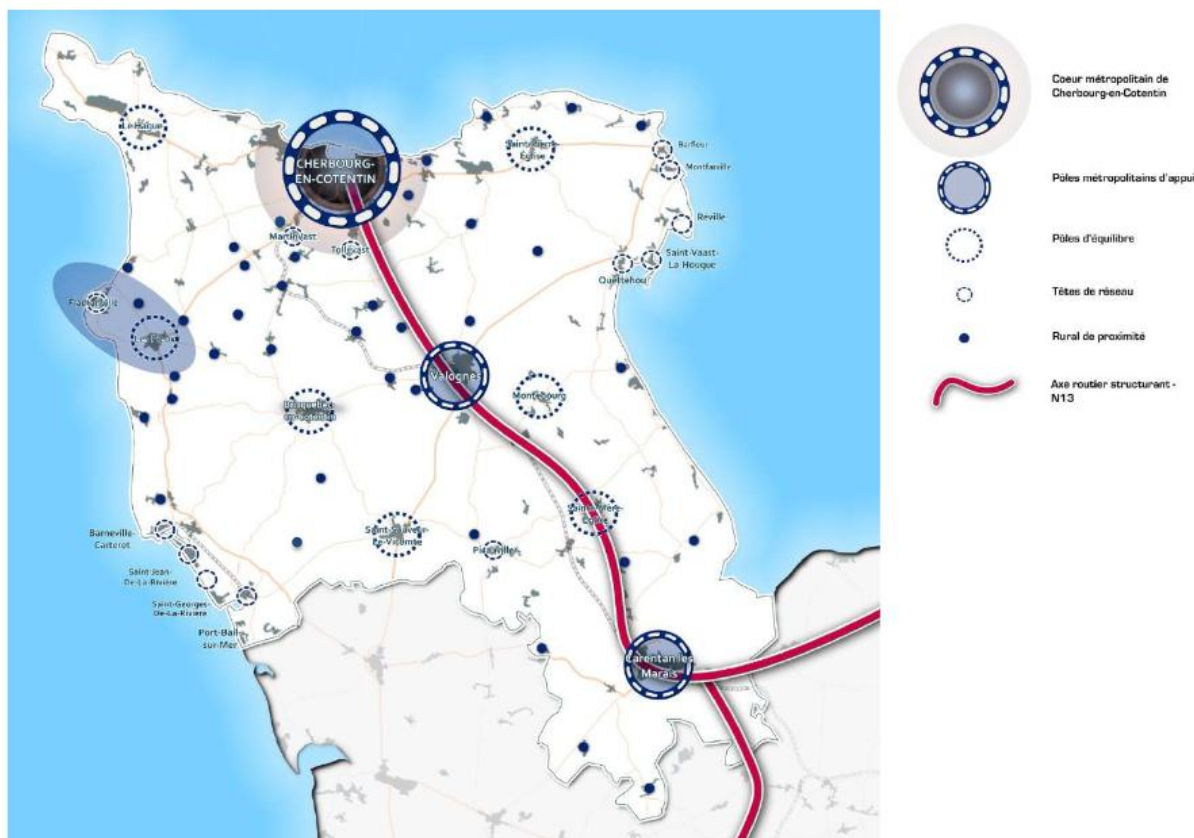


Figure 3 : Armature urbaine du SCoT du Pays du Cotentin. Source : Pays du Cotentin.

Les objectifs du SCoT du Pays du Cotentin sont les suivants :

- **objectif 1** : l'authenticité au service de la transition écologique et économique c'est-à-dire un mode de vie durable pour une vision humaine et transmissible de l'aménagement du territoire, de ses ressources naturelles et de son patrimoine ;
- **objectif 2** : la solidarité comme principe d'organisation et de fonctionnement à travers une attractivité qualitative au service d'une proximité réclamée par les populations qui s'organise autour d'un réseau de bourgs, villages et villes connecté et solidaire ;
- **objectif 3** : une économie innovante tirée par la transition économique et énergétique, et par l'ouverture du territoire, autrement dit une économie dynamisée par les ressources du territoire et les savoir-faire propices à une notoriété améliorée et à une inscription dans des réseaux coopération à plusieurs échelles.

II.4.2.1 OBJECTIF N°1 : LA TRANSITION ECOLOGIQUE

La transition écologique dans le Cotentin représente un enjeu d'autant plus important au regard des paysages et de l'écosystème qu'il accueille. Dans cette optique le SCoT précise la volonté de **protéger, de valoriser les ressources environnementales pour une gestion dynamique favorisant la durabilité et la capacité de renouvellement**. Cela implique l'intégration de la trame verte et bleue dans l'aménagement du territoire, la préservation de la qualité de la ressource en eau, le maintien des boisements et bocages en prenant en compte les objectifs économiques associés (exploitation des forêts).



Figure 4 : Les grands objectifs de la trame verte et bleue (Source : SCoT du Pays du Cotentin)

Le SCoT annonce également l'intention de **valoriser les façades littorales en lien avec le rétro-littoral, en renforçant la culture d'adaptation aux risques face aux changements climatiques**. Cela passe par une anticipation des risques pour garantir un cadre de vie sécurisés aux populations, un renforcement des politiques de coopération entre les communes littorales et les pôles littoraux ou encore la réduction de l'exposition aux risques.

Enfin, le SCoT précise dans ce premier objectif, la volonté de prendre en compte les enjeux de gestion de l'espace agricole pour accompagner les mutations au service de la qualité et de la traçabilité des productions, de renforcer la politique de valorisation patrimoniale et de réutiliser et/ou adapter les modes constructifs propres au territoire.

II.4.2.2 OBJECTIF N°2 : L'ORGANISATION DU TERRITOIRE

Le SCoT prend la mesure de l'importance de restaurer l'attractivité du territoire afin de consolider et diversifier les filières économiques du territoire et le maillage urbain de proximité.

En termes de développement urbain, le SCoT souhaite **mettre en avant une armature urbaine et rurale du territoire permettant le développement solidaire entre les différents pôles**. Le projet d'aménagement a pour objectif de rendre visible le maillage souhaité :

- les pôles du réseau métropolitain Cherbourg, Valognes et Carentan-les-Marais, sont envisagés comme des ensemble fonctionnant de manière imbriqués et composés de plusieurs centralités à valoriser pour mieux développer des fonctions économiques et des services « métropolitains » ;
- les pôles d'équilibre constituent des têtes de réseau qui développent des services en complémentarité des centralités des autres bourgs et villages.

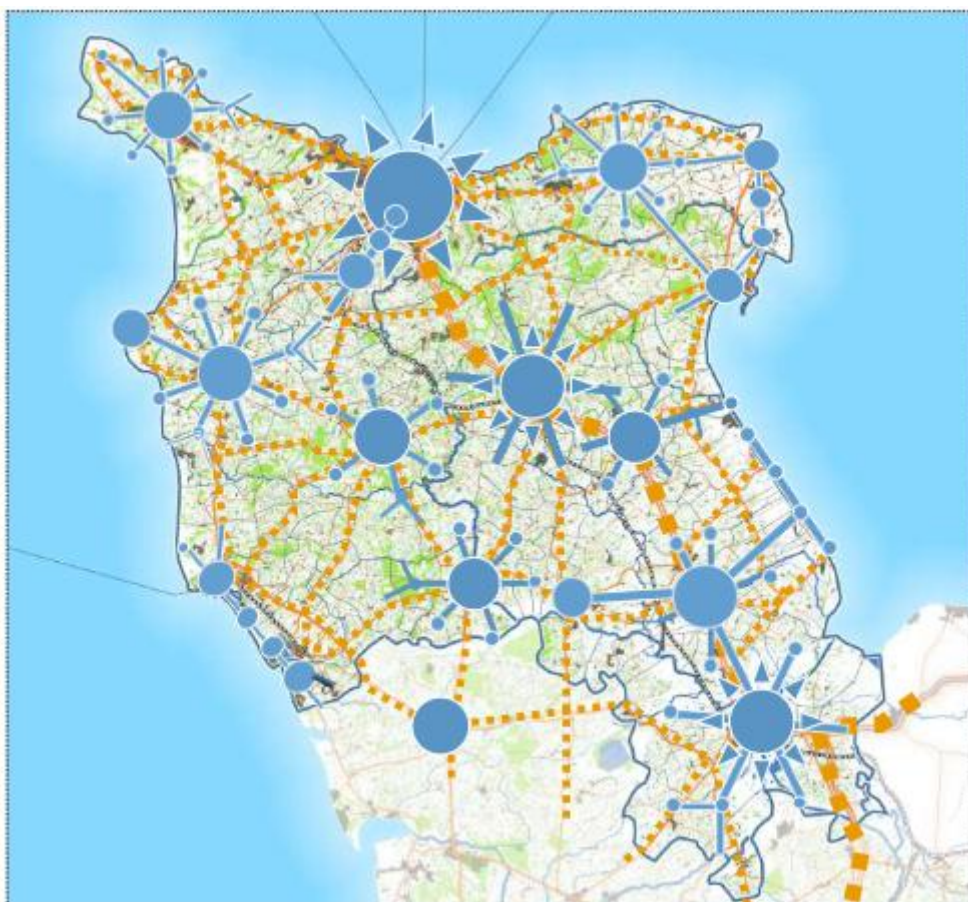


Figure 5 : Organisation territoriale du SCoT du Pays du Cotentin (Source : Pays du Cotentin)

De cette armature urbaine en découle :

- le conditionnement **des mobilités du territoire** : développement du covoiturage, développement des déplacements doux (vélo, marche) et des transports collectifs (bus, trains), etc. ;
- une offre de **logement maîtrisée** : maîtriser la densification des espaces, diversifier l'offre de logement, etc. ;
- le développement du **tourisme** ;
- une **organisation commerciale** privilégiant la proximité ;
- le **développement des équipements et infrastructures** sur le territoire.

II.4.2.3 OBJECTIF N°3 : RENFORCER LA LISIBILITE DU TERRITOIRE

Par cet axe, le SCoT entend conforter la réalité du mode de développement du territoire à l'adaptation nécessaire à un environnement en mutation.

Le Cotentin est ainsi un **territoire comprenant toutes les énergies** : éolien, hydrolien, filière bois, biomasse, solaire, nucléaire...

Le SCoT précise également, le souhaite d'amplifier l'ouverture sur la mer et **renforcer le rôle économique des ports**, mettre en œuvre un projet agroalimentaire alliant la terre et la mer et penser le **tourisme comme moyen d'amplifier la dynamique économique** liée à la croissance verte et bleue.

III. DYNAMIQUES URBAINES

III.1 GRANDES ETAPES DE L'URBANISATION

En termes d'espaces urbanisés et en dehors du poste électrique de Manuel, le territoire de la commune de L'Etang-Bertrand comprend un bourg principal ainsi que des hameaux éparpillés sur l'ensemble du territoire communal. La commune de L'Etang-Bertrand adopte une évolution très limitée en termes de constructions.

Le bâti ancien, antérieur à 1950, se compose de construction le long des voies de déplacements. Ces constructions se retrouvent principalement dans les hameaux.

La plupart des constructions après 1950 sont composés de pavillons, c'est-à-dire une forme d'habitat individuel isolé sur une grande parcelle.

Depuis les années 2015, les pavillons se développent formant ainsi des lotissements.

III.2 OCCUPATION DU SOL ET MORPHOLOGIE DE LA COMMUNE DE L'ETANG-BERTRAND

III.2.1 CONTEXTE GENERAL

L'habitat est à caractère dispersé sur le territoire communal par les 3 secteurs bâtis de la commune à savoir :

- le secteur du village de l'Eglise, l'Ermitage et les Sablonnières ;
- le secteur de la rue du moulin ;
- le secteur de Grandcamp.

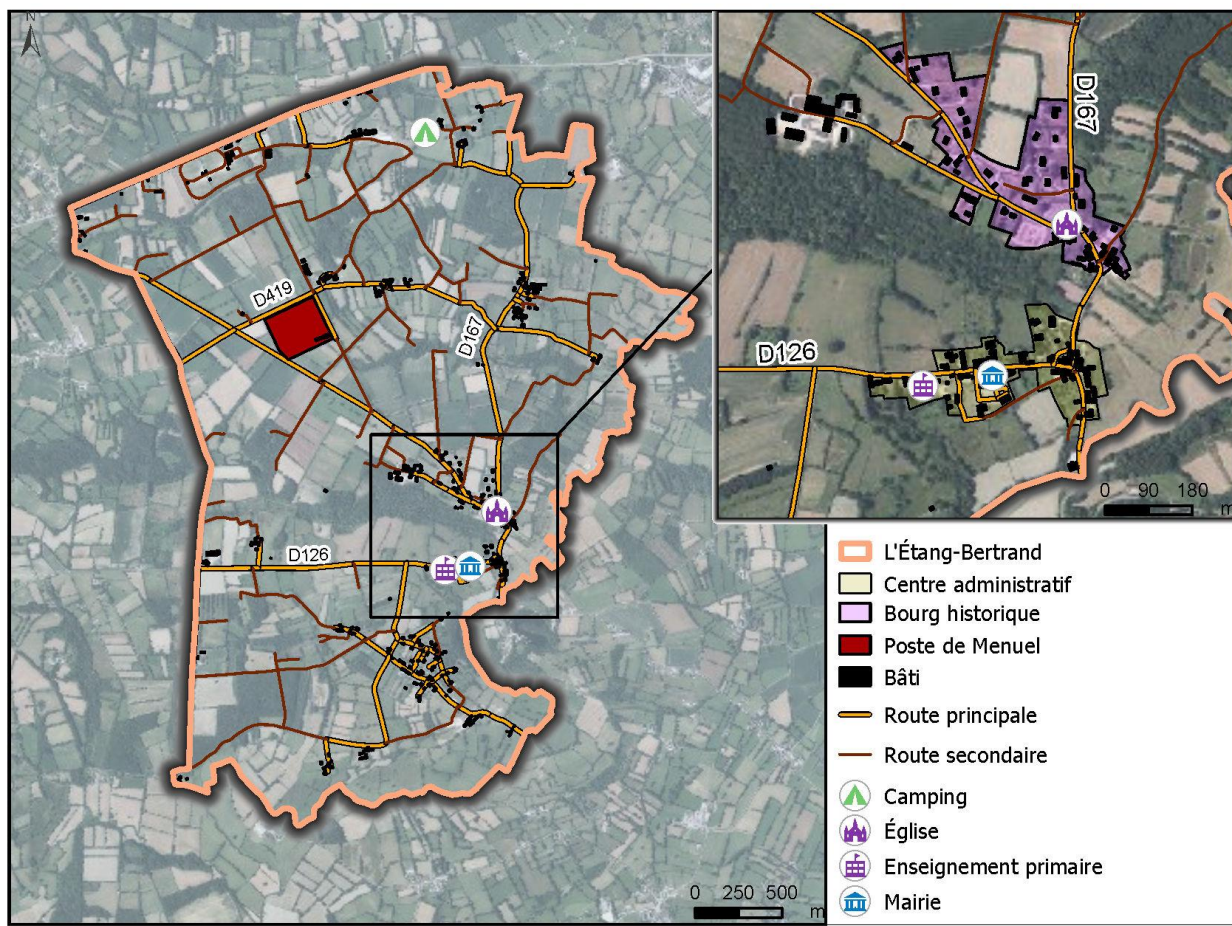
Le secteur du village de l'Eglise, l'Ermitage et les Sablonnières dit « le bourg » comprend le plus de logements. Il s'agit du bourg le plus ancien qui se situe autour de l'Eglise.

Le secteur de la rue du moulin est qualifié de « centre administratif » de la commune. Il se situe le long de la D126 où sont regroupés la mairie, la bibliothèque, l'école primaire et la salle polyvalente.

Ces deux premiers pôles distincts tendent à se rejoindre.

Le secteur de Grandcamp se situe quant à lui au sud du bourg. Il dispose d'une morphologie similaire à celle du bourg. Il s'étant sur une distance d'environ 1 km. Après le bourg, il est le hameau qui connaît le nombre le plus important de constructions récentes.

Le reste des espaces bâtis se réparti sur l'ensemble du territoire entre autres hameaux moins importants et des habitats isolé correspondant à des fermes et exploitations agricoles en activité.



Carte 7 : Organisation de L'Étang-Bertrand (Source : TBM environnement)

III.2.2 LES CONSTRUCTION ANCIENNES

Les constructions anciennes sont pour la plupart en pierres, ce qui permet de les identifier assez aisément et donne un certain cachet au cœur de la commune. Plusieurs de ces constructions sont implantées en limite de l'emprise des lieux publics. En effet, aux abords de l'église, se trouve des constructions dont leur façade donne sur rue. Cette implantation en limite d'emprise publique permet de renforcer l'impression de densité bâtie.



Figure 6 : Secteur du village de l'Eglise (Source : CAC)

III.2.3 LES CONSTRUCTIONS PLUS RECENTES

Comme énoncé précédemment, le développement de l'habitat sur la commune reste limité. Les nouvelles constructions sont arrivées après les années 1950. Cet habitat s'est implanté en complément de l'habitat ancien, autour du bourg et des hameaux principaux. De l'habitat ancien a également été réhabilité.

L'habitat ainsi créé se compose exclusivement de logements individuels, dont l'implantation s'est traduite sous forme pavillonnaire avec une disposition plutôt conventionnelle, à savoir un logement implanté en milieu de parcelle et donc en retrait de l'espace public ou de la voie qui la dessert, tandis qu'un jardin accompagne l'ensemble. Le tout dans une organisation très linéaire, entre des parcelles à la forme rectangulaire et régulière et des voiries de dessertes assez rectilignes.

Dans les secteurs de constructions plus récentes, le bâti adopte des formes et des aspects très contemporains, sans réel lien avec l'identité normande du territoire. La couleur des crépis en façade est variable mais le plus souvent dans des tons très clairs, ce qui tranche radicalement avec les murs en briques des constructions anciennes. En toiture, la tuile mécanique a cédé la place à l'ardoise ou à des formes de tuiles plus récentes.



Figure 7 : Logements pavillonnaires (Source : CAC)

III.2.4 ZOOM SUR LE FONCTIONNEMENT ACTUEL DU POSTE ELECTRIQUE DE MENUCEL

Le poste électrique existant de Menucel ne comporte pas de présence humaine permanente. Il est télésurveillé et télécommandé depuis des centres de conduite situés à distance.

Des visites de contrôle et d'entretien périodiques sont réalisées. À cet effet, les bâtiments de commande comportent une zone-vie et sont équipés de vestiaires, de sanitaires et d'un coin repos (évier, WC, lavabo, douche).

Cinq niveaux de maintenance sont mis en œuvre pour les postes électriques. La maintenance programmée de niveau 1 à 3 est réalisée par les équipes de RTE des groupements de poste. Selon le type de matériel, elle est réalisée à intervalles variables. Des visites régulières ont lieu dans les postes pour faire un contrôle visuel des appareils tous les 3 à 6 mois. Si nécessaire, les appareils sont remplacés. Le remplacement est assuré par les équipes spécialisées de RTE (équipes de maintenance

spécialisée postes). Ces équipes assurent également la maintenance lourde (maintenance de niveaux 4 et 5).

Concernant les travaux induits dans le poste existant de Menuel du fait de la station de conversion, ils consistent en des travaux d'adaptation pour accueillir la nouvelle liaison électrique depuis la station de conversion. Il s'agit de terrassement, d'installation des matériels électriques sur de nouvelles charpentes métalliques posées sur des fondations béton à créer. A cela s'ajoutent des travaux de construction de deux bâtiments de relaiage (environ 6 m de long par 2,5 m de large) destinés à accueillir les systèmes de contrôle et de commande de la liaison à 400 000 Volts et du couplage des barres à 400 000 Volts.

Enfin, des travaux de tirage de câbles à basse tension et à fibre optique sont nécessaires pour connecter les alimentations électriques auxiliaires, et que le système d'informations.

III.3 L'ACCESSIBILITE ET LES DEPLACEMENTS

III.3.1 LA DESSERTE ROUTIERE

L'extrémité nord de la commune de L'Etang-Bertrand est traversée par la D902, voie de communication structurante localement. Cette dernière fait le lien entre la ville de Valognes (pôle métropolitain d'appui) et Bricquebec-en-Cotentin (pôle d'équilibre).

Les autres routes constituent un réseau secondaire communal moins fréquentées et desservant essentiellement les habitats. Les D126, la D419 et la D167 sont ainsi les colonnes vertébrales du village.

III.3.2 LES TRANSPORTS EN COMMUN

La commune de L'Etang-Bertrand n'est pas desservie par une ligne de transport en commun. Elle est toutefois traversée par la ligne Valognes (ZA Armanville) – Portbail-sur-Mer qui dessert Bricquebec-en-Cotentin.

La commune comprend un système de transport scolaire desservant les établissements scolaires (collège, lycée).

III.3.3 LES DEPLACEMENTS DOUX

Les chemins et voies dédiés aux modes de déplacements doux sont peu présents sur le territoire de la commune. Le bourg est constitué de trottoirs permettant de circuler à pied entre les équipements et les habitations.

Des chemins communaux et ruraux privés constituent d'autres voies de dessertes principalement des parcelles agricoles. Certains de ces chemins sont inscrits au titre du Plan Départemental des Itinéraires

de Promenades et de Randonnées. Ils sont situés au sud de la commune entre le hameau de Grandcamp et l'extrémité ouest de la commune (en direction de Bricquebec-en-Cotentin).

Sur le reste du territoire communal, on ne relève pas de chemin dédié aux déplacements doux. Le plus souvent il s'agit de chemin d'origines anciennes liées à l'activité agricole où les piétons/cyclistes/randonneurs doivent partager l'espace avec les véhicules motorisés.

III.4 ANALYSE FONCIERE

La commune de L'Etang-Bertrand est couverte par une carte communale approuvée en 2008. Il s'agit d'analyser dans un premier temps le zonage du document de 2008 et à travers lui les zones qu'il rend constructibles et les zones qu'il protège du développement de l'urbanisation.

III.4.1 LE ZONAGE DE LA CARTE COMMUNALE DE 2008

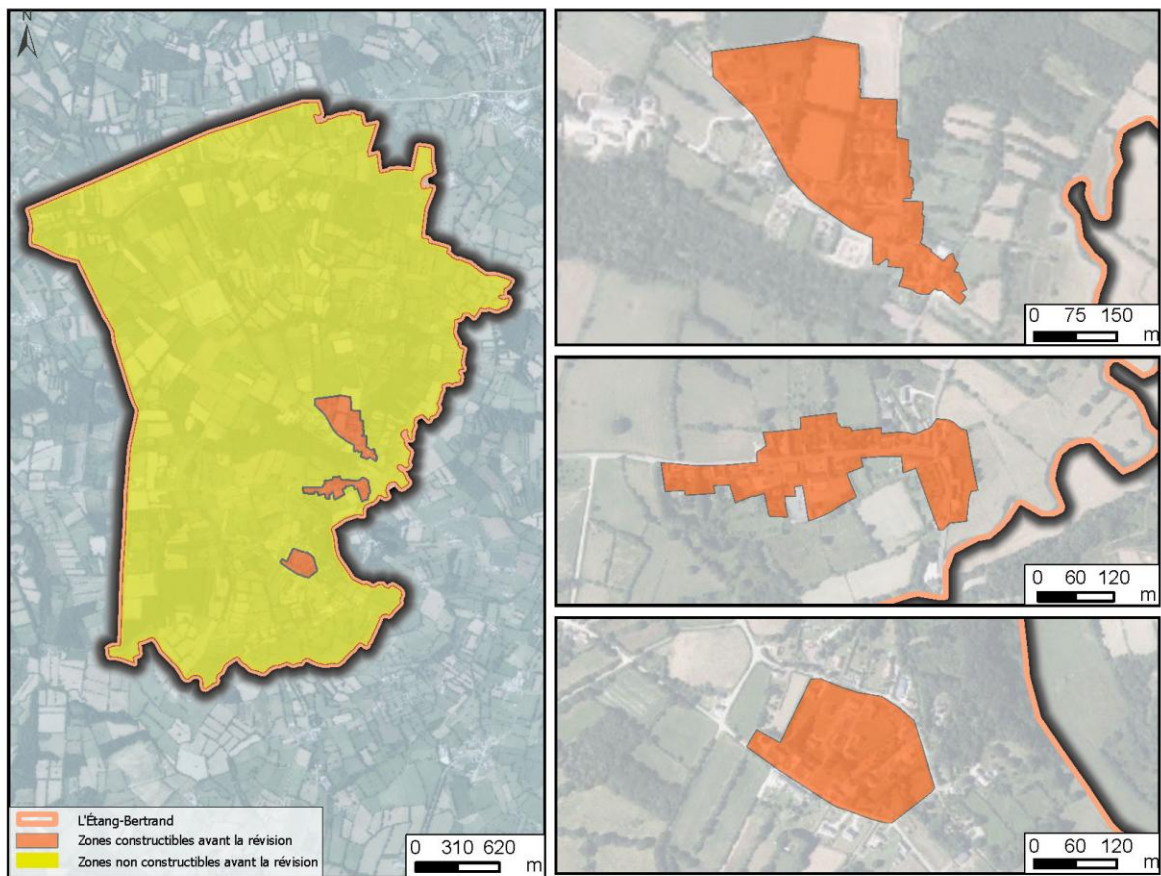
Le zonage de la carte communale se compose d'un secteur constructible et d'un secteur non constructible. La zone constructible identifiée de façon à répondre au mieux aux objectifs de la commune dans un souci de développement mais aussi de protection des espaces naturels.

Le secteur constructible est réparti :

- au nord et au sud du bourg avec une surface de 22 892 m² ;
- sur le hameau de Grandcamp avec une surface de 27 008 m².

Le total des deux représente une superficie de 4 ha 99 a.

Le reste du territoire de la commune est considéré comme non constructible, c'est-à-dire 8,72 km². Soit 872 hectares. Pour rappel, la superficie totale de la commune est de 8,74 km² (874 hectares).



Carte 8 : Extrait de l'actuelle Carte Communale (Source : TBM environnement)

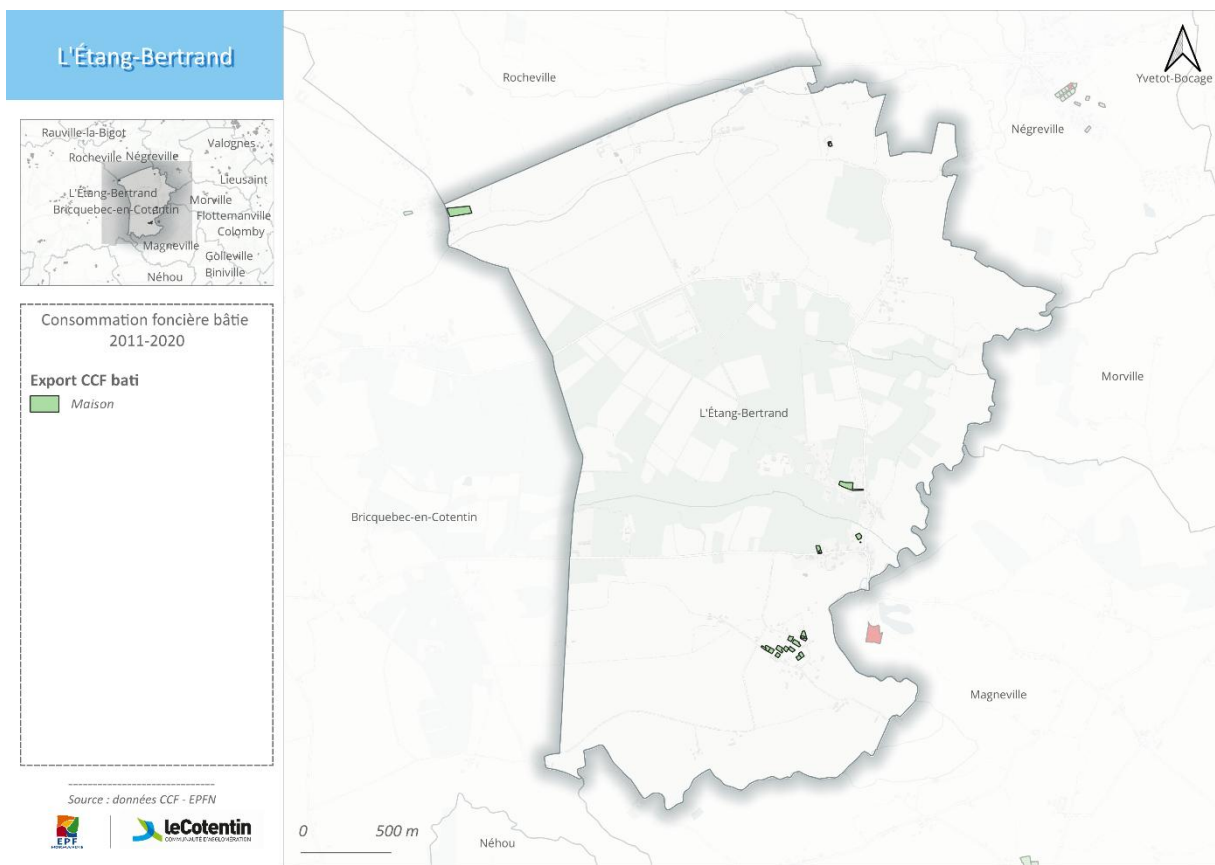
III.4.2 EVOLUTION DU TISSU BATI ET CONSOMMATION FONCIERE DEPUIS L'APPLICATION DE LA CARTE COMMUNALE DE 2008

Depuis les années 2008, le tissu bâti de la commune reste stable. La création de nouveaux bâtiments concerne les logements et/ou rénovation de logements. Ces constructions récentes se sont implantées sur les secteurs identifiés comme habités à savoir le bourg, la rue du moulin et le hameau de Grandcamp.

L'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la commune de l'Étang-Bertrand était de 2,02 hectares sur la période 2011 – 2020 (données CCF / SRADDET).

Tableau 1 : Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestier

Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestier										
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
0,85	0,41	0,05	0,23	/	0,05	/	0,11	0,32	/	2,02



Carte 9 : Analyse de l'urbanisation réalisée entre 2011 et 2020 (Source : CAC)

Cette consommation a été exclusivement dédiée à des usages résidentiels. Aucune consommation liée à des activités économiques ou à des équipements n'a été recensée.

Cette consommation est principalement due à la réalisation de deux permis d'aménager :

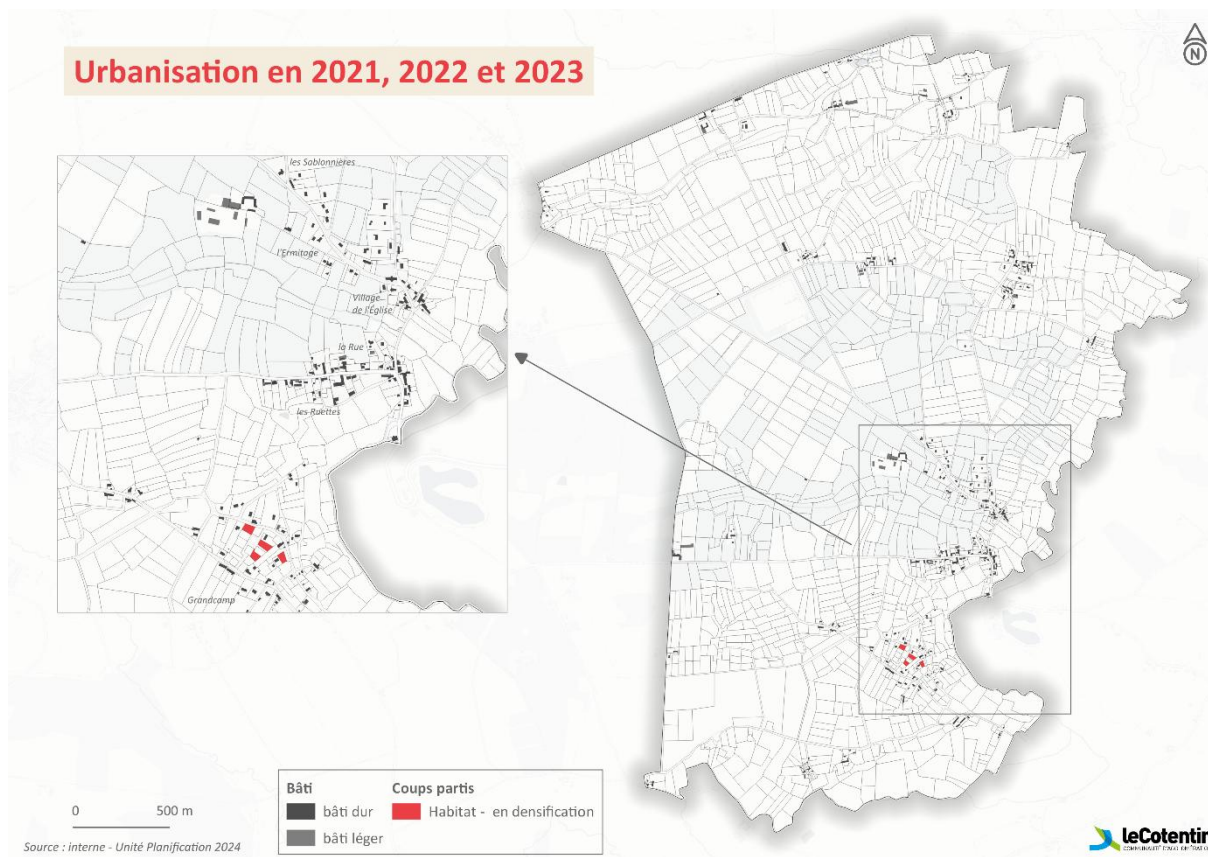
Tableau 2 : Permis d'aménager et consommation foncière

Numéro du PA Parcelles		Description
PA 050 176 12 Q0001	C34 et C341	Lotissement de 4 parcelles en vue de constructions à usage d'habitation
PA 050 176 12 Q0002	C 345, C352, C353 et C792	Lotissement de 15 parcelles en vue de constructions à usage d'habitation

L'analyse a également été réalisée sur la période 2021, 2022, 2023. 4 nouvelles habitations ont été réalisées, au sein du lotissement existant crée en 2012 soit en densification pour une superficie totale d'environ 3000m².

Tableau 3 : Permis de construire et permis de construire

Numéro du PC	Date	Parcelles	Surface de la parcelle	Vocation	Description
PC 050 176 20 Q0003	03.03.2021	C802	620m ²	Habitat	Construction d'une maison d'habitat
PC 050 17 620 Q0004	14.06.2021	C817	635m ²	Habitat	Construction d'une maison d'habitat
PC 050 17 620 Q0004	06.10.2022	C815	855m ²	Habitat	Construction d'une maison d'habitat
PC 050 176 22 00005	15.12.2022	C812	876m ²	Habitat	Construction d'une maison d'habitat



Carte 10 : Analyse de l'urbanisation réalisée en 2021, 2022 et 2023 (Source : CAC)

III.4.3 EVOLUTION DU TISSU BATI ET CONSOMMATION FONCIERE SUR LA PERIODE DE REFERENCE 2011-2023 LIEE A LA LOI CLIMAT ET RESILIENCE

Sur la période 2011 – 2023 : 23 200 m² de nouvelles surfaces ont été consommées à l'échelle de la commune, soit environ 0,25% de la surface communale. L'habitat est le principal motif de consommation.

III.4.4 DECLINAISON DE L'OBJECTIF DE -50% ENONCE DANS L'ARTICLE 191 DE LA LOI CLIMAT ET RESILIENCE

Selon la Loi Climat et Résilience : « afin d'atteindre l'objectif national d'absence de toute artificialisation nette des sols en 2050, le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la

promulgation de la présente loi doit être tel que, sur cette période, la consommation totale d'espaces observée à l'échelle nationale soit inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date. »

Dans la pratique, il est demandé, sur la période 2021 à 2030, de diviser par 2 la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers mesurés précédemment (c'est-à-dire entre 2011 et 2020).

Sur la commune de L'Etang-Bertrand, environ 1,1 ha d'espaces agricoles sont maintenus en zone constructibles (parcelles 760 à 763) sur le secteur de l'Ermitage. Ces secteurs relèvent de la répartition liée à la prise en compte du zéro artificialisation nette (ZAN) dans le cadre du PLUi. En effet, le PLUi Cœur Cotentin arrivant courant 2026, le maintien de ces parcelles en zone constructible est liée au projet de plan de zonage du PLUi en cours d'élaboration.

Il est à noter que l'objectif de la révision est la concerne la construction de la station de conversion nécessaire au raccordement électrique du 1^{er} parc éolien en mer en zone Centre Manche (cf. Partie 3 – I.4 Exposé détaillé du projet de station de conversion de Melleret).

Néanmoins, et afin de compenser en partie la construction de cette station de conversion, la commune de L'Etang-Bertrand a déjà déclassé les parcelle 375 et 376 initialement en zone constructible, en zone non constructible. Cela représente une superficie de 12 600 m². Ce déclassement est en lien avec le PLUi en cours dans le cadre de la prise en compte de la loi Climat et Résilience, dès maintenant dans la révision de la carte communale.

III.4.5 LE FONCIER POTENTIELLEMENT MOBILISABLE DANS LE SECTEUR CONSTRUCTIBLE DU PROJET DE CARTE COMMUNALE REVISEE

Le potentiel de foncier constructible relevé se compose de trois catégories :

- les parcelles dites en « dents creuses », correspondant à une ou plusieurs parcelles de taille modérée et situées au sein du tissu urbanisé, entre d'autres parcelles déjà bâties ;
- les parcelles dites « mutables » ou « divisibles ». Il s'agit de parcelles déjà bâties, mais dont les caractéristiques (superficie, accès, forme géométrique, ...) laissent envisager des possibilités de divisions parcellaires et de constructions nouvelles ;
- les parcelles en extension de l'enveloppe bâtie mais incluses dans le périmètre du secteur constructible de l'actuelle carte communale.

Il s'agit de relever l'ensemble des dents creuses et parcelles mutables existantes dans le tissu urbain de la commune, ainsi que les parcelles en extension comprise dans le zonage constructible pour obtenir un potentiel constructible « brut ».

Il convient ensuite de tenir compte de la réalité des opérations suivant l'approbation d'un document d'urbanisme. En d'autres termes, certaines parcelles relevées ne seront pas bâties sur le temps d'application de la carte communale, pour des raisons diverses et qui sont souvent propres aux propriétaires des terrains. C'est pour cela qu'est appliqué un coefficient de rétention foncière.

Dans le cas de L'Etang-Bertrand le coefficient de rétention foncière est de 20%. Ce coefficient s'applique donc au niveau du foncier identifié comme étant potentiellement mobilisable dans le secteur constructible de la carte communale.

Le résultat obtenu permet alors de dégager une surface constructible nette au sein du zonage constructible estimée à 337,388 m², soit 0,03 ha.

Tableau 4 : Estimation nette de la surface constructible

Catégorie	Estimation brute	Estimation nette (après application des coefficients de rétention foncière)
Dents creuses	1,47 ha	0,3 ha
Découpage parcellaire	2,80 ha	0,56 ha
Zone d'extension (sans l'emprise du poste électrique)	1,1 ha	0,22 ha
Total	5,37 ha	1 ha

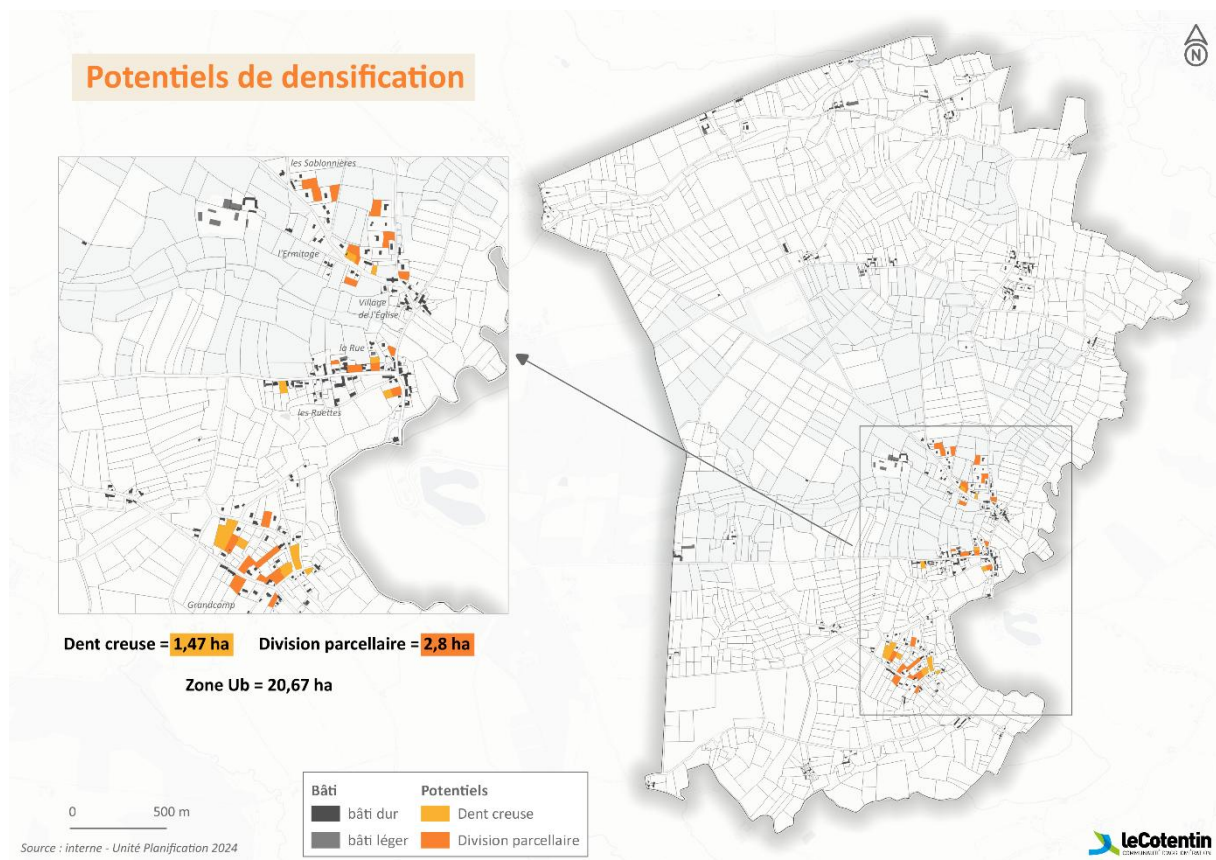


Figure 8 : Analyse du potentiel foncier mobilisable (Source : CAC)

IV. ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE

IV.1 ANALYSE SOCIO-DEMOGRAPHIQUE

IV.1.1 L'EVOLUTION DU NOMBRE D'HABITANTS

En 2021, la population recensée sur le territoire de la commune de L'Etang-Bertrand était de 350 habitants.

Le graphique ci-dessous illustre une croissance démographique plutôt stable depuis 1968, où la commune comptait 243 habitants. La population communale a légèrement baissé à partir des années 1975 jusqu'aux années 1990, avant d'augmenter à nouveau au cours des années 2000. L'année 2010 est d'ailleurs l'année comptant le plus d'habitants (365 habitants).

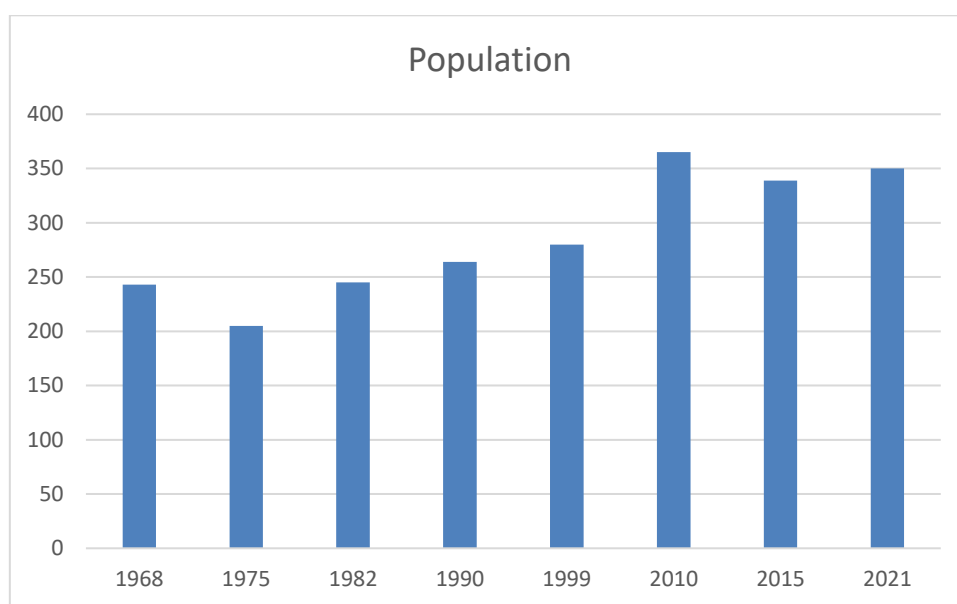


Figure 9 : Evolution de la population à L'Etang-Bertrand depuis 1968 (Source : INSEE)

IV.1.2 LA DENSITE MOYENNE DES MENAGES

Il est possible de constater un phénomène de desserrement des ménages. Cela s'explique par plusieurs facteurs : le vieillissement de la population, l'augmentation de la portion des familles monoparentales, etc.). Ce phénomène se traduit par une nette diminution du nombre de personnes par ménage et se mesure à l'échelle nationale.

Malgré une certaine stabilité, ce phénomène s'observe également dans la commune de L'Etang-Bertrand où le nombre moyen de personne par ménage diminue légèrement ces dernières années. En 2010, les ménages du territoire comprenaient en moyenne 2,83 personnes, contre à peine 2,4 personnes en 2021.

Cette diminution est toutefois moindre par rapport à la CA du Cotentin de comparaison, ce qui témoigne d'un caractère familial plus marqué sur la commune de L'Etang-Bertrand que dans le reste du territoire intercommunal auquel elle appartient.

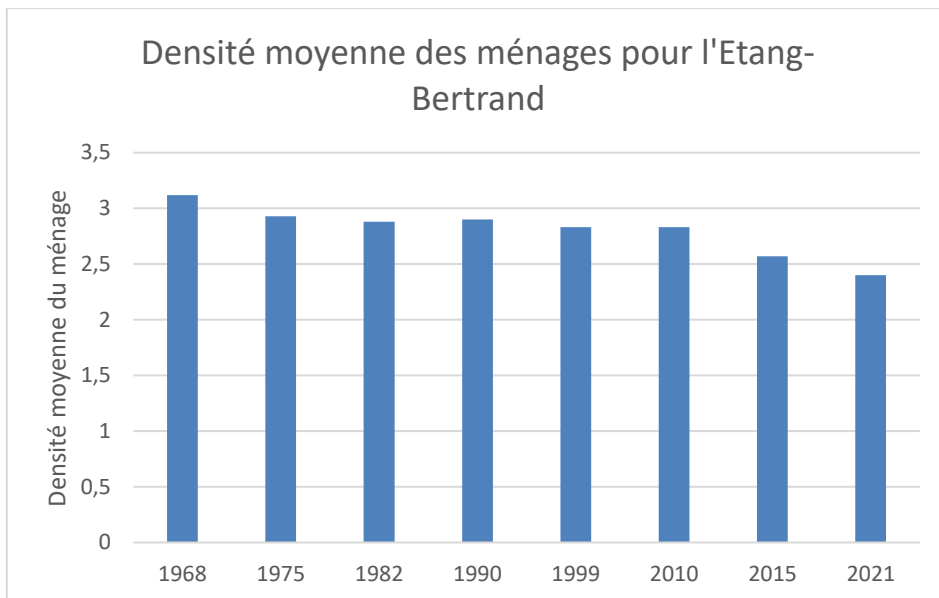


Figure 10 : Evolution de la taille moyenne des ménages à L'Etang-Bertrand depuis 1968 (Source : INSEE)

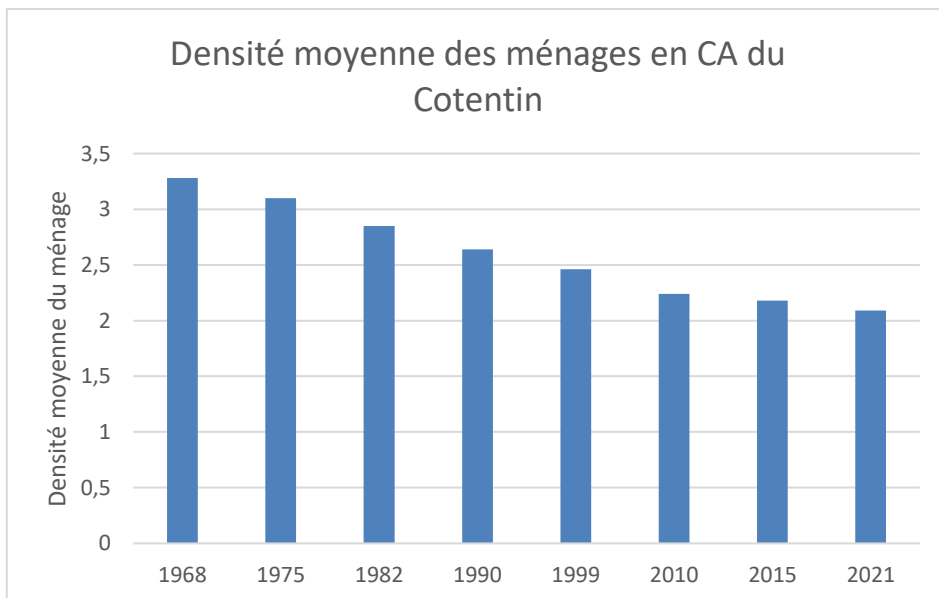


Figure 11 : Evolution de la taille moyenne des ménages dans la CA du Cotentin (Source : INSEE)

IV.2 EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENT

L'évolution du nombre de logement à L'Etang-Bertrand suit les mêmes tendances que celles observées pour la population et la taille des ménages. Le nombre de logements à augmenter de façon continue depuis 1968 avec une croissance plus marquée à partir des années 2000.

Bien que le nombre de résidences principales soit majoritaire au fil des années, il est possible de constater un nombre de résidences secondaires plus important entre les années 1975 et 2010. Cela corrobore la baisse de la population aux mêmes années. A partir des années 2010, la part des logements vacants et des résidences secondaires diminue fortement.

Le parc de logements de la commune s'est développé à un rythme conforme à son poids de population. Cette proportion se retrouve également dans la CA du Cotentin.

Toutefois, à L'Etang-Bertrand, les constructions de maisons individuelles ne pouvant se décliner en dehors de lotissements sur des parcelles isolées, le nombre de constructions neuves reste très faible. De fait, la possibilité pour s'installer dans la commune reste la transformation des résidences secondaires en logement principal ou la réhabilitation des logements vacants. Le potentiel de ces possibilités reste faible, au regard du graphique présenté ci-dessous. En effet, en 2021 le nombre de logements vacants est de 3 et 1 pour les résidences secondaires.

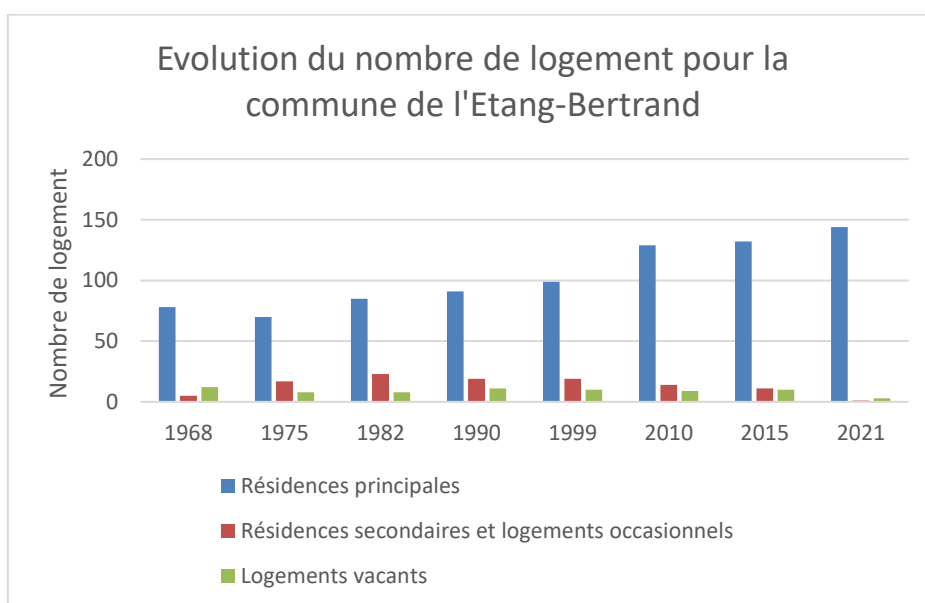


Figure 12 : Evolution comparée du nombre de logements (Source : INSEE)

IV.3 ECONOMIE

L'emploi et les activités économiques de L'Etang-Bertrand sont caractéristiques d'un territoire rural. La commune est dépendante du pôle métropolitain d'appui qu'est Valognes et du pôle d'équilibre à savoir Bricquebec-en-Cotentin. En dehors de l'influence de l'agglomération cherbourgeoise, ces deux

pôles concentrent l'essentiel des emplois à proximité immédiate de L'Etang-Bertrand. Cette proximité est facilitée par la D902 qui traverse le nord de la commune.

Sur le territoire de la commune, l'emploi est principalement lié à l'activité agricole (cf. IV.4). D'autres vecteurs d'emplois existent sur la commune, il s'agit : de l'école maternelle, de l'hôtel-restaurant l'Auberge de la Vallée de la Douve ou encore du restaurant la Guinguette du Moulin. Il est à noter également la présence de quelques artisans indépendants.

IV.4 ACTIVITE AGRICOLE

Source : Diagnostic agricole du projet de PLUi Cœur Cotentin

Le département de la Manche est le 1er département français en proportion de Surface Agricole Utile (SAU) sur son territoire avec 77%, soit 461 842 ha. En 2015, la Manche produit 1,6 milliard de litres de lait, soit 1/16e de la production française. C'est également dans la filière lait que l'on dénombre le plus d'installations aidées par le département. En 2015, notamment grâce à cet important cheptel, « la Normandie se classait 1ère région française dans la production de camemberts, fromages frais de vache, beurre et crème ». La viande bovine et porcine occupe également une place essentielle avec 65 000 tonnes de viande bovine et 66 000 tonnes de viande porcine qui ont été produites en 2015, dont la majeure partie transformée dans les abattoirs manchois. Cette viande bovine représente plus de 1/3 de la production normande.

A l'échelle de L'Etang-Bertrand, l'agriculture est majoritairement représentée sur le territoire. En effet, la part de l'agriculture sur le territoire représente 610 ha en 2000, soit 69,79% de la superficie communale. Ce chiffre passe à 599 ha en 2010, soit 68,54 % de la superficie de la commune. Sur l'ensemble du territoire intercommunale, la baisse de la SAU¹ s'est accompagnée d'une redistribution des terres cultivées entre les différentes productions, dans un processus de modernisation et de recherche d'une plus grande productivité.

Concernant les exploitations, en 2000, l'ensemble du territoire du Cœur du Cotentin comptait 899 exploitations agricoles contre 488 selon le dernier recensement Agreste de 2010, soit une baisse de 45,7% en l'espace de 10 ans. La commune de L'Etang-Bertrand ne déroge pas à la règle avec 21 exploitations en 2000 contre 12 exploitations en 2010. En 2023, 5 exploitations agricoles sont présentes sur le territoire de la commune :

- exploitation de vache laitière dans le secteur de la Dalle, à l'ouest du bourg ;
- exploitation de vache laitière dans le hameau de Rotz, à proximité de la future station de conversion ;

¹ La superficie agricole utilisée (SAU) est une notion normalisée dans la statistique agricole européenne. Elle comprend les terres arables (y compris pâturages temporaires, jachères, cultures sous abri, jardins familiaux...), les surfaces toujours en herbe et les cultures permanentes (vignes, vergers...).

- exploitation de bovin dans le hameau de Rotz, à proximité de la future station de conversion (dans le prolongement de la précédente) ;
- exploitation de vache laitière dans le secteur de la Doué des Croix, au nord de la commune ;
- exploitation d'ovin et volaille dans le secteur du chemin de la Pilletterie, au sud-est de la commune.

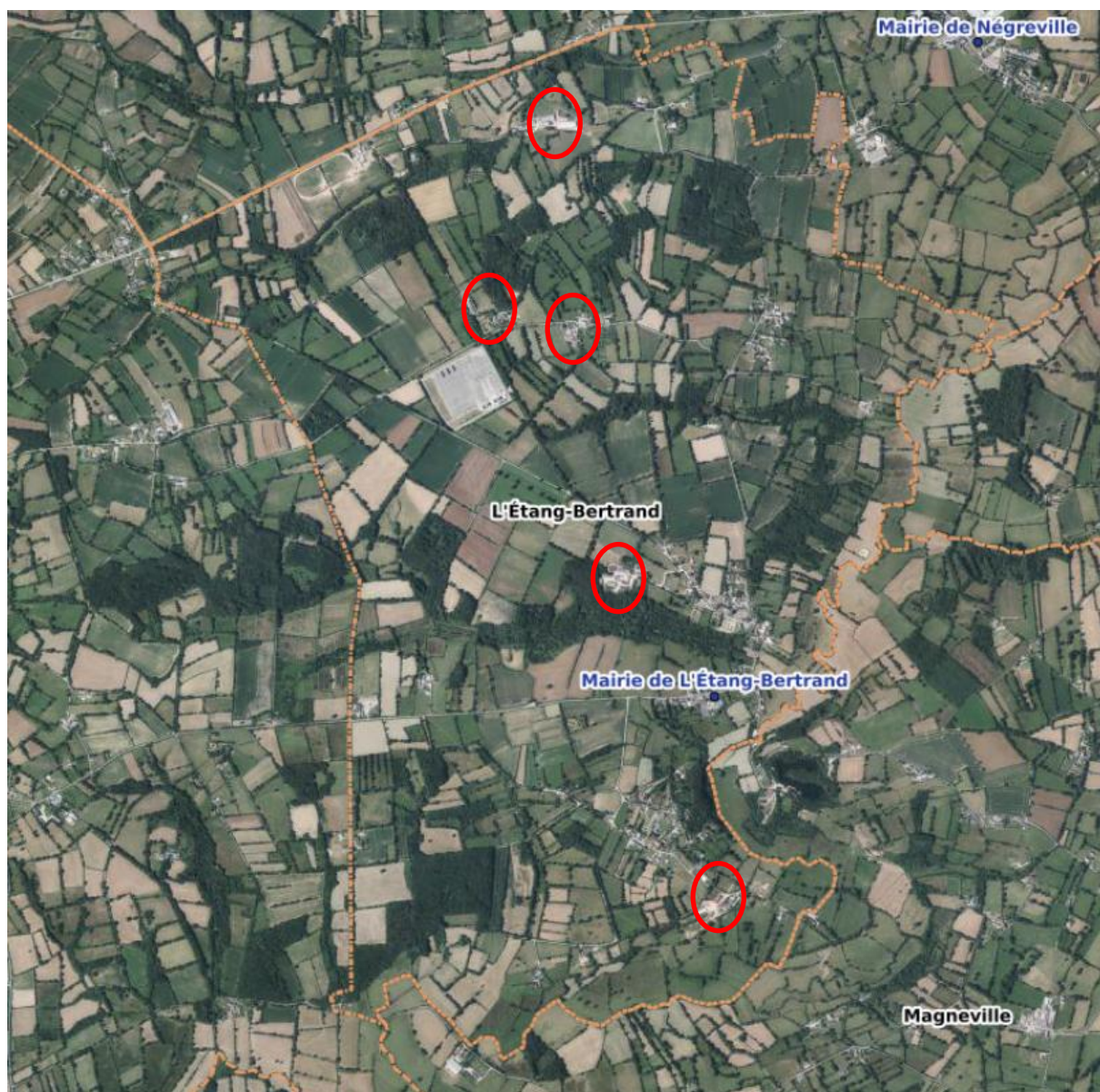
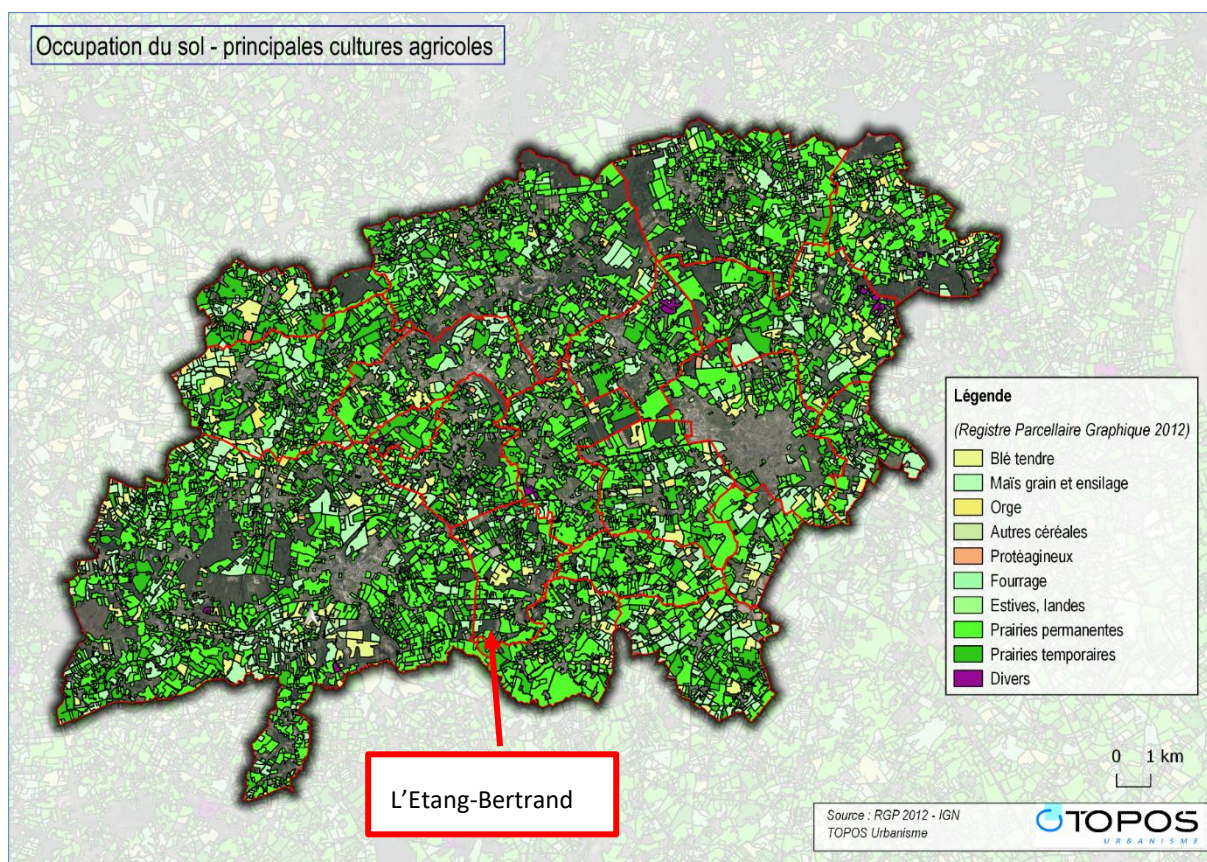


Figure 13 : Localisation des exploitations agricoles sur la commune de L'Étang-Bertrand (Source : Géoportail)

Enfin, concernant les cultures, celles-ci se composent en grande majorité de prairies temporaires ou permanentes. Quelques autres cultures de maïs, blé ou encore de fourrage parsèment la commune.

L'Etang-Bertrand est d'ailleurs concernée par plusieurs appellations d'origine :

- AOC/AOP : Calvados, Camembert de Normandie, Cidre du Cotentin ou Cotentin, Pommeau de Normandie, Pont-L'Evêque, Prés-salés du Mont-Saint-Michel ;
- IGP : Cidre de Normandie ou Cidre Normand (IG/05/96), Porc de Normandie (IG/41/94), Volailles de Normandie (IG/27/94).



Carte 11 : Registre parcellaire graphique (Source : projet de PLUi Cœur Cotentin)



REVISION DE LA CARTE COMMUNALE DE L'ETANG-BERTRAND

RAPPORT DE PRESENTATION - PARTIE 2.2 : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT





I. MILIEU PHYSIQUE

I.1 TOPOGRAPHIE

(Source : Topographic map)

La commune de L'Étang-Bertrand dispose d'un relief relativement peu contrasté. Les interfluves correspondent à des collines basses, aux pentes seulement marquées à l'approche du lit majeur de la Douve. Les altitudes ne dépassent pas 80 mètres au nord-ouest de la commune pour s'abaisser vers l'est et atteindre une altitude d'environ 20 mètres en bordure du lit majeur de la Douve. Ce cours d'eau dessine de larges méandres atteignant parfois 200 mètres de large dans une zone située au nord-est du bourg de l'Église. A l'exception de ce bourg qui s'établit sur un petit patrimoine culminant de 24 mètres, les zones d'habitations correspondant aux autres hameaux se sont développées sur des terrains à la topographie peu marquée.

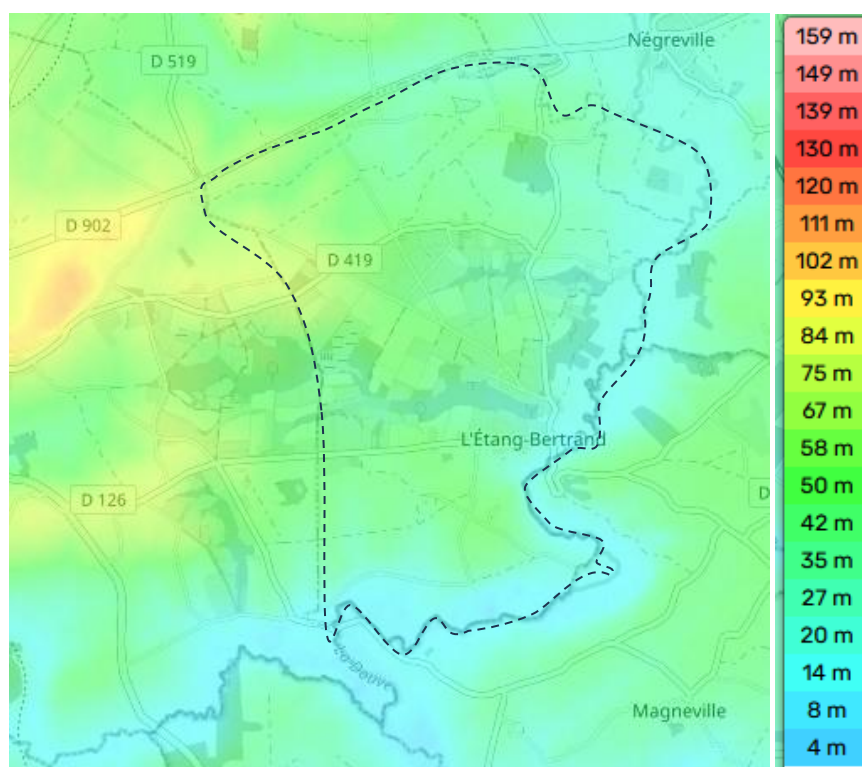


Figure 14 : Carte topographique (Source : Topographicmap)

I.2 CLIMAT

(Source : Météo France ; infoclimat)

Le centre Cotentin bénéficie d'un climat tempéré océanique, sans saison sèche. La station Météo-France de référence la plus proche est localisée au nord-ouest de la commune de Valognes.

La **pluviométrie** annuelle est de 492,8 mm sur la période de 1991 à 2020, avec une pluviométrie maximale en novembre (64,9 mm) et minimale en avril (23,2 mm).

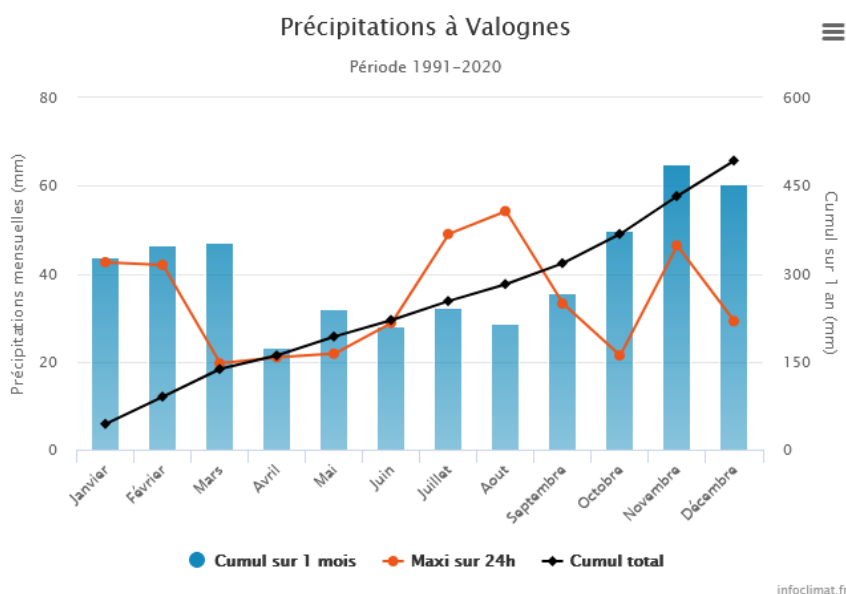


Figure 15 : Moyennes mensuelles et moyenne de cumuls de précipitations à la station de Valognes pour la période 1991 – 2020 (Source : infoclimat.fr.)

La **température** moyenne annuelle est de 10 °C sur la période 1991-2020. Les températures moyennes mensuelles sont comprises entre 5,8 °C en février et 16,9 °C en août. Les variations de températures sont limitées et caractéristiques d'un climat océanique tempéré.

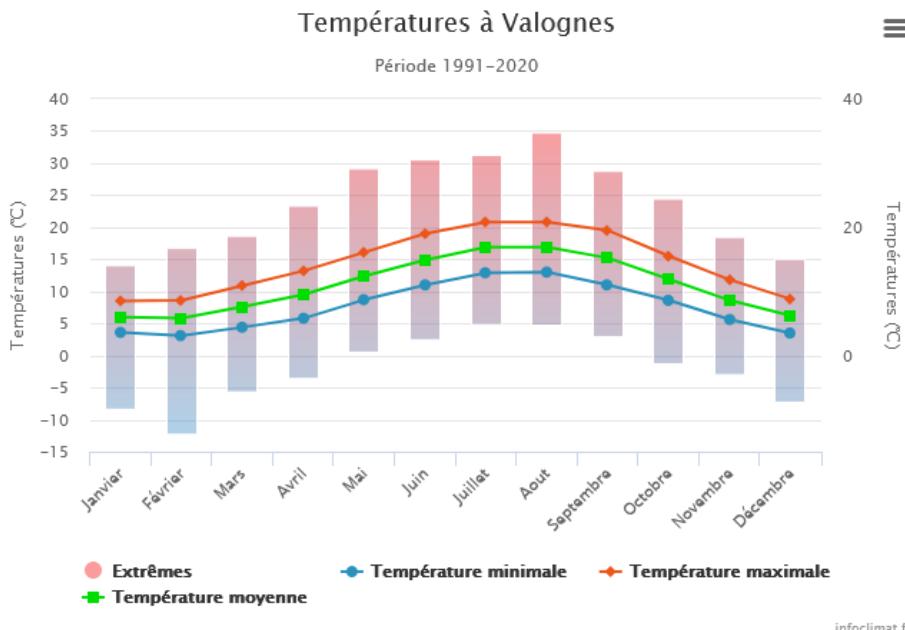


Figure 16 : Températures extrêmes et moyenne des températures à la station de Valognes pour la période 1991 – 2020. (Source : infoclimat.fr).

Dans le Cotentin, d’après les données mesurées sur la station de Sainte-Marie-du-Mont, située à une trentaine de kilomètres entre novembre 2016 et septembre 2021, **les vents dominants** sont de secteurs ouest/sud-ouest et nord-est. Les vitesses mesurées ne dépassent pas les 41 km/h. Les vents les plus forts se font ressentir plus souvent au mois de février. A contrario, les vents sont plus faibles en août.

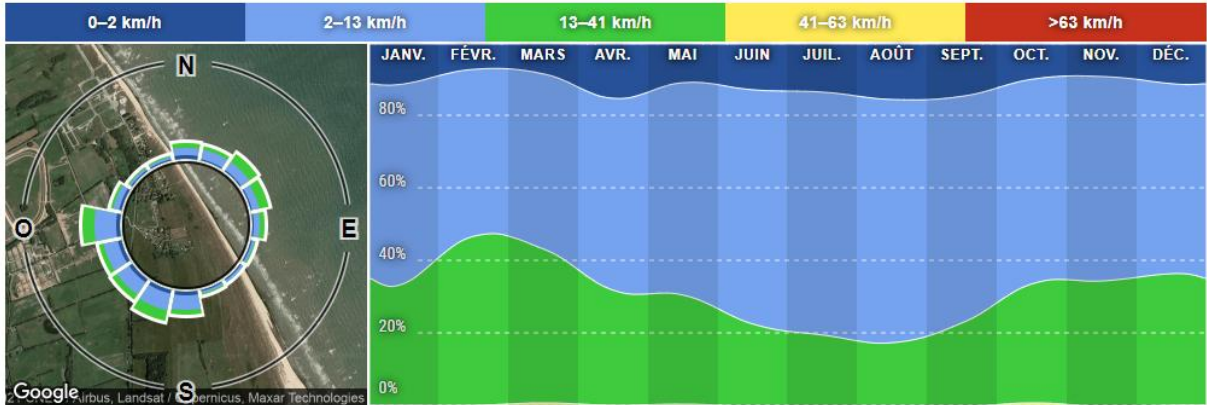


Figure 17 : répartition mensuelle de la direction et de la force du vent à Sainte-Marie-du-Mont. (Source : Windfinder)

Concernant **l’ensoleillement**, celui-ci est plus important durant les mois d’été dépassant les 200 heures d’ensoleillement mensuel. A l’inverse la période hivernale est moins ensoleillée avec moins de 80 heures d’ensoleillement mensuel durant les mois de novembre à février.

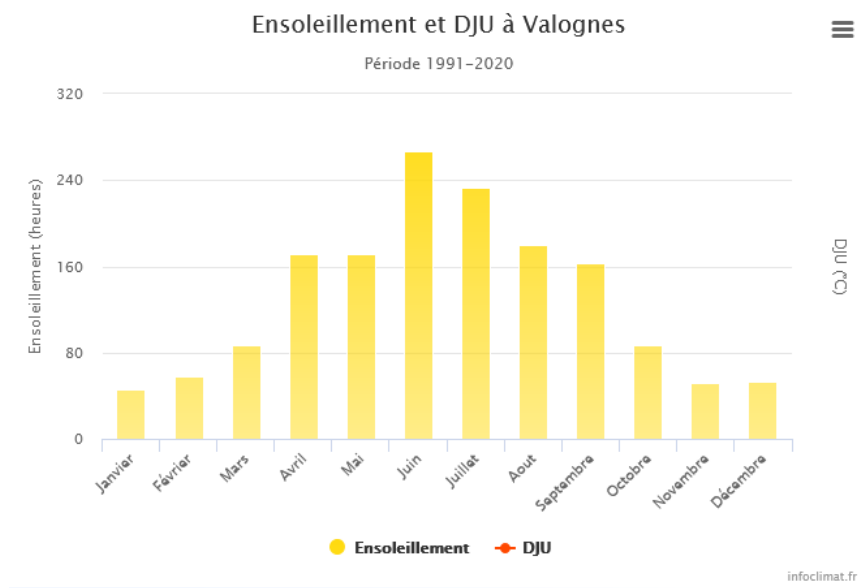


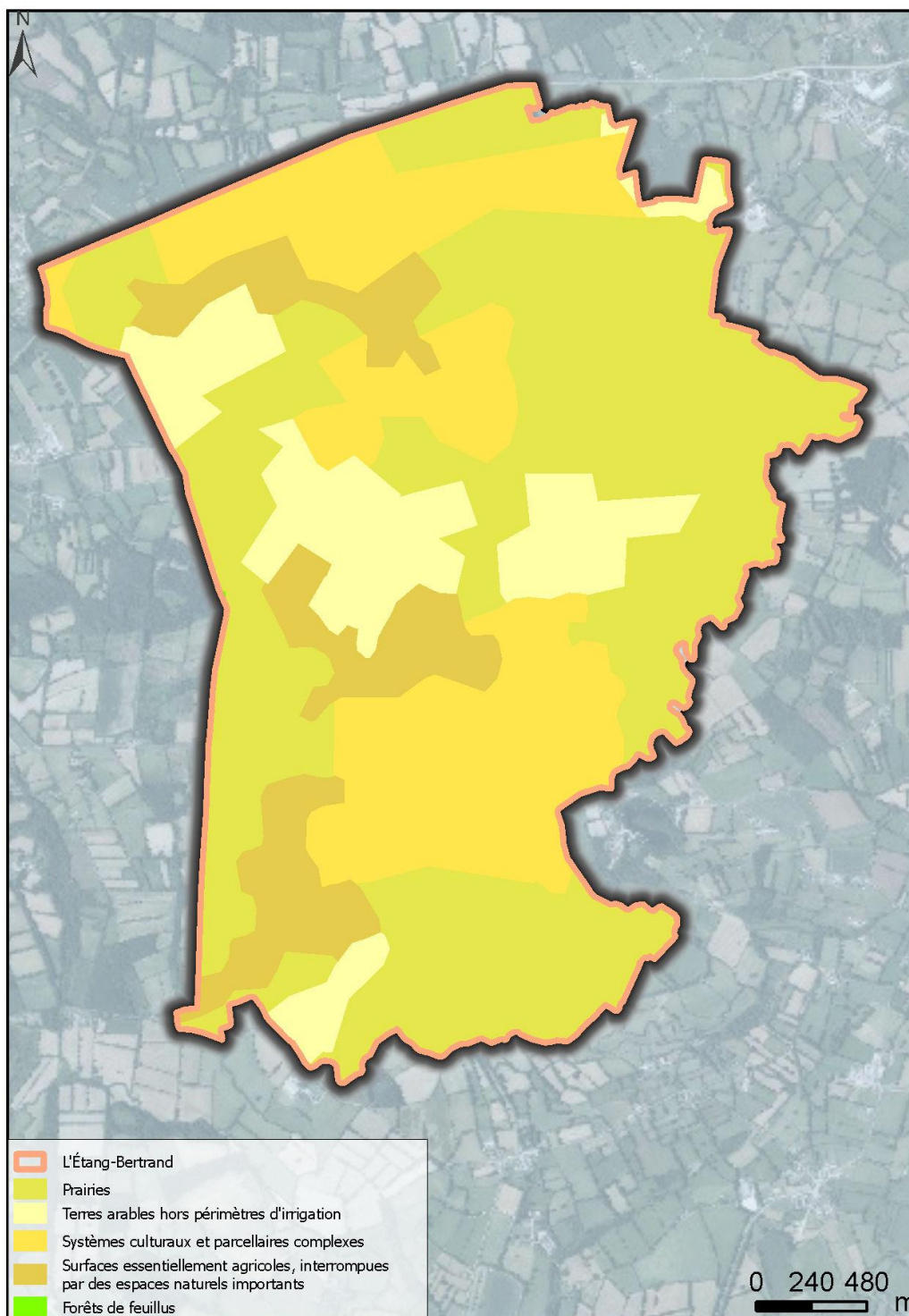
Figure 18 : Moyenne d'ensoleillement et de degré de jour unifié (DJU) à la station de Valognes pour la période 1991 – 2020. (Source : infoclimat.fr).

I.3 GEOLOGIE

Le substrat communal est constitué par trois formations principales. L'est de la commune établi sur les faciès de l'Ordovicien, et à l'ouest de la commune ce sont les roches du Devonien qui sont rencontrées. En couverture de celles-ci sont conservés des lambeaux du Trias. Le Devonien s'organise en un large synclinal d'importance régionale. La puissance des bancs rocheux atteint 400 à 500 mètres et se présentent en strates généreuses entre lesquelles s'intercalent des niveaux d'argilites pouvant atteindre plusieurs mètres. Les grès prennent une teinte brun verdâtre, de dureté moyenne, fin et quartzeux. Sur certains secteurs sud de la commune (hameau de Grandcamp) des formations constituées d'argiles et de grès fins peuvent être présentes. L'Ordovicien correspond à des zones déprimées masquées par d'épaisses formations superficielles. Cet ensemble est constitué d'un ensemble de schistes et de quartzites. Les schistes sont de couleur sombre, micacés et contiennent une riche faune de fossiles. Le Trias est présent sous forme de conglomérats constitués de galets roulés. Deux petits lambeaux sont reconnaissables sur le bourg de la Compionnerie.

I.4 OCCUPATION DES SOLS

Au-delà des espaces urbanisés de la commune (bourg et hameau), le territoire se caractérise par de vastes espaces à dominante agricole et boisée.



Carte 12 : Occupation des sols (Source : TBM environnement)

I.5 EAU

La commune fait partie de l'unité hydrographique « Douve et Taute ». La Douve est le cours d'eau principal de la commune de l'Etang-Bertrand.

I.5.1 SAGE – DOUVE TAUTE

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin-versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Le SAGE doit répondre aux objectifs de résultats imposés par la directive-cadre sur l'eau (DCE) et être compatible avec le SDAGE.

La commune de L'Etang-Bertrand est concernée par le **SAGE Douve Taute**, approuvé par arrêté préfectoral le 5 avril 2016.

I.5.2 EAUX SOUTERRAINES

La commune de l'Etang-Bertrand est concernée par deux masses d'eaux souterraines.

- **FRHG403 – Trias lias du Cotentin** : cette masse d'eau est d'origine sédimentaire. La qualité de l'état chimique de la masse d'eau souterraine est bonne (état des lieux 2022 – SDAGE). Son état quantitatif est bon sur la période 2019 et n'a pas fait l'objet de réévaluation en 2022. Son objectif d'état qualitatif chimique 2027 est le bon état comme son objectif d'état quantitatif. Aucune pression significative n'a été identifiée à ce jour ni de pression susceptible d'empêcher l'atteinte du bon état en 2027.
- **FRHG510 – Socle du bassin versant amont de la Douve** : Cette masse d'eau est d'origine sédimentaire. La qualité de l'état chimique de la masse d'eau souterraine est bonne (état des lieux 2022 – SDAGE). Son état quantitatif est bon sur la période 2019 et n'a pas fait l'objet de réévaluation en 2022. Son objectif d'état qualitatif chimique 2027 est le bon état comme son objectif d'état quantitatif. Aucune pression significative n'a été identifiée à ce jour ni de pression susceptible d'empêcher l'atteinte du bon état en 2027.

I.5.3 EAUX SUPERFICIELLES

La commune de l'Etang-Bertrand est concernée par la masse d'eau de surface suivante : **FRHR354 – la Douve de sa source au confluent de la Scye (exclu)**. Son état écologique est moyen (état des lieux 2022). Son état chimique est bon (état des lieux 2022). Son objectif d'état écologique est le bon état comme son objectif d'état chimique.

La Douve est également concernée par le Plan Anguille. Elle est à ce titre concernée par une zone d'action prioritaire (ZAP)² 1 du Plan Anguille.

Par ailleurs, la Douve est classée en liste 1 et 2 au titre de l'article L214-17 du Code de l'environnement. La liste 1 interdit la construction de tout nouvel ouvrage faisant obstacle à la continuité écologique et sédimentaire. La liste 2 impose que, dans un délai de 5 ans, tous les ouvrages présents faisant obstacle soient aménagés et gérés pour assurer la continuité écologique et sédimentaire.

Des ruisseaux traversent également la commune :

- le ruisseau des Passours : situé au sud de la commune, son écoulement se fait d'ouest en est en direction de la Douve ;
- le pont Durant : situé au nord de la commune, son écoulement se fait de façon identique à celui des Passours.

² La ZAP est une démarche d'analyse spatiale et temporelle qui doit permettre de prioriser les actions sur les ouvrages, au sein d'un bassin. Cette démarche d'identification de la ZAP et des ouvrages prioritaires doit prendre en compte, dans le cadre des orientations nationales, les spécificités du territoire.

II. MILIEU NATUREL

II.1 ESPACES NATURELS PROTEGES, INVENTORIES OU BENEFICIAINT D'UNE GESTION SPECIALE

II.1.1 SITES NATURA 2000

L'Etang-Bertrand n'est concerné par aucun site Natura 2000.

II.1.2 ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

L'Etang-Bertrand n'est concerné par aucune ZNIEFF.

II.1.3 INVENTAIRE DU PATRIMOINE GEOLOGIQUE NATUREL

L'Etang-Bertrand n'est concerné par aucun site du patrimoine géologique.

II.2 PATRIMOINE NATUREL

II.2.1 ESPACES BOISES

(Source : Géoportail)

Les espaces boisés de la commune sont concentrés :

- sur les pentes en rebord du lit majeur de la Douve au niveau du hameau de Grandcamp ;
- sur les pentes des collines.

Il est possible d'identifier les bois des Quesnettes, des Duqueries, ou encore de la Planche de Manuel.

La plupart de ces boisements sont composées essentiellement de feuillus.

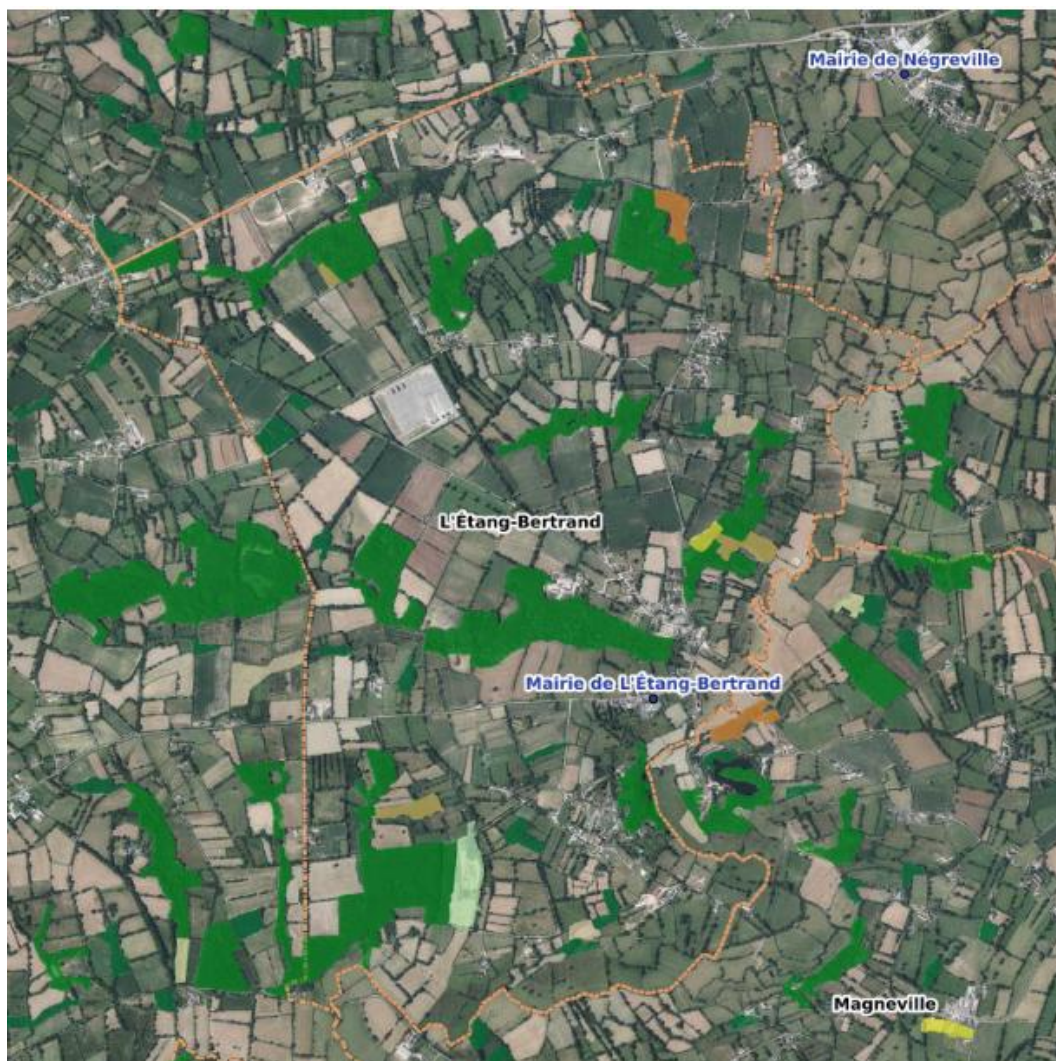


Figure 19 : Espaces boisés (Source : Géoportail)

II.2.2 ZONES HUMIDES

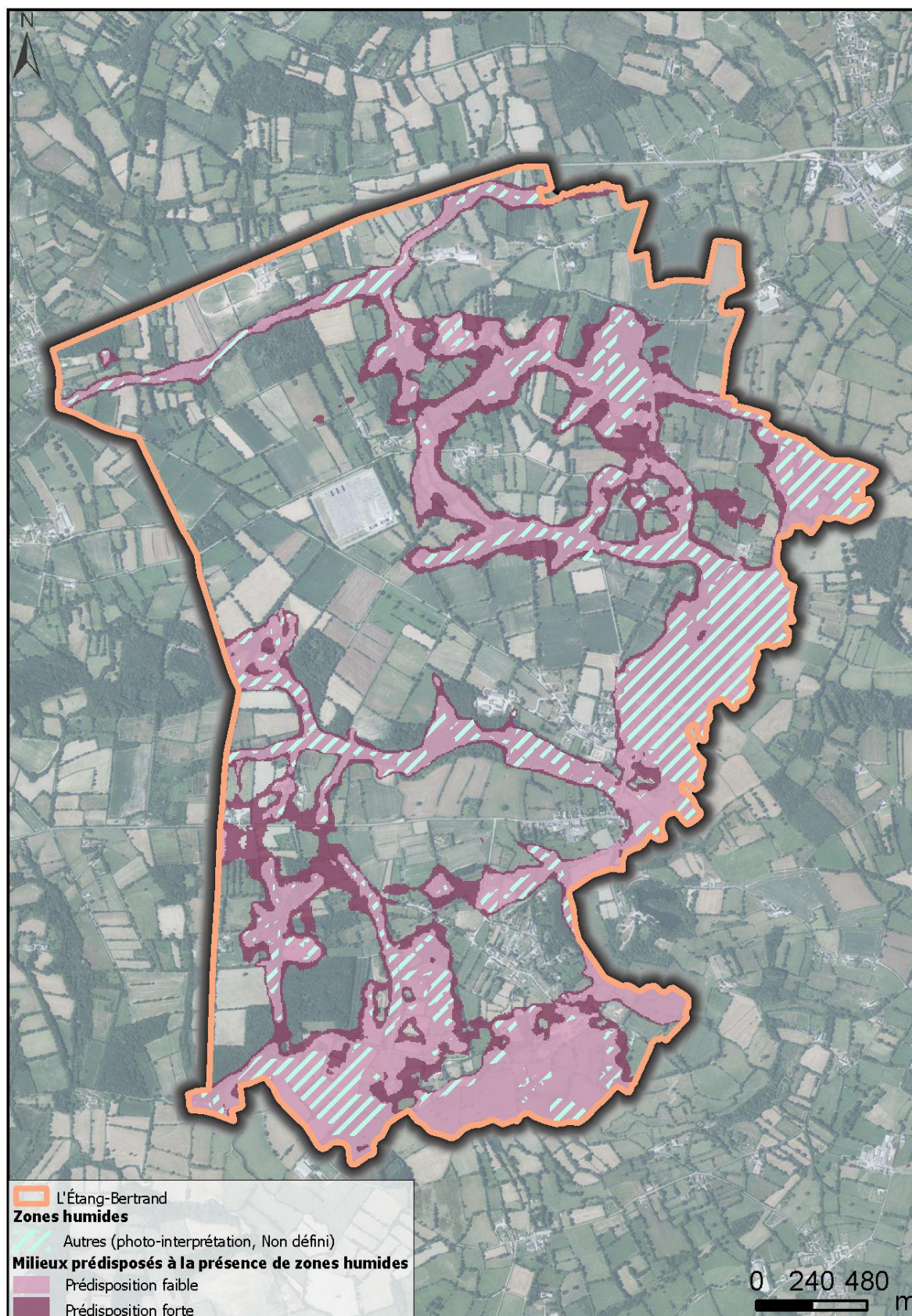
(Source : DREAL Normandie)

Selon le Code de l'environnement, les zones humides sont des « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année » (article L.211-1).

Sur le territoire communal, les zones humides sont présentes le long de la Douve, au sud et à l'ouest de la commune. La Douve est bordée de prairie humide qui s'étendent sur des bandes pouvant parfois atteindre 200 mètres de large notamment dans la partie sud-ouest.



Figure 20 : Zone humides (Source : DREAL Normandie)



Carte 13 : Zones humides (Source : TBM environnement)

II.3 TRAME VERTE ET BLEUE

(Source : DREAL Normandie)

Les Trames Verte et Bleue (TVB) ont pour objectif la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques afin d'enrayer la perte de biodiversité. Elles visent notamment à conserver et à améliorer la qualité écologique des milieux, de leurs fonctionnalités et à garantir la libre circulation des espèces (faune et flore sauvages).

La loi n° 2009-967 du 03 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement fixait dans son article 23 l'objectif de constituer pour 2012, une trame verte et bleue nationale, outil d'aménagement du territoire qui permettra de créer ou maintenir des continuités territoriales.

La mise en place des trames verte et bleue suit des méthodes, avec l'objectif premier d'identifier des continuités écologiques et des réservoirs de biodiversité sur l'ensemble du territoire national.

Définie au paragraphe II de l'article L.371-1 du Code de l'environnement, **la trame verte** est constituée par les principaux réservoirs de biodiversité (sites Natura 2000, Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope, ZNIEFF...), les grands ensembles naturels et semi-naturels (forêts, bois, landes, réseaux de haies, prairies permanentes, pelouses sèches, zones humides...).

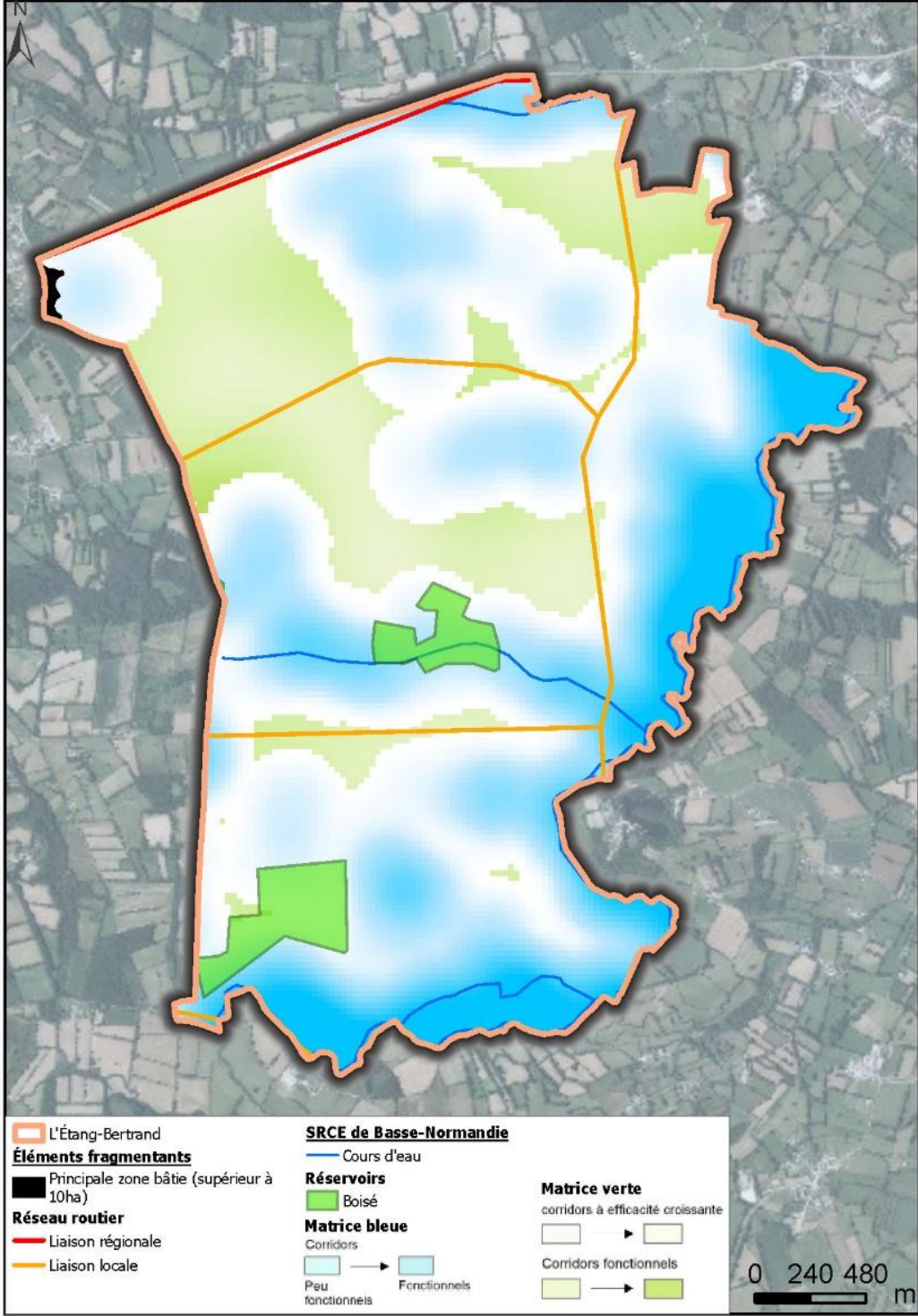
Définie au paragraphe III de l'article L.371-1 du Code de l'environnement, **la trame bleue** est constituée quant à elle de cours d'eau, aussi bien les ruisseaux de tête de bassin que les grands fleuves. Les fossés sont qualifiés d'intermédiaire pour les ruisseaux à écoulements intermittents.

Elles peuvent constituer des axes de déplacements pour de nombreuses espèces, tant aquatiques ou semi-aquatiques (poissons, mollusques, crustacés, mammifères semi-aquatiques), que terrestres (odonates, lépidoptères), ou volantes comme les chiroptères.

La trame verte se compose essentiellement d'une continuité majeure de milieux bocagers et boisés (réseau de haies et petits boisements remarquables à l'échelle nationale).

La trame bleue se caractérise par la présence :

- de nombreux habitats typiques humides et aquatiques dans la prolongation des espaces naturels du marais du Cotentin et baie des Veys ;
- de la proximité avec les deux cours d'eau (Merderet, Douve) constituant des axes majeurs en réservoirs de biodiversité.



Carte 14 : Trame verte et bleue (Source : TBM environnement)



III. RISQUES ET CONTRAINTES

III.1 RISQUES NATURELS

(Source : DREAL Normandie)

III.1.1 RISQUE INONDATION

Le territoire de L'Étang-Bertrand est concerné par le **risque inondation par débordement de cours d'eau et par remontée de nappes**.

L'inondation par remontée de nappes concerne l'ensemble du territoire communal. La majorité de la commune est concernée par un risque à une profondeur de 0 à 1 m.

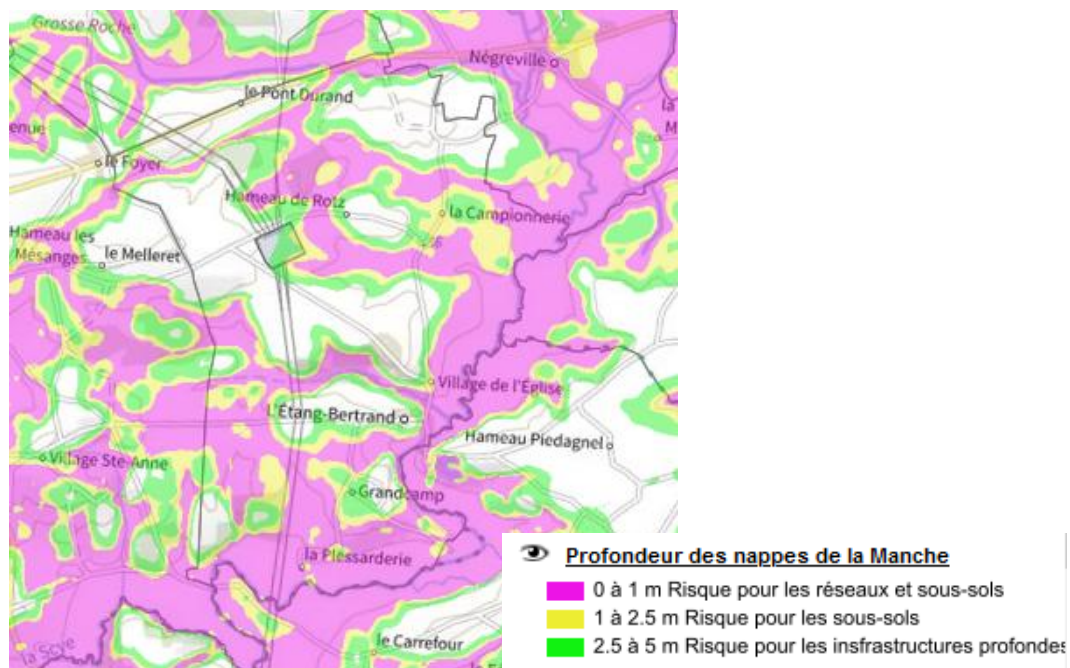
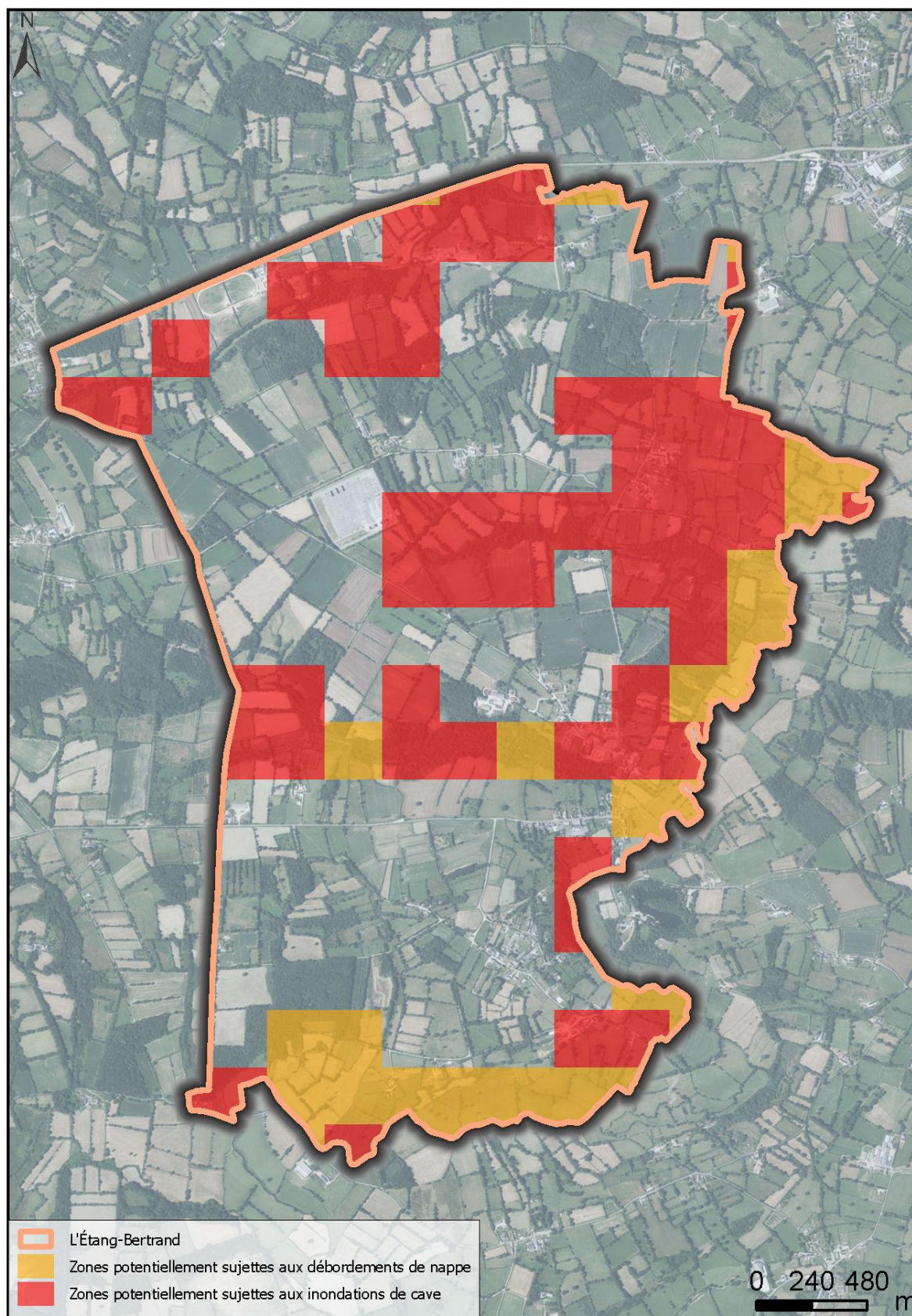


Figure 21 : Risque de remontée de nappes (Source : DREAL Normandie)



Carte 15 : Risque de remontée de nappes phréatiques (Source : TBM environnement)

L'inondation par débordement de cours d'eau concerne la rivière de la Douve sur l'ensemble de son cours sur la commune. Ce phénomène d'inondation reste cependant circonscrit à une portion du territoire dépourvu actuellement de route habitations ou bâtiment. La délimitation de la zone inondable intègre la partie aval du village principal entre le hameau de l'Eglise et le second pôle pour s'arrêter à proximité de l'ancienne ferme aujourd'hui transformée en hôtel restaurant (L'Auberge de la Vallée de la Douve).

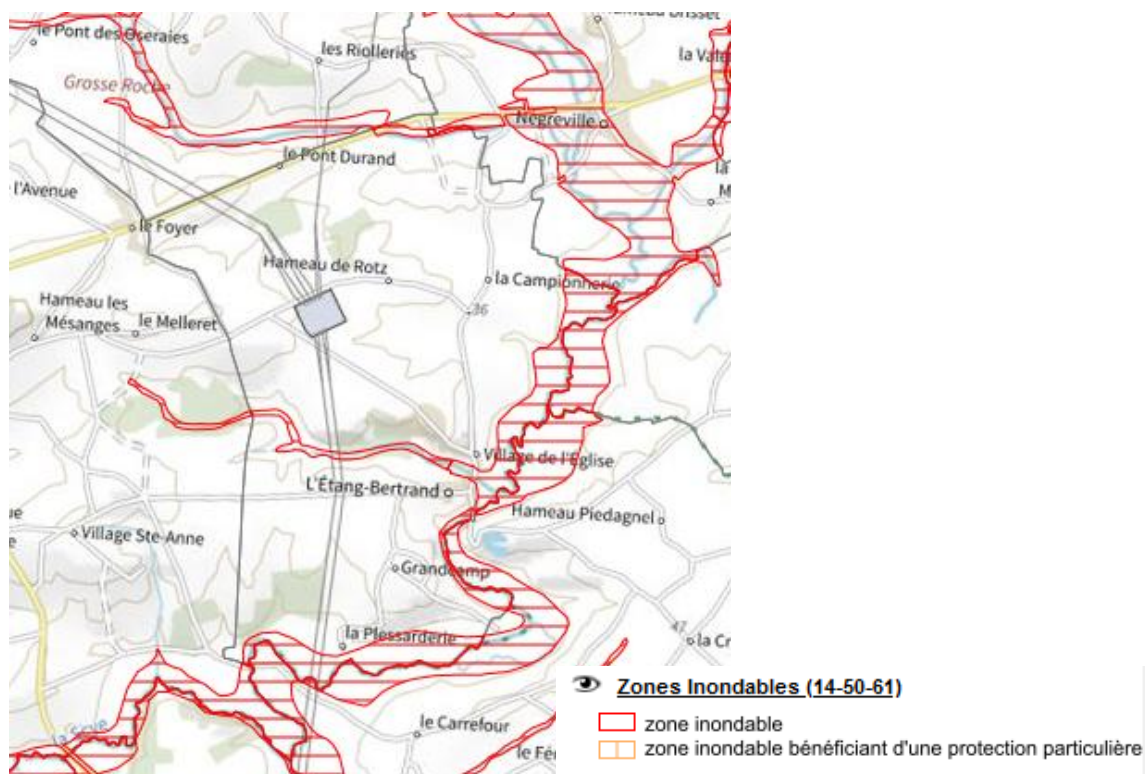


Figure 22 : Zones inondables (Source : DREAL Normandie)

A noter que la commune n'est pas inscrite dans le périmètre de prescription d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

III.1.2 RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAIN

Le risque de mouvement de terrain dans la commune se traduit par le retrait gonflement des argiles. Ces mouvements de terrain sont liés à la présence d'argile dans le sol qui se gonfle lors des épisodes pluvieux et se rétracte lors de périodes sèches. Le sol se déforme donc de manière régulière et peut provoquer une fragilisation non négligeable des bâtiments.

A l'échelle du territoire communal, le risque est faible sur l'ensemble de la commune.

Par ailleurs, bien que le risque de chute de blocs soit peu présent, il est recensé sur le territoire communal.

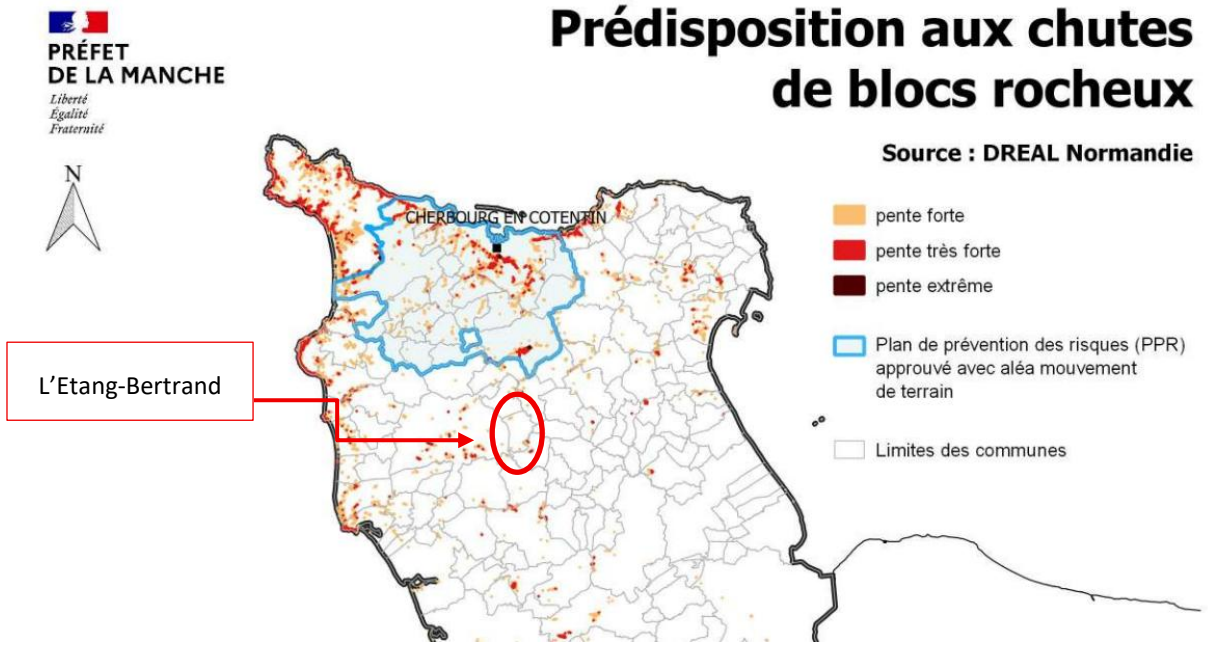


Figure 23 : Prédiposition aux chutes de blocs rocheux (Source : DDRM de la Manche)

III.2 RISQUES TECHNOLOGIQUES

La commune est traversée par la D902 qui relie Valognes à Bricquebec-en-Cotentin. D'après les données du Département de la Manche, en moyenne journalière annuelle en 2018, 6 167 véhicules ont emprunté la D902, dont 5,1 % de poids-lourds.

Le transport de matières dangereuses s'effectue, entre autres, par voie routière. Ainsi les accidents peuvent se produire pratiquement n'importe où. Par conséquent, la D902 pouvant être le support de transport de véhicules lourds, elle est susceptible de transporter des matières dangereuses, le risque de transport de matières dangereuses est donc présent à L'Etang-Bertrand.

III.3 NUISANCES

(Source : DDTM de la Manche ; Avex)

III.3.1 NUISANCES SONORES

La D902 est concernée par le classement sonore des infrastructures de transports terrestres défini par le département. Elle est à ce titre classée en catégorie 4, imposant une bande de 30 mètres de part et d'autre de la chaussée, soumis à des obligations spécifiques d'isolation phonique. Quelques constructions se trouvent aux abords de la RD902 sur la commune de L'Etang-Bertrand.

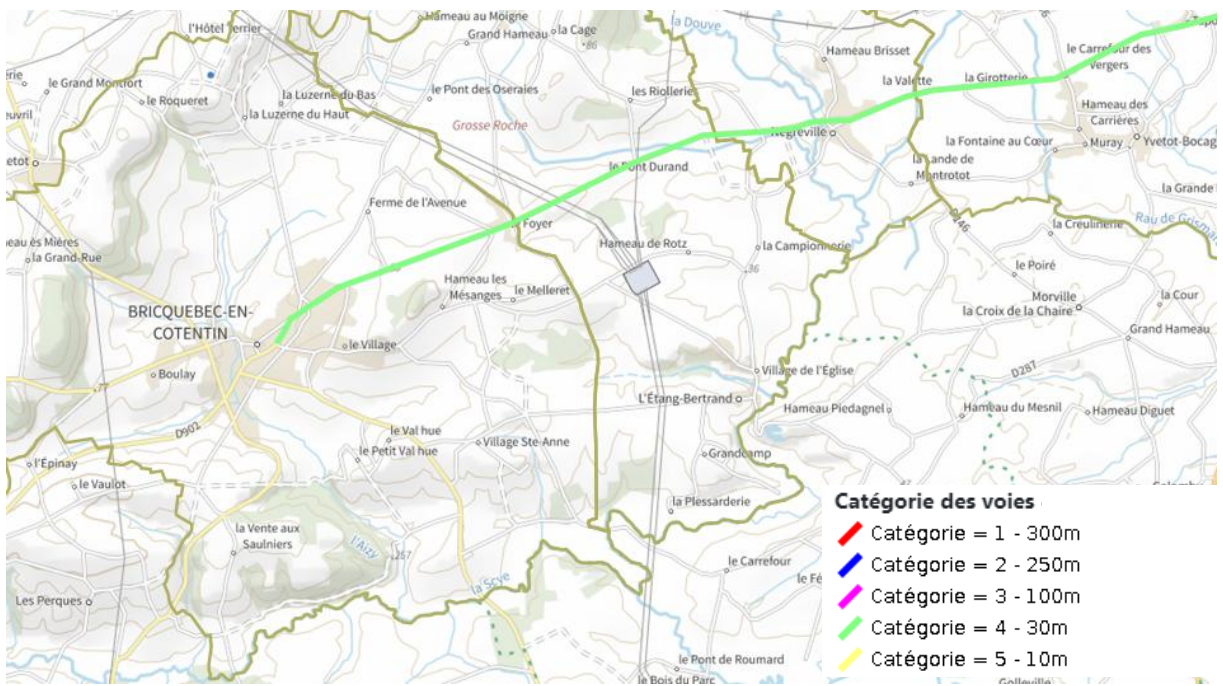


Figure 24 : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres (Source : DDTM 50)

III.3.2 POLLUTION LUMINEUSE

Une présence forte de luminosité la nuit, due à l'éclairage nocturne peut entraîner des conséquences multiples, notamment les perturbations pour la biodiversité. Au regard de la carte Avex³, la commune de L'Étang-Bertrand n'est pas concernée par une pollution lumineuse.

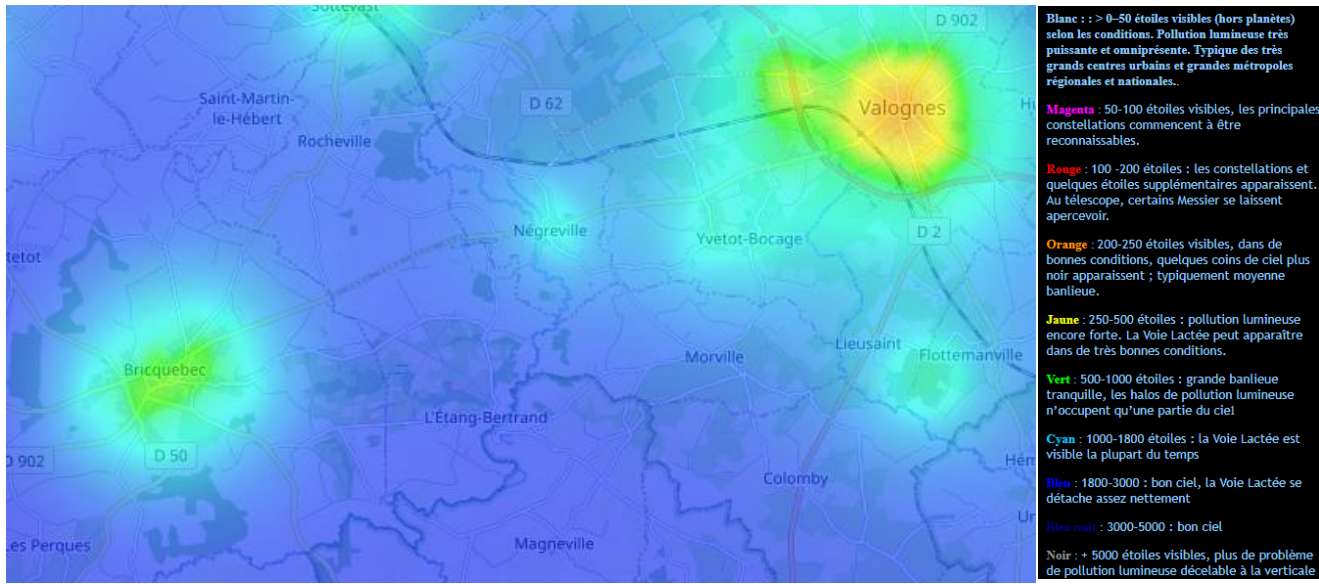


Figure 25 : Carte de pollution lumineuse (Source : Avex)

³ Carte de pollution lumineuse de France et d'Europe : <https://avex-asso.org/dossiers/pl/europe-2016/index.html>



III.3.3 COLLECTE ET GESTION DES DECHETS

En matière de déchets, il n'existe pas de déchetterie sur le territoire communal. C'est le pôle de proximité du Cœur Cotentin qui dispose de la compétence pour la gestion globale de la collecte, du transport et du traitement des déchets ménagers et assimilés. Globalement le gisement de déchets évolue de **6,4% entre 2010 et 2023** (+7% en 2022) soit 8 608 tonnes supplémentaires (contre 17 859 tonnes supplémentaires en 2021). Bien que l'objectif de -15% doit être atteint, il est possible de noter un véritable impact du nouveau schéma de collecte.

Le tableau ci-dessous synthétise l'évolution des différents types de déchets des années 2010 à 2023.

Tableau 5 : Evolutions de la gestion des déchets entre 2010 et 2023 (Source : PLUi Cœur Cotentin)

	2010	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ordures ménagères	64 346	57 076	49 164	48 046	46 747	47 809	47 832	43 498	35 881
<i>Ratio en Kg/an/hab</i>	350	310	271	265	260	259	259	237	196
Verre	6 789	6 961	6 960	7 115	7 349	7 783	8 030	7 964	8 424
<i>Ratio en Kg/an/hab</i>	37	38	38	39	41	42	44	43	46
Emballages recyclables	10 844	10 415	10 651	9 310	9 760	8 830	9 302	11 180	14 040
<i>Ratio en Kg/an/hab</i>	59	57	59	51	54	48	50	61	77
Déchèteries	53 178	63 198	69 840	67 004	68 829	63 680	76 844	70 311	76 822
<i>Ratio en Kg/an/hab</i>	289	344	385	370	383	345	417	383	420
TOTAL	135 157	137 650	136 614	131 474	132 685	128 101	142 007	132 953	135 166
<i>Ratio en Kg/an/hab</i>	735	749	752	725	738	693	770	724	739
Population	INSEE	183 889	183 835	181 636	181 321	179 758	184 783	183 572	182 798
	DGF	200 388	200 388	200 261	199 970	199 247	198 307	197 757	197 102

Les points suivants sont mis en évidence :

- une baisse de plus de 44% des ordures ménagères depuis 2010 ;
- les tonnages d'ordures ménagères et de verre sont en hausse, respectivement de 29 % et 24% qui s'expliquent par la mise en œuvre des extensions de consignes de tri et l'évolution du schéma de collecte ;
- une hausse des tonnages de déchèteries de près de 53%, qui font passer les déchets de déchèteries comme 1^{er} gisement de déchets ;

L'évolution des tonnages de déchèterie a plusieurs causes :



- communication réussie par les collectivités pour sensibiliser les usagers à l'utilisation des déchèteries ;
- interdiction de brûlage des déchets verts qui explique l'explosion des apports de branchages ;
- lutte des collectivités contre les dépôts sauvages et obligation du tri pour les professionnels du BTP (augmentation des gravats et encombrants) ;
- le développement de la pratique du compostage de proximité permet la valorisation des déchets fermentescibles et des résidus de jardins considérés jusque-là comme des déchets. Cette action de promotion du compostage est harmonisée sur l'ensemble du territoire de l'Agglomération depuis le 1er janvier 2019. Depuis 2019, ceux 15 083 composteurs de distribués.

III.4 RESEAUX ET SERVITUDES

III.4.1 SERVITUDES

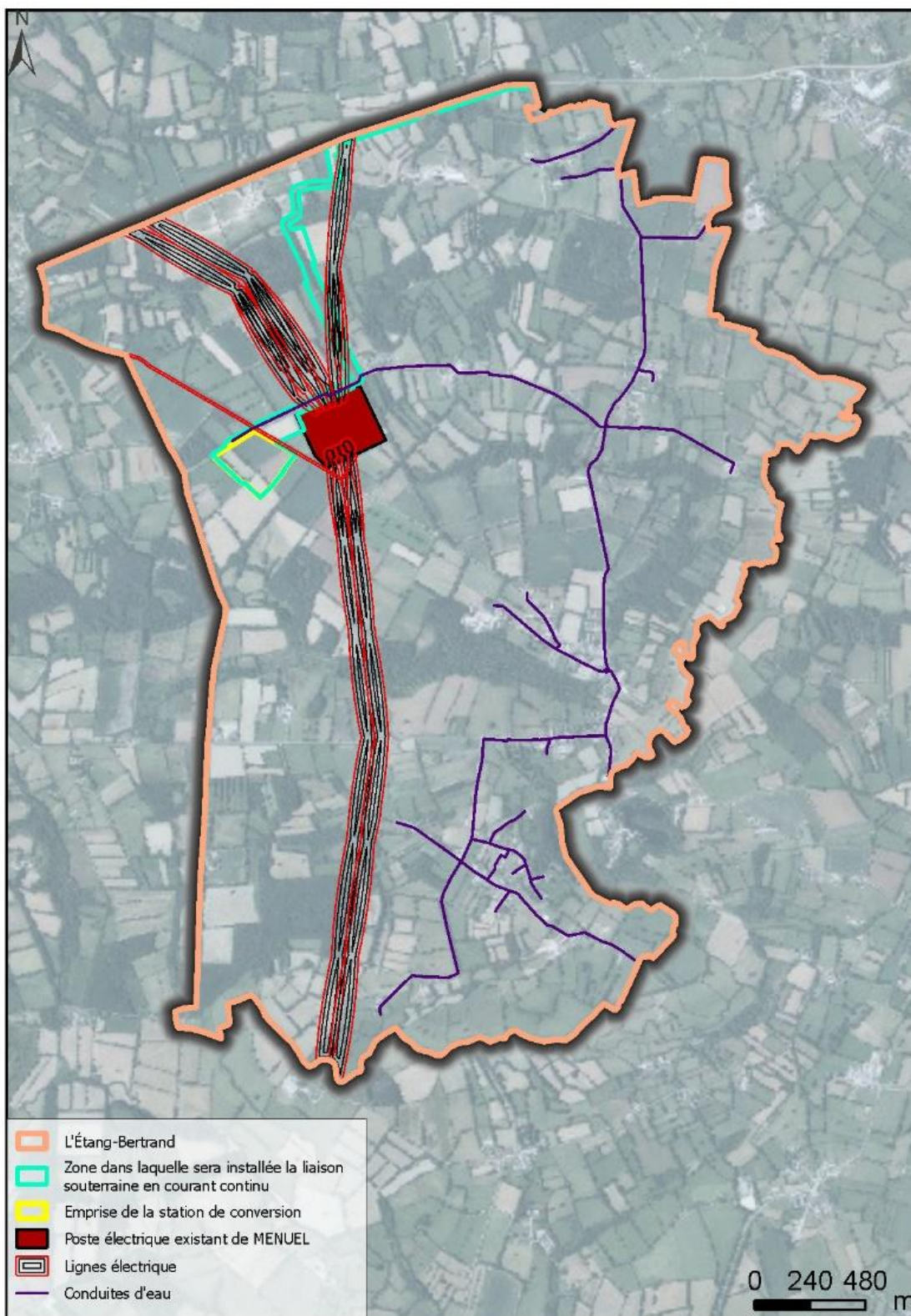
Le réseau électrique :

L'ensemble du territoire de la commune de L'Etang-Bertrand est desservi par le réseau électrique. Des lignes électriques aériennes à très haute tension (400 kV) traverse le territoire communal du nord au sud, rejoignant le poste électrique de Manuel implanté sur le hameau de Rotz. Le poste est également relié par un réseau souterrain de la même puissance à l'ouest.

Les autres servitudes :

La commune dispose également :

- d'une servitude aéronautique à l'extérieur des zones de dégagement géré par la Direction de l'Aviation civile (Département SNIA Ouest – Nantes et Etat-major de zone de Défense de Rennes). Elle est présente sur tout le territoire communal ;
- d'une servitude de protection des centre radioélectriques d'émission et de réception contre les obstacles ;
- d'une servitude pour la pose des canalisations publiques d'eau potable et assainissement (eaux usées et eaux pluviales).



Carte 16 : Réseaux et servitudes (Source : TBM environnement)



III.4.2 EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT

La commune de L'Etang-Bertrand ne dispose pas de **réseau collectif d'assainissement** d'eaux usées. Les constructions sont équipées en dispositifs d'assainissement individuel.

La commune est alimentée en **eau potable** par Véolia (secteur de Valognes), à partir de la station de la rue Ludey à Saint-Joseph (au nord de Valognes). Au sud-ouest de la commune il existe une prise d'eau superficielle sur la Douve au lieu-dit « Pont Rault » mais n'alimentant pas le réseau d'eau potable de L'Etang-Bertrand. Cette prise d'eau ne possède pas de périmètre de protection.

III.4.3 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le long des routes, un réseau de fossés collecte l'essentiel des eaux de ruissellement issues des aires imperméabilisés. Ils sont à l'air libre, peu est couvert, sauf lorsqu'un accès est nécessaire. Ce réseau est suffisant pour évacuer les eaux de voiries.

IV. CLIMAT, AIR ET ENERGIE

(Source : ATMO Normandie ; DREAL Normandie, ORECAN)

IV.1 QUALITE DE L'AIR

L'air est soumis à de nombreux échanges et à des mouvements permanents. Sa dégradation peut avoir des effets importants sur la santé humaine et sur l'environnement. A ce titre, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) préconise des lignes directrices relatives à la qualité de l'air. Celles-ci sont destinées à être utilisées partout dans le monde. Elles sont basées sur les données scientifiques disponibles concernant la pollution de l'air et ses conséquences sur la santé. Par ailleurs, les normes relatives à la qualité de l'air sont fixées par chaque pays.

L'indice ATMO est un indice de qualité de l'air, compris entre 1 et 10, associé à un état qualificatif (de très bon à très mauvais). Cet indice est calculé pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Dans la région Normandie, l'indice ATMO est déterminé à partir de 5 polluants : le dioxyde de soufre (SO₂), le dioxyde d'azote (NO₂), l'ozone (O₃), les PM10 (particules inférieures à 10 microns) et les PM2,5 (particules fines inférieures à 2,5 microns de diamètres).

C'est l'association ATMO Normandie, agréée par le Ministère de la Transition Ecologique, qui a la charge de la surveillance de la qualité de l'air. Cette association contribue à la mise en place d'actions destinées à étudier, mesurer ou réduire les pollutions et nuisances atmosphériques et leurs effets sur la santé et l'environnement.

La figure ci-dessous montre la répartition des indices ATMO en nombre de jours pour quelques EPCI normands pour l'année 2022.

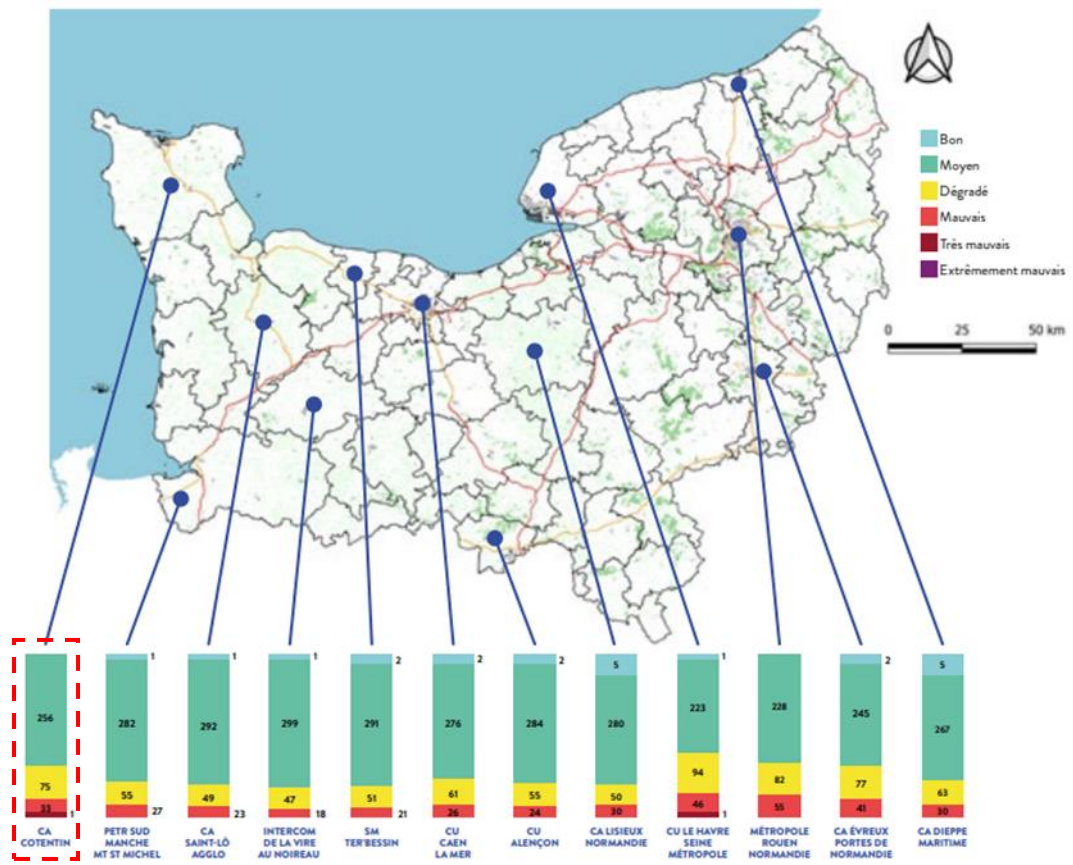


Figure 26 : Répartition des indices ATMO en nombre de jours (Source : Bilan ATMO Normandie 2022)

Selon les données de 2022, sur la communauté d'agglomération du Cotentin, on constate que le niveau de la qualité de l'air a été moyen sur 256 jours, dégradé sur 75 jours, mauvais sur 33 jours et très mauvais sur 1 jour.

Sur cette même année, une procédure préfectorale de déclenchement d'information ou de recommandation a dû être déclenchée pour le PM10 et 2 pour l'O3, ainsi que 3 procédures d'alerte pour le PM10.

Les principaux secteurs d'activités polluants sur le territoire manchois sont les secteurs résidentiel/tertiaire et agricole.

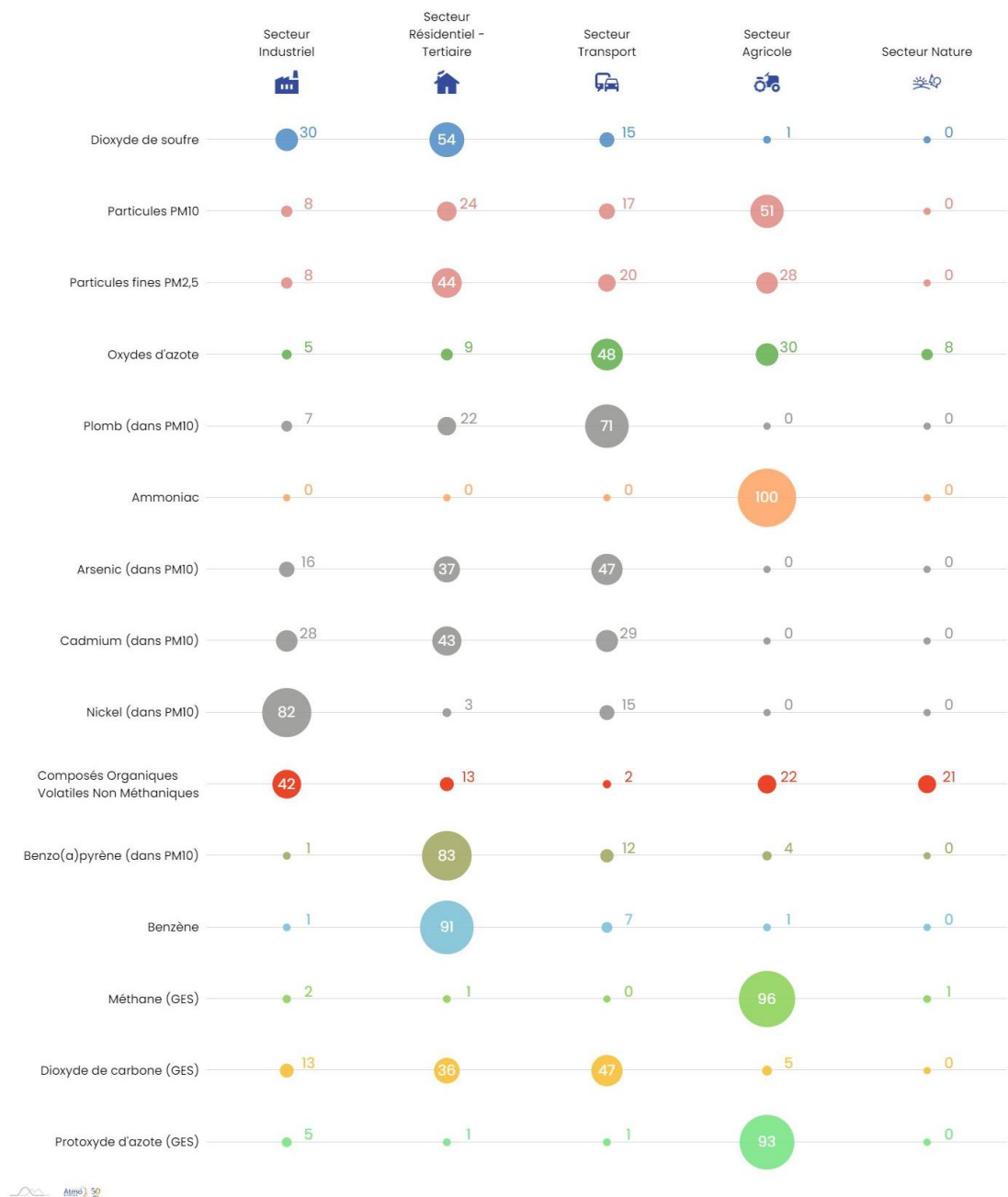


Figure 27 : Contribution des différents secteurs d'activités aux émissions de polluants en pourcentage en 2019 pour le département de la Manche (Source : ATMO Normandie)

IV.2 CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le territoire de la commune est vulnérable face aux changements climatiques. D'après, l'état de lieux des tendances climatiques du territoire réalisé par la DREAL à partir des projections climatiques issues du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)⁴ à l'horizon 2100⁵.

Il est ainsi possible de constater :

- **les fréquences de grands froids** : d'après le scénario « optimiste » RCP 2.6, les évolutions de la fréquence de grands froids seraient assez faibles. En revanche le scénario « pessimiste » RCP 8.5 prévoit une diminution drastique des gelées, avec leur quasi-disparition dans le Cotentin ;
- **les fréquences de canicules** : d'après le scénario « optimiste » RCP 2.6, les évolutions de la fréquence des canicules seraient assez faibles, notamment dans la Manche. Cependant, le scénario « pessimiste » RCP 8.5 estime une véritable augmentation des jours de canicule. Ce réchauffement serait plus marqué dans les terres que sur les littoraux ;
- **le cumul et les précipitations** : à l'échelle annuelle, les précipitations sont très peu modifiées dans un scénario « optimiste » RCP 2.6. En revanche, avec le scénario « pessimiste » RCP 8.5, la région enregistre sur l'année une diminution notable des cumuls (de -50 à -150 mm) et des jours de précipitations (perte de 20 à 25 jours).

IV.3 ENERGIE

D'après l'Observatoire Régional Energie Air Climat de Normandie (ORECAN), la consommation énergétique de la Communauté d'Agglomération du Cotentin est de 4 207 GWh en 2015. Le secteur le plus consommateur est le résidentiel (35% de consommation finale d'énergie), puis viennent le transport routier (32% de consommation finale d'énergie), l'industrie (28% de consommation finale d'énergie), et l'agriculture (7% de consommation finale d'énergie).

⁴ Dans la perspective d'évolution du changement climatique, les experts du GIEC définissent des profils représentatifs d'évolution de concentration des Gaz à Effet de Serre (GES) :

- le RCP 2.6 est le scénario à très faibles émissions avec un point culminant avant 2050, il s'agit du scénario le plus optimiste ;
- le RCP 8.5 est le scénario pour lequel rien ne change, les émissions de GES continuent d'augmenter au rythme actuel. C'est le scénario le plus pessimiste.

⁵ Profil environnemental de la Normandie, 2020, DREAL Normandie : <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-changement-climatique-en-normandie-prospective-a4975.html>

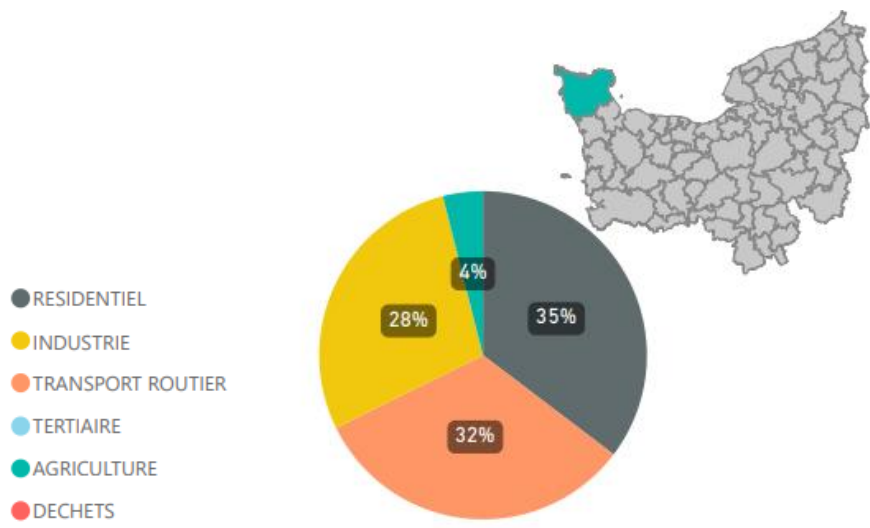


Figure 28 : Répartition de la consommation énergétique par secteurs d'activités en 2015, à l'échelle de la Communauté d'Agglomération du Cotentin (Source : ORECAN)

IV.4 EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

En 2015, les émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire de la CA du Cotentin sont évaluées à un peu moins de 1,5 teqCO₂ (tonnes équivalent CO₂). Le secteur le plus émetteur est l'agriculture, viennent ensuite les transports routiers et l'industrie.

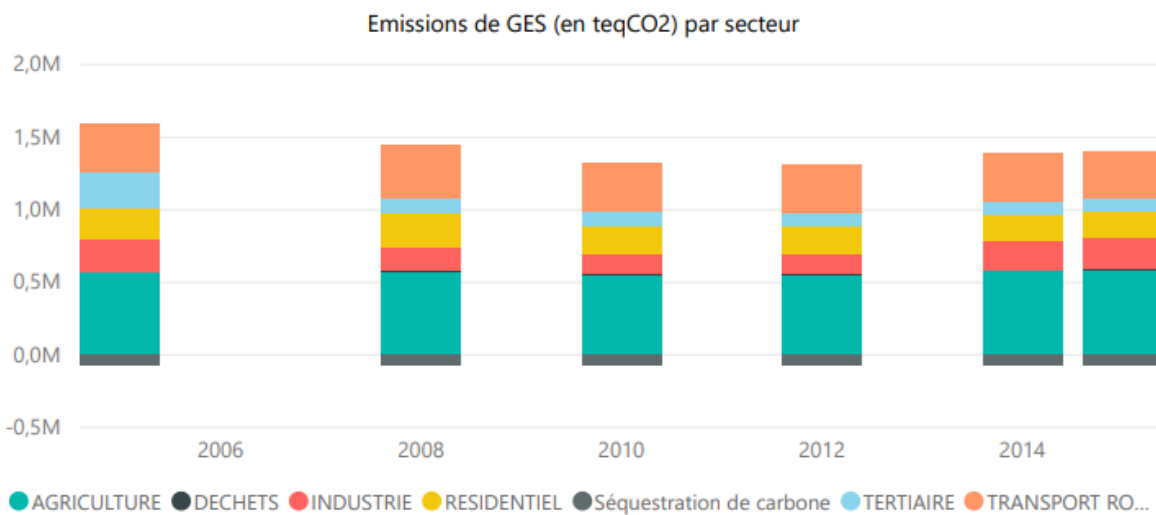


Figure 29 : Emission de GES par secteurs d'activité en 2015, à l'échelle de la Communauté d'Agglomération du Cotentin (Source : ORECAN)

IV.5 UTILISATION DES ENERGIES RENOUVELABLES

D'après l'ORECAN, en 2018, la CA du Cotentin a produit 413 GWh en énergie renouvelables. Il s'agit essentiellement d'une production de l'énergie via le bois domestique et le bois collectif et industriel (avec respectivement plus de 280 000 MWh et 50 000 MWh produit), viennent ensuite l'énergie

éolienne (avec près de 40 000 MWh produit), puis les pompes à chaleur (avec près de 30 000 MWh produit) et enfin du solaire photovoltaïque (avec un peu plus de 6 600 MWh produit).

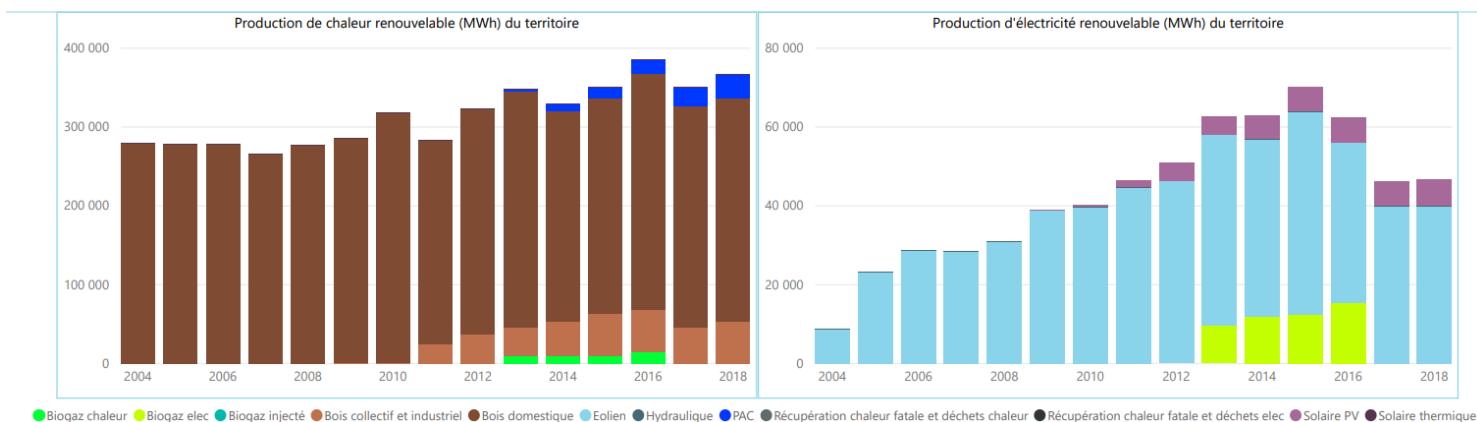


Figure 30 : Répartition de la production d'énergie renouvelable en 2018, à l'échelle de la CA du Cotentin (Source : ORECAN)

IV.6 PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

La CA du Cotentin a approuvé le 7 décembre 2023 un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Ce document de planification définit la stratégie à adopter sur l'ensemble du territoire et détermine la feuille de route à mettre en œuvre sur les 6 prochaines années. Cette démarche stratégique et opérationnelle permet :

- de réduire les émissions de GES ;
- de maîtriser la consommation d'énergie ;
- de développer la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique ;
- d'améliorer la qualité de l'air ;
- de réduire les vulnérabilités du territoire au changement climatique.

Ainsi, le PCAET s'articule autour de six orientations :

- le Cotentin, un territoire énergiquement sobre ;
- le Cotentin, un territoire producteur d'énergie ;
- le Cotentin, un territoire vivant à adapter ;
- le Cotentin, un territoire de proximité à conforter ;
- le Cotentin, un territoire agricole compétitif et durable ;

- le Cotentin, un territoire vivant à partager.

Ces six axes, déclinés en plusieurs actions, permettent d'atteindre les objectifs que le territoire s'est fixé :

- une baisse de la consommation d'énergie finale de 14% entre 2014 et 2030, et de 30% en 2050 ;
- une baisse des émissions de GES de 17% en 2014 et 2030, et de 34% en 2050 ;
- le développement des énergies renouvelables pour atteindre 1 061 GWh en 2030 et 2 523 GWh en 2050 (multiplié par 7 par rapport à 2014).

V. PATRIMOINE

(Source : Atlas des patrimoines)

V.1 MONUMENTS HISTORIQUES

V.1.1 MONUMENTS INSCRITS OU CLASSES

La commune de L'Etang-Bertrand ne recense pas d'édifice protégé au titre des monuments historiques classés ou inscrits. Il n'existe donc aucun périmètre de protection soumis à une servitude pour les constructions.

V.1.2 PATRIMOINE REMARQUABLE

Bien que la commune ne soit concernée par aucune protection patrimoniale comme décrit ci-dessus, il est possible de noter la présence de l'église Saint-Siméon au cœur du village. Citée que tardivement, l'église Saint-Siméon fut probablement précédée par une chapelle beaucoup plus ancienne. Officiellement, la création de la paroisse ne date que de 1845, et l'église actuelle semble avoir été édifiée seulement dans le courant du XIX^{ème} siècle. Elle se signale par son clocher coiffé d'un dôme d'ardoise. Son ornementation, très sobre, comprend un original tympan sculpté, représentant sur une face, la déploration du Christ mort, et sur l'autre, la Résurrection. Quelques éléments de retable, aujourd'hui visibles dans la chapelle nord, sont datables du XVII^{ème} siècle. L'ensemble des vitraux de l'édifice provient des ateliers Mazuet de Bayeux, très actifs entre la fin du XIX^{ème} et le début du XX^{ème} siècle.



Figure 31 : Eglise Saint-Siméon à L'Etang-Bertrand (Source : Commune.com)



V.2 PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des zones dans lesquelles les projets d'aménagement affectant le sous-sol sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation (article L.522-5 du Code du patrimoine). Ces zones sont définies par arrêté du préfet de région, dans le cadre de l'établissement ou de la mise à jour de la carte archéologique nationale qui rassemble et ordonne les données archéologiques disponibles pour l'ensemble du territoire national. Elles visent à préserver les éléments du patrimoine archéologique susceptibles d'être affectés par les travaux et projets d'aménagement. Dans ces zones, le préfet de région est obligatoirement saisi des demandes d'autorisations d'urbanisme, lui donnant la possibilité de formuler par arrêté une prescription de diagnostic avant la réalisation du projet.

La commune de L'Etang-Bertrand ne fait l'objet d'aucune ZPPA. La plus proche se situe sur la commune de Valognes, dans le secteur de l'ancienne ville gallo-romaine d'Alauna.

VI. PAYSAGE

(Source : *Atlas des paysages de Normandie*)

La commune de L'Etang-Bertrand se situe dans l'unité paysagère du **bocage du Cotentin intérieur**.

Cette unité se distingue du plateau du Plain par ses reliefs plus marqués. Elle est drainée par la Douve, un petit fleuve qui s'écoule dans une vallée profonde et sinueuse, dont le large fond plat est encadré par des coteaux bien lisibles. De petits affluents, aux vallées plus étroites, rejoignent la Douve, notamment la Gloire et les ruisseaux du Pont Durand, du Marais Renard et de la Planche Menuel.

Les paysages agricoles du Cotentin intérieur sont bocagers, comme ceux du plateau du Plain (situé au centre-est de la Manche). Ils s'en distinguent toutefois par une plus forte proportion de prairies, un parcellaire de taille plus réduite, et des haies plus densément arborées. Ce sont des paysages plus fermés et labyrinthiques, où les échappées visuelles sont assez rares. Il est à noter également la présence de bois, dont beaucoup sont localisés sur des coteaux à forte pente.

Le large fond de vallée de la Douve présente localement des paysages plus ouverts, du fait notamment de son parcellaire souvent plus aéré. Depuis les coteaux, aux dénivelés parfois importants mais à la trame bocagère particulièrement dense, les paysages sont en revanche le plus souvent fermés : les vues dominantes et dégagées y sont rares.

C'est un secteur aux paysages agricoles, caractérisé par un parcellaire de taille limitée, et la présence presque systématique de haies arborées sur les limites des parcelles exploitées. Quelques petits bois sont également présents, notamment au nord-ouest.

Ces caractéristiques paysagères se retrouvent sur la commune de L'Etang-Bertrand.

Du fait de sa position sur un bassin versant, du relief et de la prédominance des haies, L'Etang-Bertrand ne possède pas de nombreux points de vue offrant une vision panoramique sur le territoire de la commune. Toutefois, se dégagent deux grands types de paysages : un paysage de collines bocagères et un paysage de vallée humide.

Enfin, le paysage de la commune est caractérisé par une dispersion du bâti.

Collines bocagères :

Ces collines présentent une végétation de haies et parfois de bosquets bordant des prés. Ces haies d'arbres et d'arbustes se retrouvent également le long des axes de communications. Ce maillage parfois dense se dégrade là où les surfaces de labours sont plus intenses. Il en résulte un paysage plus ouvert. De même, là où les pentes s'atténuent en direction de la Vallée de la Douve le maillage bocager se distend.



Figure 32 : Point haut du Cotentin intérieur – le long de la D419 au sud-est de l'Étang-Bertrand (Source : Atelier de l'Isthme)

Vallée humide de la Douve :

Elle se caractérise par une végétation particulière composée de haies et plus rarement de boisements, qu'ils convient de préserver pour leur qualité biologique et paysagère. Par ailleurs, la physionomie de cette vallée, très large dans sa partie est et sud et plus resserrée à partir du hameau du Moulin jusqu'à la Pileterie, lui confère un particularisme comme le démontre la figure ci-dessus. Ce particularisme se traduit également par des prairies qui sont partie intégrante du paysage bocager. Par leur permanence et leur continuité elles en assurent l'unité, la cohérence et l'identité des paysages.



Figure 33 : Rivière de la Douve de teinte marron, bordée d'une ripisylve dense en fond de vallée herbagère, RD 287 – au sud de L'Étang-Bertrand (Source : Atlas des paysages de Normandie)

Répartition de l'espace bâtis :

La dispersion des constructions (petites unités de ferme, hameaux bâtiment agricole isolé, etc.) en fond une formation bâtie très caractéristique. L'Étang-Bertrand dispose alors d'un habitat éparpillé sur son territoire malgré certaines parties plus denses notamment son centre-bourg.

Par ailleurs, la présence de haies sur l'ensemble de la commune permet une intégration du bâti protégés des perceptions, notamment concernant l'habitat ancien. Les constructions, nouvelles localisées le long des routes, marquent souvent une rupture avec l'architecture traditionnelle. Pour

ces dernières, les haies de thuyas prennent souvent la place de haies plus champêtres, faisant s'estomper petit à petit le paysage bocager.



Figure 34 : Vue depuis le village de l'Etang-Bertrand (Source : Atelier de l'Isthme)

Illustrations paysagères aux alentours du poste électrique de Manuel :



Figure 35 : Environs du poste électrique sont parcourus par de petites routes et des chemins carrossables. Ils sont le plus souvent accompagnés de haies hautes, qui referment les paysages y compris en périodes de feuilles tombées (Source : Atelier de l'Isthme)



Figure 36 : Des versants en pente douce et légèrement vallonnées sont situés autour du poste électrique de Manuel. Ici un secteur où les haies sont rabattues ou absentes sous les lignes électriques aériennes, au sud-ouest du poste électrique (Source : Atelier de l'Isthme)



Figure 37 : Le hameau de Rotz situé au nord-est est à une centaine de mètres du poste électrique existant de Manuel. (Source : Atelier de l'Isthme)



Figure 38 : Entouré par de structures bocagères, le poste électrique existant de Menuel est peu visible depuis la majeure partie de sa proche périphérie. Ici à son extrémité nord, le long de la D419, à hauteur du hameau de Rotz. (Source : Atelier de l'Isthme)



Figure 39 : Dans l'axe des faisceaux de lignes électriques 400 kV, le poste électrique est plus visible (ici en arrière des pylônes), la végétation étant régulièrement rabattue sous les lignes. (Source : Atelier de l'Isthme)



VII. ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Tableau 6 : Synthèse des enjeux environnementaux

Thématiques			Niveau d'enjeu		
			Fort	Moyen	Faible
Milieu physique					
Topographie	-	Situation de vallée où le relief est relativement peu contrasté.			X
Climat	-	Climat doux et humide avec un régime de précipitations important en hiver et des températures caractéristiques d'un climat océanique tempéré. Un enjeu de réchauffement climatique concerne également le territoire.			X
Géologie	-	L'est de la commune est établi sur les faciès de l'Ordovicien, et à l'ouest de la commune ce sont les roches du Devonien qui sont rencontrées. En couverture de celles-ci sont conservés des lambeaux du Trias.			X
Occupation des sols	-	Importante occupation agricole sur le territoire communal. Une végétation humide est également présente aux abords de la Douve.		X	
Eau	Eau souterraine	Deux masses d'eaux sont présentes sur le territoire communal. Aucune pression significative n'a été identifiée.			X
	Eau superficielle	La rivière de la Douve est présente sur le territoire communal. La Douve est également concernée par le Plan Anguille. Quelques ruisseaux sont également présents sur la commune.	X		
Milieu naturel					
Espaces naturels protégés, inventoriés ou bénéficiant d'une gestion spéciale	Natura 2000	Présence d'aucun site Natura 2000.	-	-	-
	ZNIEFF	Présence d'aucune ZNIEFF.	-	-	-
	Inventaire du patrimoine géologique	Présence d'aucun site.	-	-	-
Patrimoine naturel	Espaces boisés	Des espaces boisés sont présents sur la commune. Ils sont majoritairement composés de feuillus.		X	
	Zones humides	Les zones humides sont présentes sur la commune, le long de la Douve.		X	
Trame verte et bleue	-	Des fonctionnalités écologiques sont présentes et propres aux milieux humides et à la présence de la Douve (haies bocagères, cours d'eau).	X		
Risques et contraintes					



Thématiques		Niveau d'enjeu			
		Fort	Moyen	Faible	
Risques naturels	Inondation	Risque modéré d'inondation par débordement de cours d'eau (Douve) et par remontée de nappes.			X
	Mouvements de terrain	Risque faible de mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles).			X
Risques technologiques	-	Un risque limité de transport de matières dangereuses sur la RD902.			X
Nuisances	-	Nuisances sonores relatives à la RD902 sans conséquences sur la commune. Aucune pollution lumineuse existante.			X
Réseaux et servitudes	-	Des lignes à très haute tension traversent des secteurs non urbanisés de la commune. Elles rejoignent le poste électrique de Manuel (hameau de Rotz). Une gestion des déchets organisée par l'intercommunalité. Aucun réseau d'assainissement collectif n'est présent.			X
Climat, Air et Energie					
Qualité de l'air	-	Une qualité de l'air relativement bonne. Pas de sources majeures de pollution atmosphérique.			X
Energie	-	Aucune production énergétique n'est présente.		-	-
Emission de GES et changement climatique	-	Un changement climatique à prendre en compte pour l'avenir. Un secteur agricole émetteur de GES.			X
Patrimoine					
Monuments historiques	-	Aucun monument historique inscrit ou classé.		-	-
Patrimoine remarquable	-	Présence de l'église Saint-Siméon au cœur du village (aucune protection).			X
Archéologie		Aucune ZPPA présente.		-	-
Paysage					
Unité paysagère	Le bocage du Cotentin intérieur	Très arborés et cloisonnés, ces paysages ont un caractère labyrinthe. La profondeur des vues y est généralement faible.			X
Contexte paysager	-	La commune dispose de deux grands types de paysages : un paysage de collines bocagères et un paysage de vallée humide. Les structures paysagères communales sont représentées par des haies bocagères et une répartition éparpillée de l'espace bâti.			X



REVISION DE LA CARTE COMMUNALE DE L'ETANG-BERTRAND



RAPPORT DE PRESENTATION - PARTIE 2.3 : JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS ET EVALUATION ENVIRONNEMENTALE





I. RAPPELS DES OBJECTIFS DE LA CARTE COMMUNALE REVISEE

I.1 CADRE REGLEMENTAIRE

Article L.161-3 du Code de l'urbanisme (CU) :

« La carte communale respecte les principes énoncés aux articles L.101-1 et L.101-2 », à savoir :

- Art. L.101-1 du CU : « *Le territoire français est le patrimoine commun de la nation. Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences. En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L. 101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie.* »
- Art. L.101-2 du CU : « *Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :*

1° *L'équilibre entre :*

a) *Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*

b) *Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;*

c) *Une 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 ;*

d) *La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;*

e) *Les besoins en matière de mobilité ;*

2° *La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;*

3° *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 de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'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 motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;*

4° *La sécurité et la salubrité publiques ;*

5° *La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;*

6° *La protection des milieux naturels et des paysages, 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 ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;*

6° bis *La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;*

7° *La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;*

8° *La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales.*

Elle permet d'atteindre les objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés aux articles L. 141-3 et L. 141-8 ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, elle prend en compte les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales, ou est compatible avec les objectifs mentionnés au quatrième alinéa du I de l'article L. 4424-9 du même code, à la seconde phrase du troisième alinéa de l'article L. 4433-7 dudit code ou au dernier alinéa de l'article L. 123-1 du présent code. Elle ne peut inclure, au sein de secteurs où les constructions sont autorisées, des secteurs jusqu'alors inclus au sein de secteurs où les constructions ne sont pas admises que s'il est justifié que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces déjà urbanisés. Pour ce faire, elle tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés existants. »

Article L.161-4 du Code de l'urbanisme :

« I.-La carte communale délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception :

1° De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ainsi que de l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant ;

2° Des constructions et installations nécessaires :

a) A des équipements collectifs ;

b) A l'exploitation agricole ou forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ;

c) A la mise en valeur des ressources naturelles ;



d) Au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole.

Les constructions et installations mentionnées au 2° ne peuvent être autorisées que lorsqu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages.

Les constructions et installations mentionnées aux b et d du même 2° sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

Pour l'application du présent article, les installations de méthanisation mentionnées à l'article L. 111-4 sont considérées comme des constructions ou des installations nécessaires à l'exploitation agricole au sens du b du 2° du présent article.

Dans les communes non couvertes par un schéma de cohérence territoriale, la carte communale peut délimiter les zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables arrêtées en application de l'article L. 141-5-3 du code de l'énergie.

II.-La carte communale peut délimiter des secteurs dans lesquels est soumise à conditions l'implantation d'installations de production d'énergies renouvelables, dès lors qu'elles sont incompatibles avec le voisinage habité ou avec l'usage des terrains situés à proximité ou qu'elles portent atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la qualité architecturale, urbaine et paysagère, à la mise en valeur du patrimoine et à l'insertion des installations dans le milieu environnant.

Dans les communes des départements pour lesquels a préalablement été arrêtée une cartographie des zones d'accélération pour l'implantation d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables en application de l'article L. 141-5-3 du code de l'énergie et lorsque l'avis du comité régional de l'énergie a estimé, dans les conditions prévues au même article L. 141-5-3, que les zones d'accélération identifiées par ladite cartographie sont suffisantes pour l'atteinte des objectifs régionaux établis en application de l'article L. 141-5-1 du même code, la carte communale peut également délimiter des secteurs où est exclue l'implantation d'installations de production d'énergies renouvelables, dès lors qu'elles sont incompatibles avec le voisinage habité ou avec l'usage des terrains situés à proximité ou qu'elles portent atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à la qualité architecturale, urbaine et paysagère, à la mise en valeur du patrimoine et à l'insertion des installations dans le milieu environnant. Les secteurs délimités en application du présent alinéa sont applicables uniquement aux projets dont la demande d'autorisation auprès de l'autorité compétente est déposée après l'approbation de la carte communale délimitant de tels secteurs. Les secteurs délimités en application du présent alinéa ne sont pas applicables aux procédés de production d'énergies renouvelables en toiture ou aux procédés de chaleur à usage individuel.

»

Article L.163-3 du Code de l'urbanisme :

« La carte communale est élaborée à l'initiative de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière de plan local d'urbanisme, de document en tenant lieu et de carte communale. [...] »

Article L.163-5 du Code de l'urbanisme :

« La carte communale est soumise à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement. »

Article L.163-6 du Code de l'urbanisme :

« A l'issue de l'enquête publique, la carte communale, éventuellement modifiée pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête, est approuvée par le conseil municipal ou par délibération de l'établissement public de coopération intercommunale compétent. »

Article L.163-7 du Code de l'urbanisme :

« La carte communale est transmise par le maire ou par le président de l'établissement public de coopération intercommunale à l'autorité administrative compétente de l'Etat. Celle-ci dispose d'un délai de deux mois pour l'approuver. A l'expiration de ce délai, l'autorité administrative compétente de l'Etat est réputée avoir approuvé la carte. La carte approuvée est tenue à disposition du public. »

Article L.131-4 du Code de l'urbanisme :

« Les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu ainsi que les cartes communales sont compatibles avec :

1° Les schémas de cohérence territoriale prévus à l'article L.141-1 ;

2° Les schémas de mise en valeur de la mer prévus à l'article 57 de la loi n° 83-8 du 7 janvier 1983 relative à la répartition de compétences entre les communes, les départements, les régions et l'Etat ;

3° Les plans de mobilité prévus à l'article L.1214-1 du code des transports ;

4° Les programmes locaux de l'habitat prévus à l'article L.302-1 du code de la construction et de l'habitation.

[...] ».

Les documents graphiques de la carte communale sont directement opposables aux autorisations de construire et permettent d'appliquer le Règlement National d'Urbanisme (RNU) de façon claire, à travers la distinction entre zones urbanisables et zones non urbanisables.

Les dispositions réglementaires de la carte communale respectent les dispositions de l'article L.161-4 du Code de l'urbanisme, à savoir que « *les Carte Communales délimitent :*

- *Les secteurs où les constructions sont autorisées, sans distinction particulière quant à leur destination et leur nature ;*
- *Les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs. »*

Ces exceptions sont admises dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole et à la mise en valeur des ressources naturelles.

I.2 OBJECTIFS DE LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE DE LA COMMUNE DE L'ETANG-BERTRAND

Bien que l'horizon de la création d'un PLUi Cœur Cotentin soit proche, l'objectif à travers la révision de la carte communale de la commune de L'Etang-Bertrand est d'adapter principalement le plan de zonage, afin de répondre au besoin induit par le développement du réseau de transport d'électricité notamment en matière de foncier disponible. En effet, le projet de développement du 1^{er} parc éolien en Centre Manche implique pour RTE la construction de la station de conversion à proximité immédiate du poste électrique de Manuel.

I.3 ORIENTATIONS STRATEGIQUES DE LOCALISATION DES RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

La localisation des raccordements électriques des parcs éoliens est cadrée par la décision ministérielle précitée du 4 décembre 2020, qui indique que :

- *« les avis du public ont exprimé l'intérêt qu'il y aurait, compte tenu des objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie et de la diminution des impacts environnementaux, à mutualiser le raccordement en le programmant pour deux gigawatts et non pas un seul ;*

- *la commission particulière du débat public a demandé à l'État d'éclairer le public sur le modèle d'aménagement des raccordements qui pourrait être mis en œuvre dès le parc objet de cette décision dans la perspective de la mutualisation ultérieure de plusieurs parcs ;*
- *il existe une possibilité de réaliser un raccordement mutualisé pour 2 GW, qui permettra des gains environnementaux significatifs ».*

L'État a demandé à RTE d'étudier, en cohérence avec les échanges intervenus lors du débat public initial, l'option d'un raccordement en courant continu mutualisé pour deux parcs éoliens situés dans la zone Centre Manche, sur les zones de raccordement de Menuel (Manche) et du Havre (Seine-Maritime) (cf. article 3 de la décision ministérielle du 4 décembre 2020).

Conformément à la demande exprimée par l'Etat et en réponse à l'attente de mutualisation formulée par les citoyens durant le débat public, RTE a investigué la faisabilité technique d'un raccordement en courant continu. En effet, l'usage de cette technologie permet de limiter le nombre d'ouvrages électriques à installer pour les raccordements en offrant des capacités de transit importantes malgré un éloignement significatif des parcs éoliens à la côte.

L'État a estimé à environ 2,5 gigawatts **la puissance cumulée** des futurs parcs éoliens en zone Centre Manche. Or, à ce jour, dans le monde, la capacité maximale envisagée à moyen termes pour un ouvrage de raccordement de parcs en mer est de 2 gigawatts. Le raccordement des parcs de la zone Centre Manche nécessite ainsi **deux raccordements distincts**. La décision ministérielle précitée du 9 août 2022 retient : *« le choix d'un raccordement en courant continu de 1 250 MW [...] permettant une mutualisation partielle et une optimisation des raccordements électriques ».*

Le document rédigé par RTE sur les *« Perspectives de développement des réseaux électriques en mer sur la façade normande »* mis à jour en janvier 2022, propose, pour un développement de projets éoliens en *« Centre Manche »* pour une capacité totale pouvant aller jusqu'à 2,5 GW, deux raccordements en courant continu de 1 250 MW en technologie 320 kV, dont l'un vers le Cotentin et l'autre vers le Calvados (préférentiel) sinon la Seine-Maritime.

Afin de **préserver les capacités de raccordement dans le département de la Seine-Maritime pour des projets ultérieurs de production en mer, et considérant** que l'axe électrique reliant la Normandie à l'Île-de-France, en particulier sur la portion entre la Manche et le Calvados, est identifié comme un axe de fragilité du réseau par RTE, il est préférable de répartir les nouvelles productions d'électricité sur différents points du réseau électrique, entre la Manche et le Calvados.

Les services de l'État ont décidé d'orienter le raccordement CM1 vers le département de la Manche, et celui du raccordement CM2 vers le Calvados, à l'issue de la concertation conduite en 2022, avec la décision ministérielle du 9 août 2022.

Cette décision vise notamment à préserver les capacités de raccordement dans le département de la Seine-Maritime pour des projets ultérieurs de production en mer, tout en considérant que l'axe électrique reliant la Normandie à l'Île-de-France, en particulier sur la portion entre la Manche et le Calvados, est identifié comme un axe de fragilité du réseau.

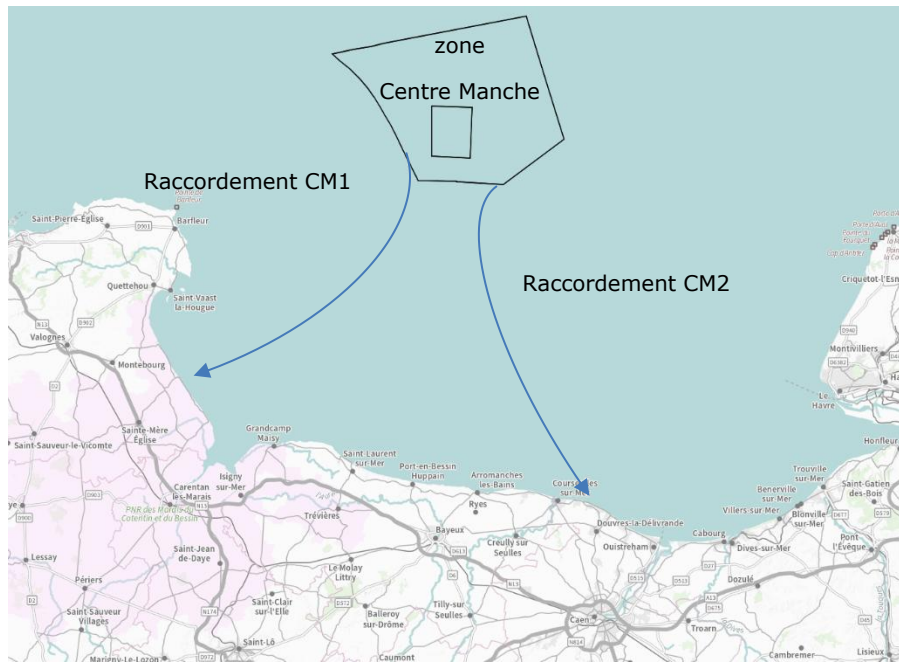


Figure 40 : Organisation des raccordements des projets éoliens au sein de la zone Centre Manche (Source : RTE)

I.3.1 CHOIX DE L'EMPLACEMENT DE LA STATION DE CONVERSION

L'emplacement de la station de conversion a été recherchée dans un rayon de 1 km autour du poste électrique de Manuel, à l'Etang-Bertrand, auquel elle sera raccordée. Son installation requiert environ 5 ha. L'emplacement recherché sera de 50 ha environ pour permettre le positionnement de la station au meilleur endroit à l'issue des études environnementales de détails. Le rayon de 1 km autour du poste de Manuel résulte d'une contrainte technique : créer une liaison souterraine à 400 000 Volts d'une longueur supérieure à 1 km nécessiterait, pour ce niveau de puissance, de construire des ouvrages électriques complémentaires (plus de liaisons électriques, plus de matériels haute tension dans le poste de Manuel et dans la station de conversion).

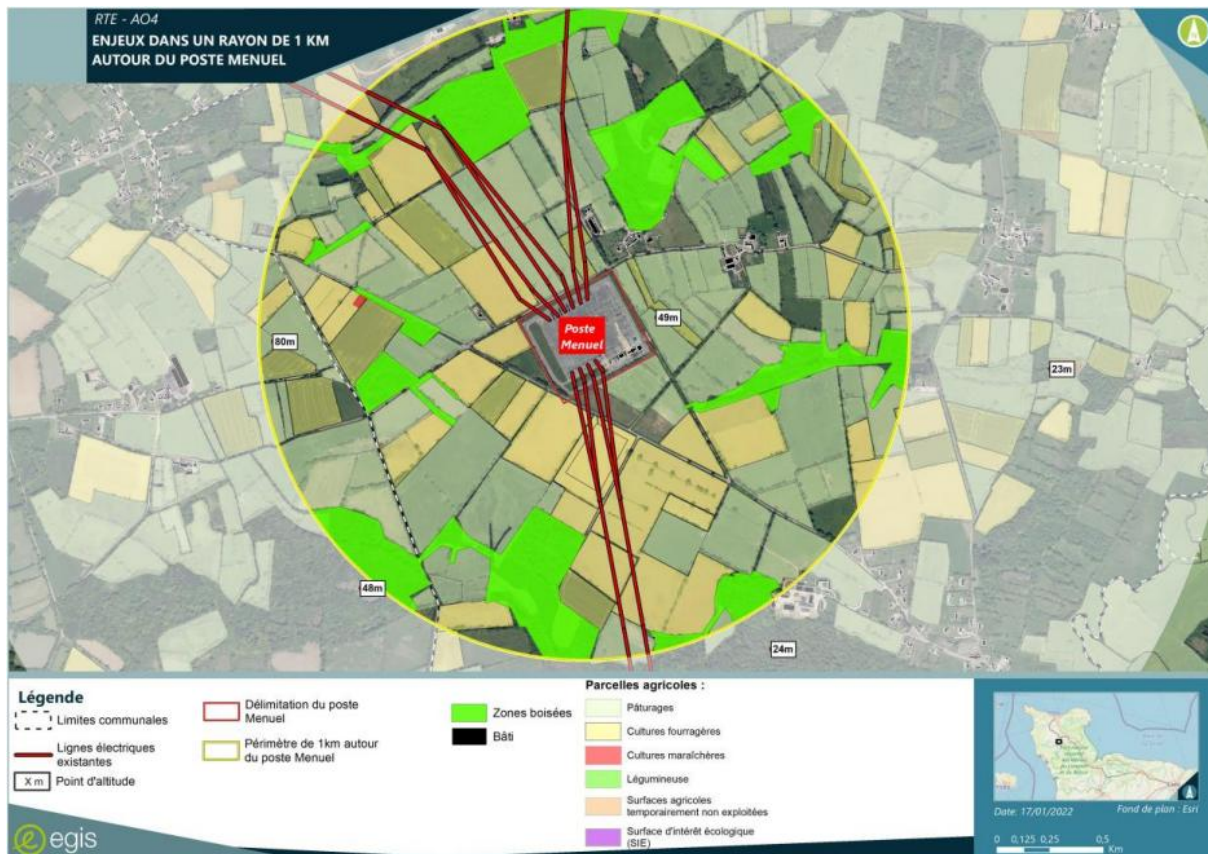


Figure 41 : Enjeux dans un rayon de 1 km autour du poste de Meneul (Source : RTE)

I.3.2 CRITERE INFLUANT SUR LA DEFINITION DE L'EMPLACEMENT

Sur la base des enjeux environnementaux identifiés dans le document 2 ; partie 2.2 – Etat initial de l'environnement, les principaux enjeux environnementaux portent sur :

- une topographie plane qui limite les vues dans le paysage ;
- un risque inondation, avec une nappe d'eau souterraine comprise entre 0 et 5 m ;
- des parcelles agricoles utilisées pour le pâturage ou la culture fourragère ;
- quelques zones boisées et zones d'habitation ;
- l'évitement de périmètre de protection lié aux zones humides d'intérêt européen (RAMSAR).

Sur la base de ces enjeux, les **secteurs écartés** pour l'emplacement de moindre impact de la station de conversion, sont :

- les zones situées **sous les lignes électriques existantes**, par mesure de sécurité ;
- les zones **d'habitations**, afin de préserver le bien-être des habitants (co-visibilité) ;
- les zones **vallonées**, afin de permettre une réelle intégration paysagère ;

- les zones **boisées**, afin de limiter les incidences sur la biodiversité.

Les parcelles **exiguës** ont également été retirées puisqu'elles ne permettent pas d'installer la station de conversion.

Emplacements pour la station de conversion

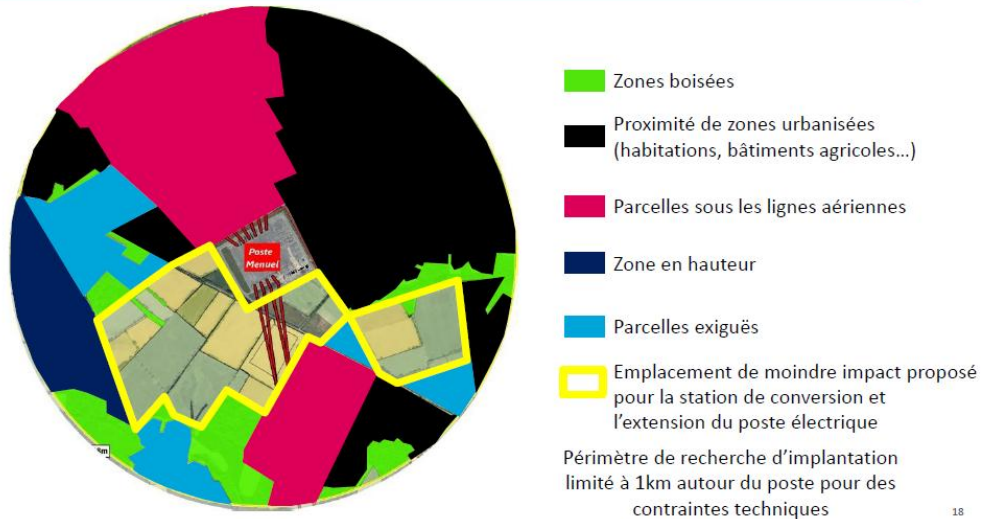


Figure 42 : Emplacement de la station de conversion intégrant les contraintes environnementales et de sécurité (Source : RTE)

I.3.3 EMPLACEMENT DE LA STATION DE CONVERSION

L'emplacement de moindre impact de la station de conversion correspond à une zone de 52 ha qui se trouve en dehors des zonages environnementaux, et comporte peu de surfaces boisées. Elle répond aux nécessités techniques de la station de conversion. L'absence de cours d'eau aux alentours est facteur favorable au choix du site.

Par la suite, l'identification des parcelles à acquérir, pour la surface d'installation d'environ 5 hectares, a été réalisée avec la SAFER en tenant compte des enjeux agricoles (qualité des terres, dynamique de la profession) et environnementaux.

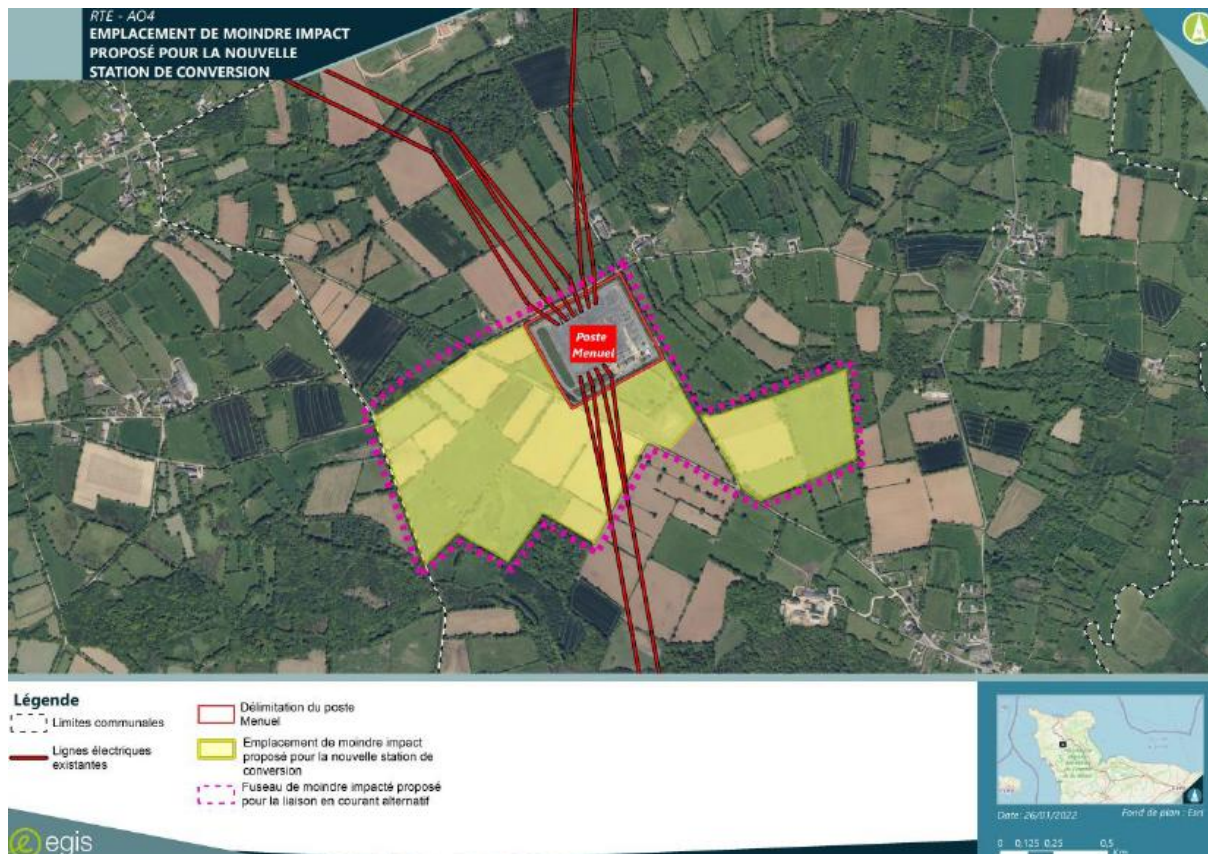


Figure 43 : Emplacement de moindre impact de la station de conversion et fuseau de moindre impact de la liaison en courant alternatif du raccordement CM1 (Source : RTE)

I.4 ZONAGE RETENU A TRAVERS LA CARTE COMMUNALE REVISEE

I.4.1 LES ZONES DITES « CONSTRUCTIBLES »

Les zones constructibles portent la dénomination « ZC ». Leur délimitation se justifie par le caractère urbain (ou bâti) des espaces qu'elles couvrent, à savoir des constructions plus ou moins regroupées ou réunies au sein d'un périmètre clairement délimité, et desservie par des réseaux et des équipements publics en nombre et en capacité suffisante pour envisager l'implantation de nouvelles constructions.

Ces zones « ZC » correspondent à ce que le Code de l'urbanisme nomme les « parties actuellement urbanisées » à travers son article L.111-3 du Code de l'urbanisme. Elles disposent d'une certaine capacité de densification pour l'accueil de constructions nouvelles, sans pour autant que cela puisse affecter ou menacer le fonctionnement de l'activité agricole présente sur le territoire, ni même celui de la biodiversité. Du fait de ces caractéristiques, la carte communale révisée a vocation à conforter ces zones en tant que principaux secteurs bâtis sur le territoire.

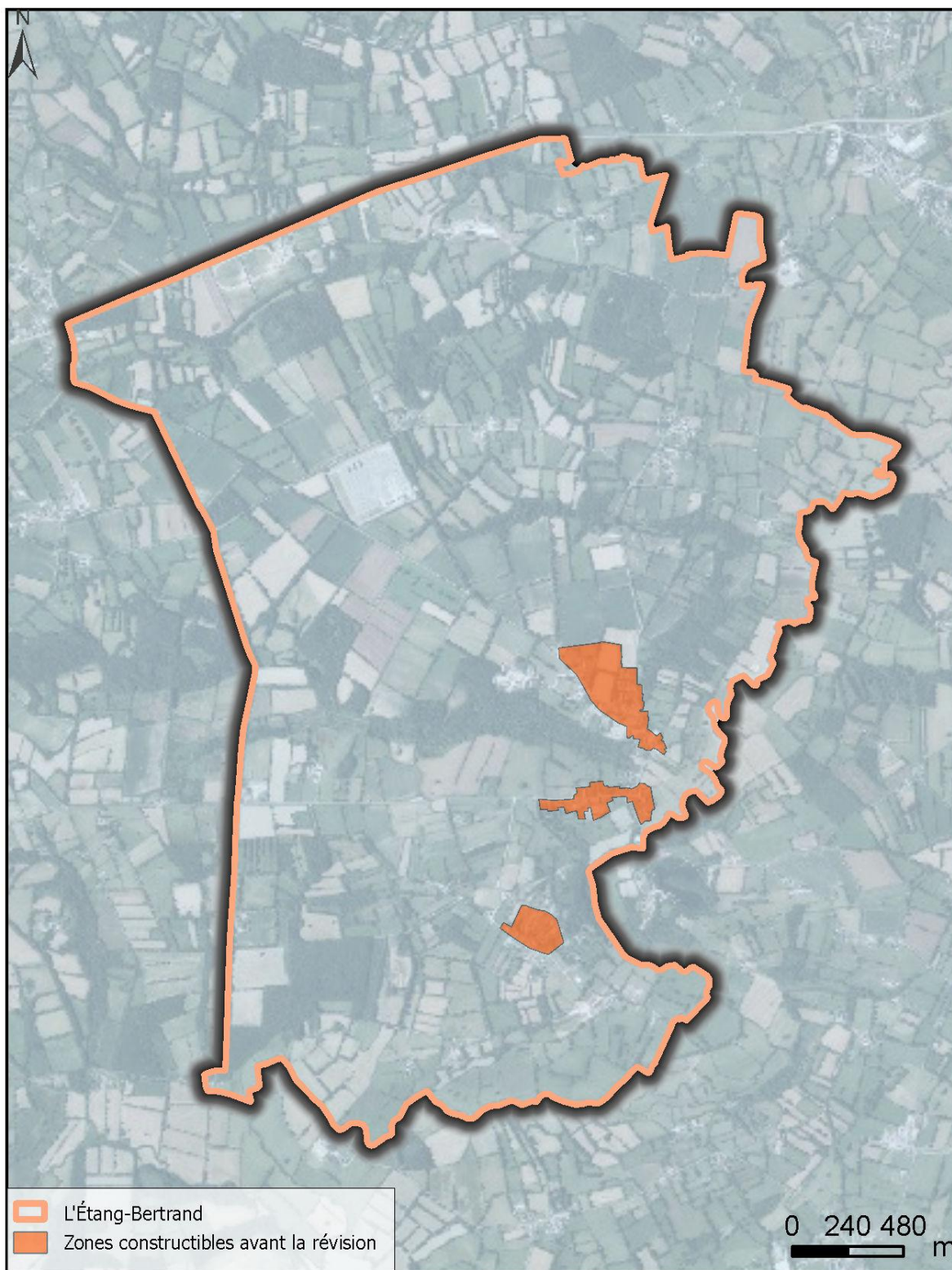
Ainsi, au sein de ces zones sont autorisées de nouvelles constructions principales, ainsi que des constructions annexes séparées. L'extension des constructions existantes est également permise, tout comme le changement de destination de bâtiments ayant eu auparavant un usage agricole, à la

condition de ne pas compromettre l'équilibre économique de l'exploitation agricole à laquelle ils se rattachent.

A L'Etang-Bertrand, les zones constructibles se regroupent à l'est de la commune et couvre les parties qui composent le centre-bourg (secteur du village de l'Eglise, l'Ermitage et les Sablonnières) et les hameaux principaux, à savoir le secteur de la rue du Moulin et le secteur de Grandcamp. Ces zones ont essentiellement pour vocation d'assurer l'évolution de la commune, en autorisant principalement les nouvelles constructions à vocation d'habitat, mais aussi les équipements publics utiles au bon fonctionnement de la commune.

Enfin, le périmètre occupé par la future station de conversion sera ouvert au zonage « ZC ». A noter que ce périmètre n'a pas pour vocation de voir s'implanter de nouvelles habitations, en dehors de celles qui pourraient être éventuellement nécessaires au fonctionnement de la station de conversion elle-même.

La zone « ZC » couvre 168 694 m², soit 16,9 ha.



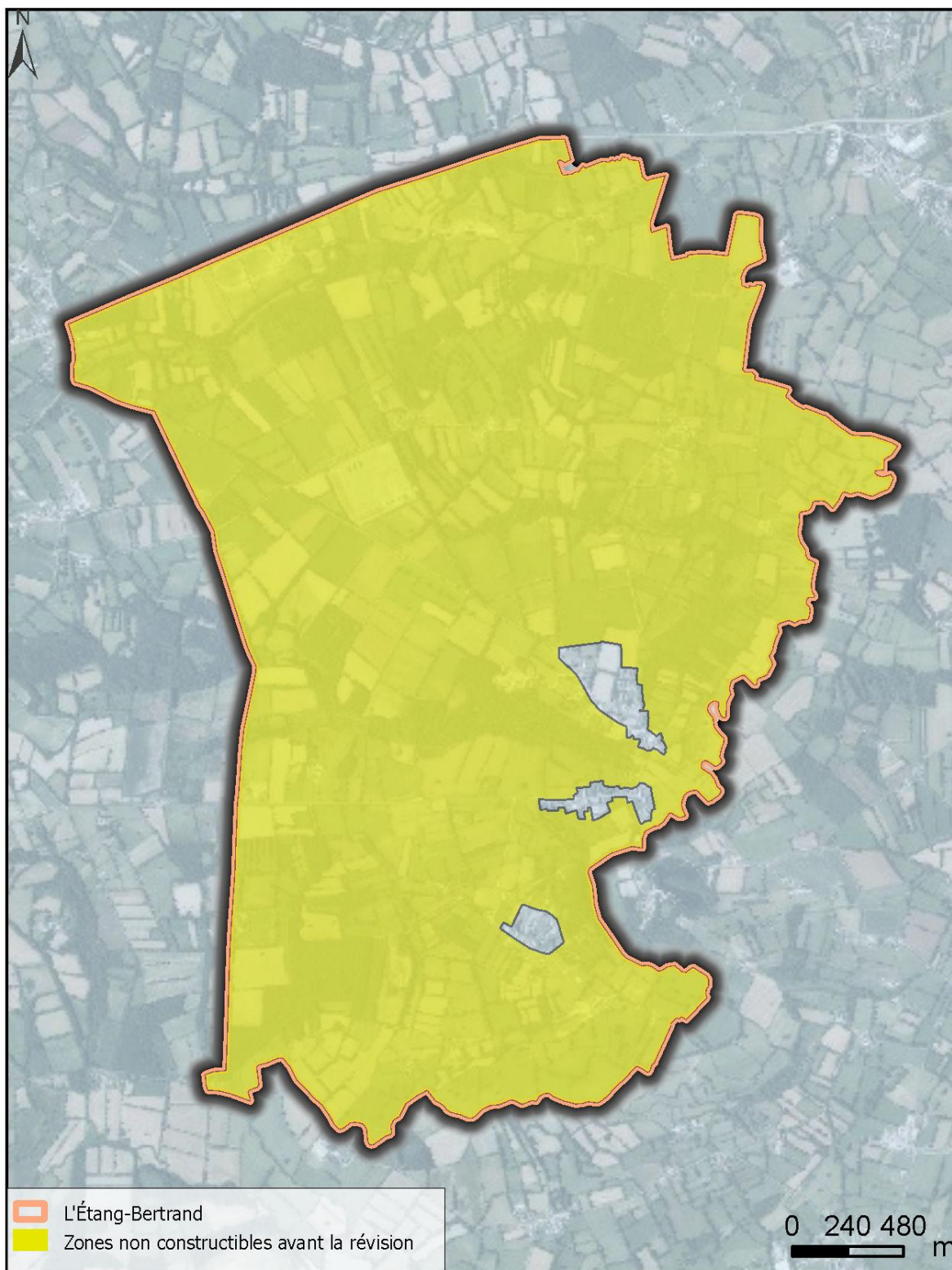
Carte 17 : Zones constructibles avant la révision (Source : TBM environnement)

I.4.2 LES ZONES DITES « NON CONSTRUCTIBLES »

Les espaces naturels et agricoles sont classés en tant que zone « NC ». Dans cette zone, aucune nouvelle construction n'est autorisée, à l'exception de l'extension des constructions déjà existantes, ainsi que la construction de bâtiments liés au fonctionnement de l'activité agricole, mais aussi à la valorisation forestière et des ressources du sous-sol.

Les bâtiments à usage agricole existants sur le territoire communal sont classés en zone « NC » afin d'éviter les conflits d'usages et de voisinage avec les habitations présentes dans le village et donc en zone « ZC ». L'évolution des habitations existantes situées en zone « NC » et qui sont directement liées à l'activité agricole pourra alors être autorisée à travers des autorisations d'urbanisme.

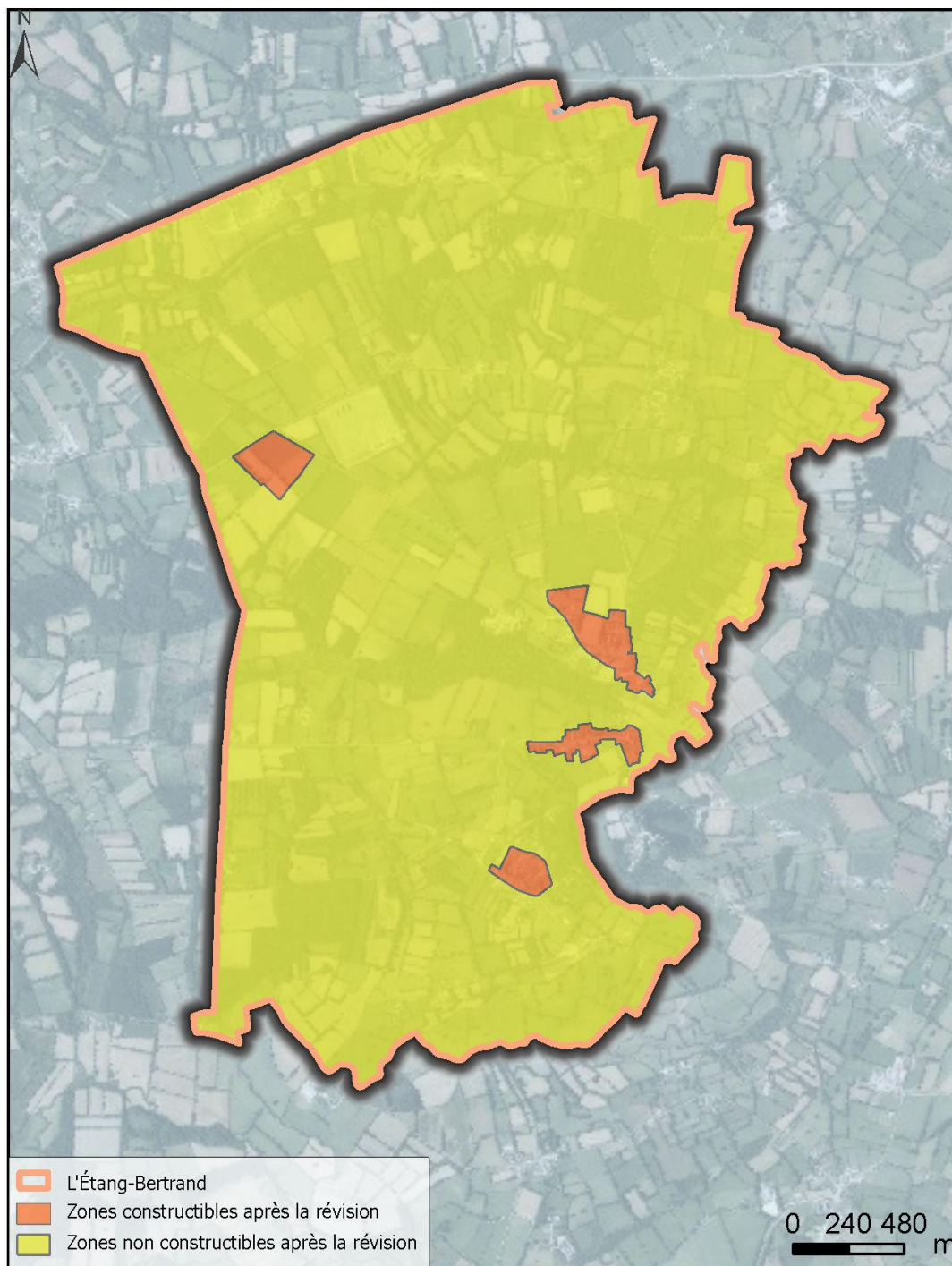
La zone « NC » concerne ainsi les espaces situés en dehors de la partie actuellement urbanisée de la commune de L'Etang-Bertrand, ainsi que les terrains situés en dehors du périmètre de la future station de conversion. La zone « NC » couvre 8 728 538 m², soit 872,8 ha.



Carte 18 : Zone non constructibles avant la révision (Source : TBM environnement)

I.4.3 EVOLUTION DU ZONAGE ET APPLICATION DE LA DEMARCHE

L'objectif de la révision de la carte communale de L'Étang-Bertrand est la mise en secteur constructible de la future station de conversion RTE, nécessaire à la conversion de l'énergie en provenance du 1^{er} parc éolien en Centre Manche.



Carte 19 : Zones constructibles et non constructibles après la révision (Source : TBM environnement)

I.5 EXPOSE DETAILLE DU PROJET DE STATION DE CONVERSION MELLERET (OBJET DE LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE)

I.5.1 CONSTRUCTION DE LA STATION DE CONVERSION MELLERET

La station de conversion se situe sur la commune de l'Etang-Bertrand. Les parcelles cadastrales concernées par la station de conversion sont les suivantes :

Tableau 7 : Numéros de parcelles concernées par la station de conversion

N° des parcelles cadastrales					
C11	C12	C16	C830	C834	C835

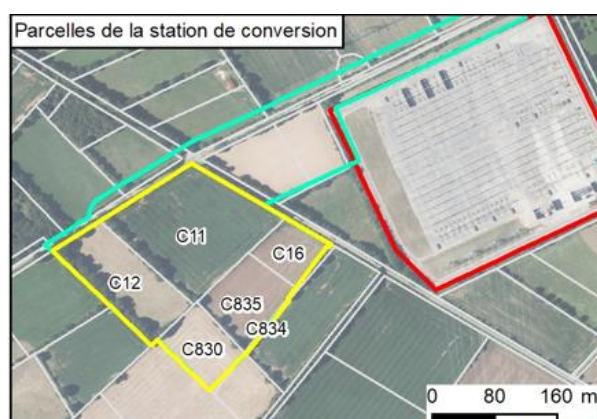


Figure 44 : Parcelles d'implantation de la station de conversion

Dans le périmètre de la station de conversion, totalement fermé par un système de double clôture, sont construits :

- un bâtiment principal ou bâtiment de conversion d'une surface d'environ 5 000 m² et d'une hauteur d'au plus 22 m. Les composants suivants sont installés au sein du bâtiment de conversion :
 - un convertisseur à base d'électronique de puissance, confiné, servant à transformer le courant alternatif en courant continu et inversement. Les matériels installés sont disposés en modules empilés et comportent des transistors de puissance (IGBT), dits « valves ». Ces composants doivent être refroidis.
 - un circuit d'eau glycolée permettant le refroidissement des valves. L'eau glycolée transporte la chaleur dégagée à l'extérieur des bâtiments, où elle est refroidie par des aéroréfrigérants.

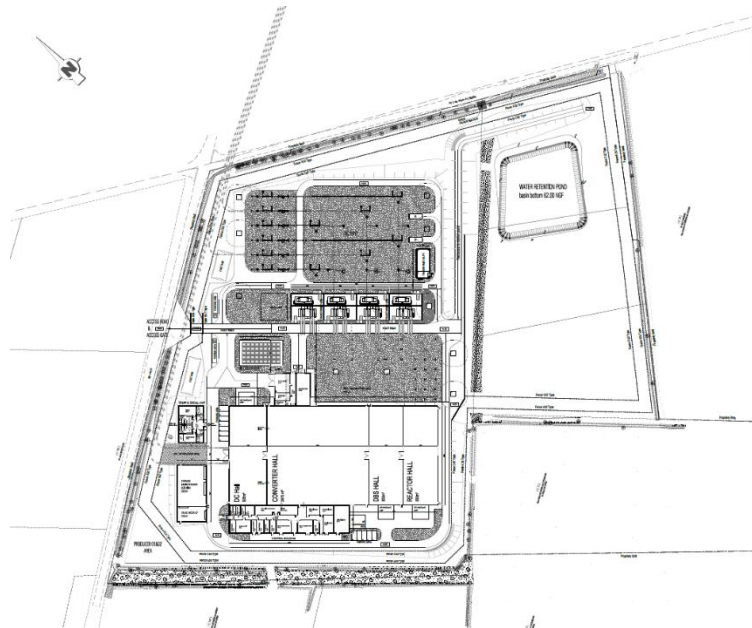


Figure 45 : Plan de masse de principe de la station de conversion de Melleret (Source : RTE)

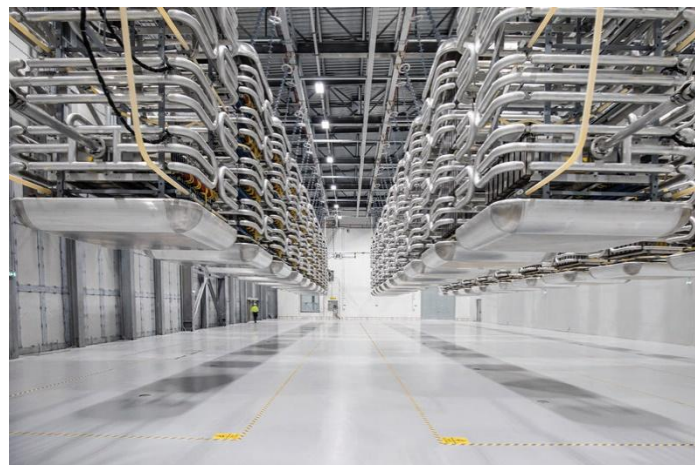


Figure 46 : Illustration de l'intérieur d'un bâtiment de conversion (Source : RTE)

- plusieurs bâtiments annexes, d'une surface cumulée de 2 000 m² qui servent :
 - de bureaux et lieux de vie des intervenants ;
 - de pilotage, de contrôle et gestion du refroidissement des équipements électriques de la station ;
 - à l'alimentation électrique de la station de conversion ;
 - à l'installation du groupe électrogène de secours ;
 - de lieu de stockage.

Tous les locaux de la station de conversion sont équipés de matériels de détection d'incendie « tout volume ». Il s'agit d'un système au standard élevé permettant de détecter d'éventuels incendies y compris au niveau des faux plafonds ou des faux planchers. Des dispositifs d'aspersion sont répartis sur le site.

Des équipements électriques externes, notamment 4 transformateurs monophasés (dont un transformateur de réserve), des condensateurs, des selfs ainsi qu'une cellule de poste en courant alternatif 400 000 Volts.

Les constituants de chaque transformateur sont enfermés dans une cuve en acier contenant de l'huile servant d'isolant et de réfrigérant. Un transformateur et ses équipements associés contiennent environ 110 m³ d'huile minérale (soit un total pour l'ensemble de la station de conversion de 440 m³). Pour maîtriser le risque d'incendie et le risque de pollution qui peut en résulter, il est prévu un système étanche de récupération des huiles et des produits d'aspersion.

Une fosse déportée étanche, reliée à une plateforme en béton étanche située sous le transformateur, est réalisée. Elle est dimensionnée pour recevoir, en cas d'incendie d'un transformateur, l'huile et les produits d'aspersion correspondant au transformateur le plus volumineux. Elle peut être utilisée pour plusieurs transformateurs. Elle dispose de 2 compartiments : un séparateur et un récupérateur. Le séparateur contient de l'eau en permanence. Son rôle est d'assurer la séparation de l'huile et de l'eau. L'huile se déverse ensuite dans le récupérateur. Des siphons coupe-feu seront intercalés au besoin sur le tracé des canalisations reliant les bancs de transformation à la fosse. Ils assurent l'étouffement de l'huile en feu. A la suite d'un incident sur un transformateur, l'huile stockée dans la cuve est évacuée par une entreprise spécialisée.

Un groupe électrogène de secours fonctionnant au gasoil est installé dans l'un des bâtiments de la station de conversion. Il est installé sur un dispositif étanche pour éviter tout risque de pollution en cas de fuite ou d'incendie.

Le volume de carburant stocké sur site pour l'alimentation du groupe électrogène est inférieur à 10 m³.

La station de conversion est équipée d'un bassin de stockage temporaire des eaux pluviales dont le volume estimé au regard des aménagements prévus est de l'ordre de 1 500 m³.



Figure 47 : Exemple d'une station de conversion à terre (Source : RTE)

Tableau 8 : Dimensions et caractéristiques de la station de conversion à terre (Source : RTE)

Caractéristiques	Valeur
Surface	Environ 5 ha
Hauteur de la clôture	3,2 m
Linéaire de la clôture	873 m

Hauteur maximale des bâtiments	22 m
Transformateurs	4 (dont 1 de réserve)
Volume du bassin de rétention des eaux pluviales	1 500 m ³

I.5.2 TRADUCTION DANS LA CARTE COMMUNALE

La carte communale est un document d'urbanisme simplifié qui permet de délimiter les secteurs où peuvent s'implanter les constructions. La station de conversion Melleret sera installée sur des parcelles faisant l'objet d'un classement en zone ZC (constructible).

L'emprise retenue (5 ha) est l'addition de :

- la surface principale destinée à la construction de l'installation de la station de conversion, pour 4,35 ha comprenant : les bâtiments et équipements mentionnés ci-dessus ;
- la surface temporaire (3,5 ans) dédiée à la base vie pour 0,65 ha : il a été choisi d'intégrer cette surface à la zone constructible afin de sécuriser le projet et de permettre la réalisation des travaux de l'ouvrage.

II. MISE A JOUR DES PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

Bien que cela ne concerne pas les objectifs de révision en tant que tel, les perspectives de développement de la commune sont toutefois mises à jour en relation avec les documents de travail du PLUi. Elles sont présentées ci-après.

II.1 PERSPECTIVES D'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET DE L'HABITAT A L'HORIZON 2040

II.1.1 RAPPEL DES TENDANCES

Démographie :

Il est possible d'observer trois tendances dans l'évolution de la population à L'Etang-Bertrand :

- une certaine stabilité de la démographie de la commune depuis les années 1968 ;
- une légère baisse entre les années 1975 et 1990 ;
- une nouvelle augmentation dans les années 2000.

Desserrement des ménages :

La première partie du rapport de présentation de la carte communale fait état de l'analyse socio-démographique et de l'évolution de la taille moyenne des ménages sur les dernières années (cf. Rapport de présentation – Partie 1).

Evolution des logements :

L'évolution du nombre de logement à L'Etang-Bertrand suit les mêmes tendances que celles observées pour la population et la taille des ménages. Le nombre de logements reste stable avec une croissance plus marquée à partir des années 2000.

II.1.2 PROJET DEMOGRAPHIQUE ATTENDU

(Source : projet de PLUi Cœur Cotentin)

A l'échelle du Cœur Cotentin, et ce conformément aux préconisations du SCoT du Pays du Cotentin, l'objectif est de permettre un accueil de population correspondant à une croissance démographique annuelle d'environ +0,16% à l'horizon 2040.

Ce taux tient compte du phénomène de desserrement des ménages et d'une augmentation du solde migratoire, négatif lors de la dernière période de recensement.

En 2017, Cœur Cotentin compte près de 25 500 habitants. **Ce sont alors environ 1 675 habitants supplémentaires qui viendront s'installer sur le territoire d'ici 2040.**

L'accueil des nouveaux arrivants sera maîtrisé de manière à rendre progressif le niveau de développement territorial en corollaire de la transition économique, énergétique et écologique pour valoriser l'image du Cotentin et converger vers la demande des populations en matière de qualité de vie.

Par ailleurs, le projet de développement du territoire s'appuie sur une logique de renforcement des pôles en détaillant l'armature urbaine définie dans le SCoT du Pays du Cotentin. L'objectif est de renforcer le pôle métropolitain d'appui qu'est Valognes, ainsi que le pôle d'équilibre qu'est Bricquebec-en-Cotentin. La consolidation de ces communes doit permettre de renforcer le dynamisme du territoire Cœur Cotentin.

Afin de répondre aux besoins des habitants actuels et des nouvelles populations, ce sont environ 2 540 nouveaux logements qui seront construits.

La production de logements se répartit en fonction de l'armature urbaine du territoire, en mobilisant plusieurs actions :

- le changement de destination ayant pour effet de créer un logement ;
- le renouvellement urbain ;
- la densification des espaces bâtis ;
- l'extension urbaine.

Au regard de ces éléments, il est ainsi envisagé à l'Etang-Bertrand, 25 logements supplémentaires à l'horizon 2040.

Concernant les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, fort des orientations déclinées précédemment et des conséquences de l'étalement urbain, le Cœur Cotentin entend :

- privilégier les constructions au sein des espaces déjà urbanisés ;
- optimiser le potentiel d'extension ;
- réduire la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers.

L'objectif du Cœur Cotentin, et ce conformément aux préconisations du SCoT du Pays du Cotentin, est de favoriser de la production de logements au sein de l'enveloppe urbaine existante.

Privilégier le renouvellement urbain permettant de limiter l'étalement urbain en extension :

La configuration actuelle des espaces urbains du Cœur Cotentin offre des espaces encore libres au cœur du tissu urbain mais aussi des espaces sous utilisés et des bâtiments vacants. Si certains secteurs, hameaux, par leur éloignement du centre, leur typologie, ou la faible qualité de leur desserte, sont à préserver d'une densification inadaptée, d'autres secteurs, particulièrement les centres-bourgs et leurs périphéries, sont propices au renouvellement urbain.

Une densification des espaces constructibles sera donc à privilégier en proposant une offre d'habitat et des formes urbaines compactes, diversifiées et de qualité. L'habitat intermédiaire doit être facilité et encouragé pour permettre de créer une densité adaptée au regard d'un équilibre entre la réponse aux besoins en logements et la préservation d'un cadre de vie agréable.

Favoriser des opérations plus denses permettant la modération de la consommation foncière :

En complément des objectifs qualitatifs et quantitatifs précédemment exposés, la réduction de la consommation d'espaces repose également sur les choix de densités moyennes minimales à respecter pour les futures opérations d'aménagement en extension de l'enveloppe urbaine existante. Les densités varient selon les typologies de polarité.

L'Etang-Bertrand ayant une typologie de commune rurale, il est ainsi envisagé 15 logements / hectares (soit un renforcement de la densité à celle prévu par le SCoT du Pays du Cotentin qui été de 12 logements / hectares). Cela répond en partie à l'objectif de réduction de la consommation d'espace de la Loi climat résilience.

Il s'agit de densités moyennes minimales à l'échelle de l'ensemble des urbanisations nouvelles en extension et par commune. Par ailleurs, les densités sont nettes (hors Voiries et Réseaux Divers (VRD)).

II.1.2.1 RAPPEL DES ESTIMATIONS DES EVOLUTIONS A VENIR

Cette analyse est proposée à travers la première partie du rapport de présentation de la carte communale.

Pour rappel, sur la période 2011 – 2023 : 23 200 m² de nouvelles surfaces ont été consommées à l'échelle de la commune, soit environ 0,25% de la surface communale. L'habitat est le principal motif de consommation.

II.1.2.2 ESTIMATION DE L'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE A VENIR

Le SCoT du Pays du Cotentin fixe à travers l'objectif 1.2 de son document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) une « *croissance démographique de l'ordre de 15 000 habitants sur une période de 20 ans* ». Ce qui revient à une croissance de 750 habitants supplémentaires par an.

Tableau 9 : Répartition des objectifs démographiques par types de polarités sur 20 ans (Source : SCoT Cœur Cotentin)

Terroire	Typologie de polarité	Population	Population	Population	Total sur 20 ans
		supplémentaire Phase 1 : 6 ans	supplémentaire Phase 2 : 8 ans	supplémentaire Phase 3 : 6 ans	
PLUI La Hague	Pôles d'équilibre	127	331	444	12 740
	Total	127	331	444	12 740
PLUI Les Pieux	Pôle d'équilibre	45	100	139	3 000
	Tête de réseau	23	51	71	1 830
	Rurale de proximité	62	142	199	7 250
	Rurale	15	36	52	2 440
	Total	145	329	461	14 520
PLUI Sud Cotentin	Pôle d'équilibre	23	57	82	2 530
	Tête de réseau	73	161	224	5 920
	Rurale de proximité	20	45	62	2 120
	Rurale	36	81	114	4 920
Total	152	344	482	15 490	
PLUI Cœur Cotentin	Pôle Métropolitain d'appui	78	190	271	6 830
	Pôle d'équilibre	64	157	224	6 470
	Rurale de proximité	68	165	236	8 530
	Rurale	32	78	111	5 100
	Total	242	590	842	26 930
PLUI Est Cotentin	Pôle d'équilibre	42	103	146	4050
	Tête de réseau	80	176	245	6340
	Rurale de proximité	40	87	121	3840
	Rurale	74	168	235	9840
Total	236	534	747	24070	
PLUI Douve Divette	Tête de réseau	32	78	111	3 190
	Rurale de proximité	36	81	114	4 295
	Rurale	10	28	42	1 925
Total	78	187	267	9 410	
PLUI Nord Cotentin	Cœur Métropolitain	920	2 246	3 207	84 600
	Rurale de proximité	41	97	137	4 480
	Rurale	6	14	21	820
	Total	967	2 357	3 365	89 900
Baie du Cotentin	Pôle Métropolitain d'appui	129	316	451	10 890
	Pôle d'équilibre	43	96	134	3 360
	Tête de réseau	37	90	128	3 610
	Rurale de proximité	32	76	107	4 950
	Rurale	24	54	76	2 170
Total	265	632	896	24 980	
SCoT Cotentin	Valeur absolue	2 212	5 304	7 504	218 040
	TCAM	0,18%	0,36%	0,50%	0,36%

Avec une moyenne de 2,4 personnes par ménage en 2021, la population de L'Etang-Bertrand reste au-dessus des moyennes départementale (2,08) et nationale (2,1), ce qui laisse à penser que le desserrement des ménages va se poursuivre dans les années à venir, sur un rythme au moins équivalent à celui des dernières années.

Ainsi avec une hypothèse de 25 logements supplémentaires sur la commune, il est possible d'estimer que cette production de logement permettra d'accueillir une soixantaine de nouveaux habitants sur la commune de L'Etang-Bertrand dans les années à venir (2,4 x 25).

La capacité d'accueil de nouveaux habitants qui découle de l'application du zonage de la carte communale révisée est donc compatible avec le projet démographique du SCoT du Pays du Cotentin et en cohérence avec le projet porté par les élus du territoire via la création du prochain PLUi Cœur Cotentin.

II.2 PERSPECTIVES D'EVOLUTION ECONOMIQUE

Comme expliqué dans la première partie du rapport de présentation, l'activité économique de la commune de L'Etang-Bertrand se résume essentiellement à l'activité agricole. Les sites d'exploitation agricole sont classés en zone NC et pourront évoluer en fonction de leurs besoins tant que les projets de constructions sont liés au fonctionnement de l'activité agricole comme le prévoit l'article L.111-4 du Code de l'urbanisme.

Le développement économique permis par la révision de la carte communale se matérialise également par l'installation de la station de conversion et donc avant tout à travers le zonage NC. En effet, et afin de pouvoir accueillir l'énergie produite par le 1^{er} parc éolien en Centre Manche, une station de conversion est nécessaire pour convertir l'énergie de la liaison à courant continu en courant alternatif. Cette énergie sera ensuite réinjectée dans le poste électrique de Menuel.

II.3 ANALYSE DE LA CONSOMMATION DES ESPACES AGRICOLES, NATURELS ET FORESTIERS

La commune de L'Etang-Bertrand est couverte par une carte communale approuvée en 2008. Il s'agit d'analyser dans un premier temps le zonage du document de 2008 et à travers lui les zones qu'il rend constructibles et les zones qu'il protège du développement de l'urbanisation.

II.3.1 RAPPEL DE LA CONSOMMATION FONCIERE OBSERVEE DEPUIS L'APPLICATION DE LA CARTE COMMUNALE EN 2008

Depuis les années 2008, le tissu bâti de la commune reste stable. La création de nouveaux bâtiments concerne les logements et/ou rénovation de logements. Ces constructions récentes se sont implantées sur les secteurs identifiés comme habités à savoir le bourg, la rue du moulin et le hameau de Grandcamp.

La révision de la carte communale a mis en évidence une consommation foncière de 2,02 hectares sur la période de 2011 à 2020 (Donnée CCF / SRADDET).

Entre 2021, 2022 et 2023, uniquement 4 nouvelles habitations ont été réalisées, au sein du lotissement existant crée en 2012 soit en densification pour une superficie totale d'environ 3000m².

Au total, sur la période 2011 – 2023 : 23200 m² de nouvelles surfaces ont été consommées à l'échelle de la commune, soit environ 0,25% de la surface communale. L'habitat est le principal motif de consommation.

II.3.2 L'IMPACT DE LA CARTE COMMUNALE SUR LA CONSOMMATION FONCIERE

Sur la commune de L'Etang-Bertrand, 1,1 ha d'espaces agricoles sont maintenus en zone constructibles (parcelles 760 à 763) sur le secteur de l'Ermitage. Ces secteurs relèvent de la répartition liée à la prise en compte du zéro artificialisation nette (ZAN) dans le cadre du PLUi. En effet, le PLUi Cœur Cotentin arrivant courant 2026, le maintien de ces parcelles en zone constructible est liée au projet de plan de zonage du PLUi. Il est à noter que l'objectif de la révision est concerne la construction de la station de conversion nécessaire au raccordement électrique du 1^{er} parc éolien en mer en zone Centre Manche (cf. Partie 3 – I.4 Exposé détaillé du projet de station de conversion de Melleret).

Par ailleurs, et afin de compenser en partie la construction de cette station de conversion, la commune de L'Etang-Bertrand a déclassé les parcelles 375 et 376 initialement en zone constructible, en zone non constructible. Cela représente une superficie de 12 600 m². Ce déclassement est en lien avec le PLUi en cours dans le cadre de la prise en compte de la loi Climat et Résilience, dès maintenant dans la révision de la carte communale.

III. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

III.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

III.1.1 CARTE COMMUNALE SOUMISE A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est issue de la transposition en droit français de la directive européenne 2001/42/ CE du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

Le décret n°2012-995 du 23 août 2012 liste les documents qui doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale, soit de manière systématique, soit après un examen au cas par cas à l'issue duquel l'Autorité Environnementale (AE) décide de l'obligation ou non de réaliser une évaluation environnementale.

Les communes élaborant leur carte communale dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000 sont soumises à évaluation environnementale systématique.

Bien que ne disposant pas de site Natura 2000 sur son territoire, la révision de la carte communale de L'Etang-Bertrand fait l'objet d'une évaluation environnementale. Ce choix est consécutif au besoin induit par le développement du réseau de transport d'électricité notamment en matière de foncier disponible. En effet, le projet de développement du 1^{er} parc éolien en Centre Manche implique pour RTE la construction de la station de conversion à proximité immédiate du poste électrique de Manuel.

III.1.2 CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le présent rapport constitue l'évaluation environnementale de la carte communale de la commune de L'Etang-Bertrand élaborée et adoptée en 2008.

Le contenu de l'évaluation environnementale selon le Code de l'urbanisme - articles R. 161-2 et 161-3 :

L'article R.161-2 indique que le rapport de présentation :

1° Analyse l'état initial de l'environnement et expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique ;

2° Explique les choix retenus, notamment au regard des objectifs et des principes définis aux articles L. 101-1 et L. 101-2, pour la délimitation des secteurs où les constructions sont autorisées et justifie, en cas de révision, les changements apportés, le cas échéant, à ces délimitations ;

3° Evalue les incidences des choix de la carte communale sur l'environnement et expose la manière dont la carte prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

En complément, l'article R.161-3 indique qu'outre les éléments prévus par l'article R. 161-2, lorsque la carte communale doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation de la carte avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 et L. 131-6 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives de l'évolution de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la carte ;

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre de la carte sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption de la carte sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Expose les motifs de la délimitation des secteurs, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique de la carte ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la carte sur l'environnement ;

6° Rappelle que la carte fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation ou de sa révision. Il définit des critères, indicateurs et modalités qui devront être retenus pour suivre les effets de la carte sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation est proportionné à l'importance de la carte communale, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

En cas de révision de la carte communale, le rapport de présentation est complété, le cas échéant, par l'exposé des motifs des changements apportés.

Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents.

Les parties précédentes du rapport de présentation permettent d'ores et déjà :

- d'exposer les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique : **Document 2, Partie 2.1** ;
- d'analyser l'état initial de l'environnement : **Document 2, Partie 2.2** ;
- d'exposer les motifs de la délimitation des zones, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique de la carte : **Document 2, Partie 2.3** ;

Conformément à l'article R.161-3 du Code de l'urbanisme, cette présente partie permet de compléter l'évaluation environnementale en :

- étudiant la compatibilité de la carte communale avec les plans et programmes en vigueur sur le territoire ;
- évaluant les incidences de la carte communale sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- exposant les mesures éventuelles envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la carte sur l'environnement ;
- proposant des indicateurs de suivi des effets de la carte communale pour analyser les résultats de son application au plus tard dans un délai de six ans à compter de sa révision.

Le résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée complètera cette partie pour apporter un maximum de clarté à l'évaluation environnementale.

III.2 CADRE REGLEMENTAIRE ENCADRANT LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE DE L'ETANG-BERTRAND

La commune de L'Étang-Bertrand, située en Région Normandie, est concernée par le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Équilibre des Territoires (**SRADDET**) adopté le 2 juillet 2020 et révisé le 4 juin 2024.

Situé dans le bassin versant de la Seine, la commune est également intégrée au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) Seine-Normandie.

L'Étang-Bertrand appartient à la Communauté d'Agglomération du Cotentin. Les deux sont intégrés au périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (**SCoT**) du Pays du Cotentin approuvé le 15 décembre 2022.

Etant donné la portée réglementaire limitée d'une carte communale et l'absence de parti d'aménagement détaillé, la compatibilité du document d'urbanisme avec ces documents de rang supérieur ne peut s'exprimer qu'à travers le zonage retenu, ce qui restreint évidemment la capacité du document à répondre précisément aux prescriptions qui s'imposent à lui. Dans ce contexte, la démonstration suivante fait état uniquement des points sur lesquels la carte communale apporte une réponse réglementaire.

La commune de L'Etang-Bertrand est couverte par le SCoT du Pays du Cotentin. Elle n'est pas concernée par un plan de mobilité, ni un programme local de l'habitat.

III.3 ARTICULATION DE LA CARTE COMMUNALE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES RELEVANT DU DOMAINE ENVIRONNEMENTAL

La commune de L'Etang-Bertrand est concernée par plusieurs plans ou programmes qui nécessitent une compatibilité ou une prise en compte par la Carte Communale.

III.3.1 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DU PAYS DU COTENTIN

III.3.1.1 PRESENTATION DU SCOT ET DE SES ORIENTATIONS EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT

La commune de L'Etang-Bertrand fait partie intégrante du territoire couvert par le SCoT du Pays du Cotentin, approuvé le 15 décembre 2022.

Les objectifs du SCoT du Pays du Cotentin sont les suivants :

- **objectif 1** : l'authenticité au service de la transition écologique et économique c'est-à-dire un mode de vie durable pour une vision humaine et transmissible de l'aménagement du territoire, de ses ressources naturelles et de son patrimoine ;
- **objectif 2** : la solidarité comme principe d'organisation et de fonctionnement à travers une attractivité qualitative au service d'une proximité réclamée par les populations qui s'organise autour d'un réseau de bourgs, villages et villes connecté et solidaire ;
- **objectif 3** : une économie innovante tirée par la transition économique et énergétique, et par l'ouverture du territoire, autrement dit une économie dynamisée par les ressources du territoire et les savoir-faire propices à une notoriété améliorée et à une inscription dans des réseaux coopération à plusieurs échelles.

Le respect des préconisations du SCoT se traduit notamment dans le choix des zones d'extension de l'urbanisation. A ce titre, la révision de la carte communale de L'Etang-Bertrand limite considérablement les évolutions de développement urbains du territoire puisqu'elle n'ouvre à la construction les parcelles concernées par l'implantation de la future station de conversion Melleret. Le bourg et les hameaux sont ainsi conservés.

Cette dernière s'intégrant dans le cadre du projet de 1^{er} parc éolien en Centre Manche, elle permet ainsi de répondre aux objectifs de transition économique, écologique et énergétique.

III.3.1.2 COMPATIBILITE DE LA CARTE COMMUNALE AVEC LES OBJECTIFS ET ORIENTATIONS DU SCoT

Parmi les objectifs et orientations développés à travers le DOO du SCoT, seules certaines sont véritablement transposables à travers l'application de la carte communale de L'Etang-Bertrand. Certaines règles traitent en effet de thématiques et d'objectifs qui ne sont pas applicables au territoire de la commune (Loi littoral).

Les objectifs et orientation du SCoT applicables au territoire de L'Etang-Bertrand sont les suivants :

Objectifs et orientations du SCoT	Description	Compatibilité de la Carte Communale
L'authenticité au service de la transition écologique et économique		
Orientation 1 : Protéger et valoriser les ressources environnementales pour une gestion dynamique favorisant durabilité et capacité de renouvellement		
<p>Objectif 1.2 : Protéger les réservoirs de biodiversité</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objectif 1.2.1 : Préserver et mettre en valeur les réservoirs de biodiversité - Objectif 1.2.2 : Intégrer, préserver et renforcer les connexions écologiques 	<p>Préserver de tout développement de l'urbanisation les réservoirs de biodiversité. Toutefois, certains projets sont admis sous conditions de compatibilité avec la sensibilité et les objectifs de préservation des milieux garantissant leur acceptabilité environnementale : [...] les évolutions des installations ou la réalisation d'ouvrages nécessaires à des équipements collectifs s'ils répondent à un intérêt public.</p>	<p>L'urbanisation possible à travers l'application de la carte communale de L'Etang-Bertrand reste très encadrée et cantonnée autour de l'enveloppe déjà établie.</p> <p>Concernant l'ouverture à la construction pour l'installation de la station de conversion, la carte communale fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant d'assurer la prise en compte des incidences de ce développement sur l'environnement et de prévoir des mesures compensatoires. Par son rôle de distributeur d'énergie la station de conversion fait office d'ouvrage d'intérêt public et entre donc dans le cadre des exception accordées par le SCoT.</p>
<p>Objectif 1.3 : Protéger la trame verte</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1.3.1 : Intégrer les milieux bocagers et forestiers 	<p>Préciser à l'échelle locale le réseau de haies à protéger, éviter tout déboisement de bocage, Éviter, ou à défaut compenser de manière fonctionnelle (écologiquement et en lien avec la gestion des risques), tout déboisement de bocage. La protection s'entend à l'échelle de la trame bocagère (groupe de haies formant un réseau) et non de quelques haies ou de sujets isolés, etc.</p>	<p>En dehors de l'abattage des arbres/haies intérieures situées sur les parcelles agricoles sur lesquelles sera installée la station de conversion, aucun autre boisement sur l'ensemble du territoire communal ne sera touché.</p>
<p>Objectif 1.4 : Protéger, préserver et valoriser la trame bleue</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objectif 1.4.1 : Préserver les milieux aquatiques - Objectif 1.4.2 : Protéger les milieux humides et leurs abords 	<p>Une attention particulière est à porter sur certains cours d'eau de qualité médiocre tel que la Douve. Le bassin versant de la Douve mérite une réflexion en termes de gestion des liens entre zones humides, cours d'eau et milieux naturels environnants.</p>	<p>Concernant l'ouverture à la construction pour l'installation de la station de conversion, la carte communale fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant d'assurer la prise en compte des incidences de ce développement sur l'environnement et de prévoir des mesures compensatoires. Aucun cours d'eau n'est présent dans l'emprise de la future station de conversion.</p>

Objectifs et orientations du SCoT	Description	Compatibilité de la Carte Communale
Orientation 2 : Préserver la qualité de la ressource en eau		
Objectif 2.1 : Maitriser les pollutions liées aux activités humaines	Gérer les eaux pluviales	Concernant l'ouverture à la construction pour l'installation de la station de conversion, la carte communale fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant d'assurer la prise en compte des incidences de ce développement sur l'environnement et de prévoir des mesures compensatoires. Elle dispose à ce titre de bassins de rétention des eaux pluviales.
Orientation 3 : Renforcer la culture d'adaptation aux risques faces au changement climatique		
Objectif 3.1 : Réduire l'exposition aux risques	Diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens face au risque inondation, de mouvements de terrain, technologiques, etc.	Les terrains constructibles par la carte communale ont accès sur les principales voies du village. La carte communale permet ainsi de garantir l'évacuation optimale de la population.
Objectif 3.2 : Réduire l'exposition aux nuisances - Objectif 3.2.2 : Eviter l'exposition des personnes aux nuisances sonores - Objectif 3.2.5 : Prévenir les risques des lignes à haute ou très haute tension	Eviter l'implantation d'établissements accueillant des publics sensibles (hôpitaux, maternités, établissement accueillant des enfants, EHPAD, etc.), voir l'implantation de zones à urbaniser à vocation d'habitat à moins de 100 mètres de part et autres des lignes à haute tension.	L'urbanisation possible à travers l'application de la carte communale de L'Etang-Bertrand reste très encadrée et cantonnée autour de l'enveloppe déjà établie. L'installation de la station de conversion du 1 ^{er} parc éolien en Centre Manche se fait en continuité du poste existant de Manuel, en dehors des bourgs, limitant ainsi le rapprochement avec les habitations existantes.
Orientation 4 : Valoriser et gérer les façades littorales (Non concerné)		
Orientation 5 : Renforcer la politique de valorisation patrimoniale		
Objectif 5.3 : Prendre appui sur la charte du PNR des marais du Cotentin et du Bessin pour préserver des paysages emblématiques - Objectif 5.3.2 : faire du bocage un élément paysager majeur	Maintenir les caractéristiques visuelles du bocage, veiller à la qualité et à l'organisation des extensions urbaines, etc.	La première partie du rapport de présentation reprend la délimitation des haies bocagères présentes sur le territoire communal de L'Etang-Bertrand. Ces espaces demeurent classés NC par la carte communale révisée, ce qui garantit leur préservation.
Orientation 6 : Prendre en compte les enjeux de gestion de l'espace agricole		

Objectifs et orientations du SCoT	Description	Compatibilité de la Carte Communale
Objectif 6.1 : Faire de l'enveloppe urbaine un lieu d'accueil et de développement	Ne pas consommer plus que nécessaire du foncier agricole, naturel et forestier et de redynamiser les centres villes et bourgs.	Que ce soit pour le bourg et les hameaux de la commune de L'Etang-Bertrand ou bien l'installation de la station de conversion pour RTE, les possibilités d'extensions urbaines permises par le zonage de la carte communale révisée sont inscrites en continuité directe des entités bâties identifiées.
Objectif 6.2 : Maitriser le développement des extensions des enveloppes urbaines existantes	Privilégier les extensions urbaines en continuité du bâti existant, limiter le développement des hameaux, etc.	L'évaluation du foncier potentiellement densifiables au sein du zonage constructible est faite dans la première partie du rapport de présentation.
Objectif 6.3 : Prendre en compte l'espace agricole et aquacole dans l'organisation territoriale	Préserver les espaces agricoles du territoire au nom de l'activité économique qui en découle, de la préservation des paysages et en tant qu'élément récepteur de biodiversité.	L'urbanisation possible à travers l'application de la carte communale de L'Etang-Bertrand reste très encadrée et cantonnée autour de l'enveloppe déjà établie. Concernant l'ouverture à la construction pour l'installation de la station de conversion, la carte communale fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant d'assurer la prise en compte des incidences de ce développement sur l'environnement et de prévoir des mesures compensatoires. Par son rôle de distributeur d'énergie la station de conversion fait office d'ouvrage d'intérêt public et entre donc dans le cadre des exception accordées par le SCoT. Elle s'établit d'ailleurs en continuité du poste électrique existant de Manuel.
La solidarité comme principe d'organisation et de fonctionnement		
Orientation 1 : Renforcer les fonctions métropolitaines et de proximité pour un mode de développement solidaire		
Objectif 1.1 : Organiser le territoire autour de pôles aux vocations affirmées - Objectif 1.1.5 : Maintenir une vie rurale dynamique	Les communes non identifiées en tant que pôles doivent demeurer actives grâce à la préservation de leur équilibre générationnel et social. Il s'agit de sauvegarder leurs spécificités par le maintien d'une vie locale et de leur cadre de vie.	La carte communale permet de renforcer le poids de la commune de L'Etang-Bertrand, en laissant ouvert à l'urbanisation certains terrains (présentés précédemment). C'est ainsi environ 25 logements supplémentaires qui sont envisagés à l'horizon 2040.
Orientation 2 : Favoriser le développement des mobilités sous toutes ses formes pour améliorer les connexions internes et externes des espaces de vie du territoire		
Objectif 2.1 : Être en accroche des flux externes	Renforcer les dessertes du territoire par les voies routières, ferrées et aériennes.	La commune de L'Etang-Bertrand est située au centre d'une liaison prioritaires entre pôles : Valognes et Bricquebec-en-Cotentin.

Objectifs et orientations du SCoT	Description	Compatibilité de la Carte Communale
		<p>Figure 48 : Extrait du SCoT du Pays du Cotentin</p>
Orientation 3 : Accompagner le parcours résidentiel des ménages par une offre suffisante et qualitative		
Objectif 3.1 : Assurer le parcours résidentiel des ménages	Satisfaire les besoins en logements pour les populations actuelles et futures.	
Objectif 3.2 : Développer une offre de logements quantitative en adéquation avec les exigences de développement durable	Renforcer les liens entre habitat et les commodités des centres villes et bourgs.	La première partie du rapport de présentation fait état des disponibilités foncières au sein du tissu bâti existant. Le zonage établi pour la zone constructible englobe les dents creuses et parcelles mutables de façon à favoriser leur mobilisation pour répondre à la production de logement attendue par le SCoT.
Orientation 4 : Organiser l'offre commerciale de manière à s'adapter aux évolutions dans les modes de consommation des personnes		
Objectif 4.1 : Développer une offre commerciale qui permette l'usage de proximité - Objectif 4.1.5 : Privilégier le renforcement des centres-bourgs dans les communes rurales.	Pour les communes rurales non identifiées en site de proximité, le SCoT demande de limiter la taille maximum de bâtiment à destination commerciale de 200m ² et inscrire dans les règlements l'obligation dans le cadre de l'unité foncière du projet de plusieurs destinations (logement et commerce).	La première partie du rapport de présentation fait état des disponibilités foncières au sein du tissu bâti existant. Le zonage établi pour la zone constructible englobe les dents creuses et parcelles mutables de façon à favoriser leur mobilisation pour répondre à la production de logement. Toutefois, aucun foncier à destination commerciale n'est envisagé dans la Carte Communale. A noter que L'Etang-Bertrand est situé entre le pôle métropolitain d'appui de Valognes et le pôle d'équilibre Bricquebec-en-Cotentin qui dispose d'une offre commerciale.

Objectifs et orientations du SCoT	Description	Compatibilité de la Carte Communale
Orientation 5 : Déployer les équipements pour des usages différenciés et complémentaires (Non concerné)		
Une économie innovante tirée par la transition économique, énergétique et l'ouverture du territoire		
Orientation 1 : Faire du Cotentin le territoire de toutes les énergies		
<p>Objectif 1.1 : Mettre en œuvre la transition écologique au travers de la filière énergie</p> <p>- Objectif 1.1.2 : Développer la production d'énergie renouvelable</p>	<p>Soutenir le développement de l'éolien en mer dans des conditions d'atténuation d'impact sur le long terme sur les activités primaires pour le raccordement des câbles au réseau existant.</p>	<p>L'urbanisation possible à travers l'application de la carte communale de L'Etang-Bertrand reste très encadrée et cantonnée autour de l'enveloppe déjà établie.</p> <p>Concernant l'ouverture à la construction pour l'installation de la station de conversion, la carte communale fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant d'assurer la prise en compte des incidences de ce développement sur l'environnement et de prévoir des mesures compensatoires. Par son rôle de distributeur d'énergie la station de conversion fait office d'ouvrage d'intérêt public et entre donc dans le cadre des exception accordées par le SCoT. Elle s'établit d'ailleurs en continuité du poste électrique existant de Manuel.</p>
Orientation 2 : Amplifier l'ouverture sur la mer et renforcer le rôle économique des ports (Non concerné)		
Orientation 3 : Mettre en œuvre un projet marin, agricole et agroalimentaire cotentinois et valoriser la ressource du sous-sol		
<p>Objectif 3.1 : Valoriser une production alimentaire locale et diversifiée</p>	<p>Permettre la diversification des activités agricoles</p>	<p>L'urbanisation possible à travers l'application de la carte communale de L'Etang-Bertrand reste très encadrée et cantonnée autour de l'enveloppe déjà établie.</p> <p>Concernant l'ouverture à la construction pour l'installation de la station de conversion, la carte communale fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant d'assurer la prise en compte des incidences de ce développement sur l'environnement et de prévoir des mesures compensatoires. Par son rôle de distributeur d'énergie la station de conversion fait office d'ouvrage d'intérêt public et entre donc dans le cadre des exception accordées par le SCoT. Elle s'établit d'ailleurs en continuité du poste électrique existant de Manuel.</p>
Orientation 4 : Structurer les espaces économiques pour le développement d'une réalité métropolitaine et locale (Non concerné)		
Orientation 5 : Penser le tourisme comme un moyen d'amplifier la dynamique économique (Non concerné)		

Les objectifs du SCoT ont guidé la réalisation du projet communal et, de ce fait, le zonage de la Carte Communal en lui-même. Le projet est donc entièrement compatible avec le SCoT du Pays du Cotentin. En effet, la carte communale permet de limiter l'ouverture à la construction, puisque celle-ci ne s'effectue que dans le cadre de l'installation de la future station de conversion. Elle participe également aux objectifs de transition économique, écologique et énergétique.

III.3.2 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) DE DOUVE TAUTE

III.3.2.1 PRESENTATION DU SAGE ET DE SES ORIENTATIONS EN MATIERE D'ENVIRONNEMENT

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification fixant des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il s'agit d'une déclinaison locale, à échelle de bassins versants pertinents des SDAGE avec lesquels ils doivent être compatibles.

Le SAGE Douve Taute a été approuvé le 5 avril 2016. Le SAGE a identifié 6 enjeux à partir desquels sont déclinés des objectifs généraux et le cadre d'intervention visant à assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, intégrant les usages et le développement socio-économique du territoire.

- enjeu 1 : Gouvernance et organisation de la maîtrise d'ouvrage : structurer la maîtrise d'ouvrage, organiser sa mise en œuvre et son suivi ;
- enjeu 2 : Qualité de l'eau (phosphore, ammonium, nitrates et produits phytosanitaires) : amélioration de la qualité physico-chimique et chimique des eaux en vue d'atteindre le bon état sur les masses d'eau ;
- enjeu 3 : Qualité des eaux littorales : amélioration de la qualité des eaux littorales et l'absence de risques sanitaires, enjeux forts du territoire avec des retombées économiques importantes ;
- enjeu 4 : Qualité des milieux aquatiques (continuité écologique, biologie – hydromorphologie des cours d'eau, gestion des marais et zones humides) : objectif atteinte du bon état écologique pour les masses d'eau ;
- enjeu 5 : Gestion quantitative : maintien du bon état quantitatif des eaux souterraines et de la qualité des milieux, notamment en période d'étiage ;
- enjeu 6 : Inondation, submersion et évolution du trait de côte : définition d'une stratégie de gestion du littoral face au risque de submersion marine et la limitation des phénomènes d'inondation par débordement des cours d'eau et de ruissellement des eaux pluviales.

III.3.2 COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS DU SAGE DANS LA CARTE COMMUNALE

En préservant la partie de la Douve présente sur la commune de L'Étang-Bertrand couverte par le SAGE Douve Taute, la carte communale assure la protection de ce secteur sensible de toute urbanisation. D'ailleurs la carte communale permet un développement urbain en adéquation avec les projets du territoire.

III.3.3 SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) SEINE-NORMANDIE

III.3.3.1 PRESENTATION ET ORIENTATIONS GENERALES

La commune de L'Étang-Bertrand fait partie intégrante du bassin de la Seine. Ce bassin est géré par un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe les objectifs en matière de qualité chimique et écologique des cours d'eau, des eaux souterraines et des milieux humides. Le SDAGE 2022-2027 a été adopté le 23 mars 2022.

Le SDAGE a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau. Ainsi, le Plan Local d'Urbanisme doit-il être compatible avec « les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par le SDAGE » (article L.123-1 du code de l'urbanisme).

Ce SDAGE définit plusieurs orientations fondamentales. Chaque orientation fondamentale est déclinée en orientations, elles-mêmes déclinées en dispositions qui permettent une gestion et une protection de la ressource en eau et des milieux humides à l'échelle du bassin. Les cinq orientations fondamentales identifiées dans le SDAGE sont les suivantes :

- orientation fondamentale 1 : Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
- orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles ;
- orientation fondamentale 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique ;
- orientation fondamentale 5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

III.3.3.2 COMPATIBILITE DE LA CARTE COMMUNALE AVEC LES ORIENTATIONS DU SDAGE

Pour rappel, le SDAGE s'impose en matière de compatibilité au Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays du Cotentin. C'est par l'intermédiaire de ce dernier, avec lequel la carte communale de l'Etang-Bertrand doit être compatible, que les dispositions d'aménagement et de gestion de l'eau sont déclinées à l'échelle locale.

La carte communale ne dispose pas des outils réglementaires pour préciser, à l'échelle de son territoire d'application, la façon dont l'aménagement à venir respectera la ressource en eau et veillera à la protection des biens et des personnes vis-à-vis des risques d'inondation.

A son échelle, le projet de carte communale s'assure de ne pas permettre l'installation de nouveaux logements et d'habitants dans ces zones soumises à un risque d'inondation ou de ruissellement accru. Du fait de la zone dédiée à la station de conversion de Melleret, mais dont l'activité, de par ses propriétés et son caractère spécifique de production d'énergie, devra quoiqu'il en soit respecté la Loi sur l'Eau et démontrer la prise en compte des éventuels risques d'inondation auquel elle pourrait se trouver soumise, les parties constructibles à travers le zonage sont réduites par rapport au plan précédent.

A travers l'encadrement strict de l'urbanisation qu'elle définit via son zonage, la carte communale de L'Etang-Bertrand assure la protection de la ressource en eau et se montre ainsi compatible avec l'esprit défendu par le SDAGE Seine-Normandie.

Le SDAGE étant un document cadre avec lequel le SAGE doit être compatible, les objectifs sont donc compatibles, les objectifs sont donc compatibles et complémentaires. Si elle poursuit les objectifs du SAGE, la carte communale de la commune de L'Etang-Bertrand poursuit nécessairement les objectifs du SDAGE.

III.3.4 LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN SEINE NORMANDIE

Le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Seine Normandie est un document stratégique visant une bonne gestion des inondations à l'échelle du bassin Seine-Normandie. Le PGRI du bassin Seine-Normandie fixe pour six ans quatre grands objectifs pour réduire les conséquences des inondations sur la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie. Il a été arrêté le 8 avril 2022.

Le PGRI fixe 4 objectifs :

- N°1 : Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;
- N°2 : Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages ;
- N°3 : Améliorer la prévision des phénomènes hydro-météorologiques et se préparer à gérer la crise ;
- N°4 : Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

III.3.4.1 COMPATIBILITE DE LA CARTE COMMUNALE AVEC LES OBJECTIFS DU PGRI

Les espaces inondables correspondent à la partie est et sud de la commune. La carte communale préserve toute la partie de la Douve située à l'est et au sud de la commune de toute nouvelle construction et assure limiter l'imperméabilisation de cet espace sensible. La future station de conversion Melleret est quant à elle en secteur constructible, en dehors de toute zone inondable. Les potentielles futures constructions sur la commune devront prendre en compte le risque inondation dans le cadre des autorisations qui seront nécessaires avant toute construction.

III.3.5 LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)

III.3.5.1 PRESENTATION ET ORIENTATIONS GENERALES

Le SRADDET est élaboré à échelle régionale. Il s'agit d'un document stratégique, opérationnel et prospectif qui fixe des objectifs à moyen et longs termes en matière :

- d'équilibre et d'égalité des territoires ;
- d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional de désenclavement des territoires ruraux d'habitat de gestion économe de l'espace ;
- d'intermodalité et de développement des transports de maîtrise et de valorisation de l'énergie de lutte contre le changement climatique ;
- de pollution de l'air ;
- de protection et de restauration de la biodiversité ;
- de prévention et de gestion des déchets.

Le SRADDET a été adopté par la Région en 2019 et approuvé par le Préfet de la Région Normandie le 2 juillet 2020. Le document fixe ainsi un certain nombre de règles à travers son volet « fascicule » et avec lesquelles les documents d'urbanisme locaux (PLU, PLUi, Carte Communale) doivent respecter une notion de « compatibilité ».

A noter qu'en mars 2022, la région Normandie a lancé un projet de modification du SRADDET afin d'y intégrer de nouveaux éléments (la loi Climat et Résilience, la zéro artificialisation nette (ZAN)). La modification du SRADDET a été approuvé le 4 juin 2024 par le préfet de Région.

En ce qui concerne les règles avec lesquelles les documents d'urbanisme doivent être compatibles, on retrouve :



Tableau 10 : Règles du SRADDET applicables aux documents d'urbanismes

Règles du SRADDET	Objectifs de référence
N°2 : Pour l'identification des nouveaux secteurs de développement et zones constructibles, prendre en compte les conséquences du changement climatique en termes d'évolution des risques naturels et anticiper les besoins d'adaptation et de réduction de la vulnérabilité	<p>Objectif n°46 : Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels.</p> <p>Objectif n°48 : Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique.</p> <p>Objectif n°49 : Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages.</p>
N°13 : Définir et formuler des objectifs de rabattement en transports collectifs et modes actifs vers les gares ou Pôles d'Echanges Multimodaux et permettre l'organisation de lieux de correspondance entre réseaux afin de fluidifier le parcours des voyageurs en lien avec le niveau de desserte en transports collectifs	<p>Objectif n°42 : Améliorer l'offre de mobilité.</p>
N°15 : Répondre aux enjeux de l'agriculture de proximité et d'une alimentation saine et locale	<p>Objectif n°28 : Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural.</p> <p>Objectif n°49 : Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages.</p>
N°16 : Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres villes, des centres bourgs et des centres de quartier	<p>Objectif n°24 : Renforcer les polarités normandes pour un maillage équilibré.</p>
N°21 : Contribuer à l'objectif de division par deux, au niveau régional, entre 2020 et 2030, de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, par rapport à la consommation totale observée à l'échelle régionale sur la période 2005 – 2015	<p>Objectif n°4 : Foncier : poser la conciliation des usages comme impératif.</p> <p>Objectif n°46 : Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels.</p> <p>Objectif n°49 : Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages.</p>
N°22 : Définir une stratégie de l'utilisation du foncier permettant de concilier les différents usages, de limiter la consommation de foncier et l'artificialisation des sols	<p>Objectif n°46 : Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels.</p> <p>Objectif n°49 : Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages.</p>
N°26 : Réaliser un bilan de la ressource en eau afin de s'assurer de l'adéquation entre les développements projetés et la ressource disponible en intégrant les impacts attendus du changement climatique	<p>Objectif n°47 : Préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, de la terre à la mer.</p>
N°27 : Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols	<p>Objectif n°49 : Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages.</p>
N°33 : Favoriser la création de nouveaux quartiers et de constructions neuves visant une performance énergétique ou carbone supérieure aux exigences réglementaires en vigueur	<p>Objectif n°46 : Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels.</p> <p>Objectif n°49 : Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages.</p> <p>Objectif n°51 : Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique.</p>



Règles du SRADET	Objectifs de référence
	<p>Objectif n°52 : Augmenter la part des énergies renouvelables dans les consommations énergétiques de la Normandie.</p> <p>Objectif n°69 : Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.</p>
N°35 : Prévoir des mesures de préservation des espaces boisés et de leur fonctionnalité, adaptés aux enjeux locaux (lisières de massifs forestiers, petits bosquets ...)	<p>Objectif n°5 : Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire.</p> <p>Objectif n°65 : Préserver les espaces boisés et leur fonctionnalité.</p>
N°36 : Identifier les zones humides impactées ou potentiellement impactées par les projets d'aménagement du territoire, afin de permettre la définition d'un programme en faveur de leur préservation et de leur restauration	<p>Objectif n°46 : Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels.</p> <p>Objectif n°48 : Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique.</p> <p>Objectif n°64 : Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés.</p>

III.3.5.2 COMPATIBILITE DE LA CARTE COMMUNALE AVEC DU SRADET



Tableau 11 : Analyse de la compatibilité de la Carte Communale avec le SRADDET

Règles du SRADDET	Traduction dans la Carte Communale
N°15 : Répondre aux enjeux de l'agriculture de proximité et d'une alimentation saine et locale	Le zonage de la carte communale classe en secteur NC l'ensemble des sites d'exploitation agricole et les terres dédiés à cette activité.
N°21 : Contribuer à l'objectif de division par deux, au niveau régional, entre 2020 et 2030, de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers, par rapport à la consommation totale observée à l'échelle régionale sur la période 2005 – 2015	La modification du zonage envisagée se justifie pour répondre aux besoins de réception et développement des énergies renouvelables sur le territoire de la Manche. Il y a ainsi une volonté de répondre à l'objectif produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables, et développer les réseaux adapter (objectif n°70 du SRADDET) par le raccordement du 1 ^{er} parc éolien en Centre Manche.
N°22 : Définir une stratégie de l'utilisation du foncier permettant de concilier les différents usages, de limiter la consommation de foncier et l'artificialisation des sols	<p>La logique consiste à rendre le terrain de la station de conversion constructible. La station de conversion est indispensable à la bonne conversion de l'énergie. Le poste électrique déjà existant de Manuel permettra ainsi d'injecter sur le réseau 400 kV la production du futur 1^{er} parc éolien en Centre Manche.</p> <p>En parallèle, la révision de la carte communale consomme 5 ha dans le cadre de la construction de la station de conversion de Melleret (à proximité du poste électrique existant de Manuel). Cette réduction de l'enveloppe non constructible est compensée par le déclassement de certaines parcelles initialement constructibles en non constructibles (parcelles B375 et B376).</p> <p><u>Zoom sur l'objectif chiffré à la règle n°21 :</u></p> <p>La Région a mis à disposition des collectivités la base de données de la Cartographie de la Consommation Foncière (CCF), mesurant pour chaque EPCI la surface consommée entre 2011 et 2020. Elle est de 715 ha pour la Communauté d'Agglomération du Cotentin.</p> <p>La règle n°21 du SRADDET souhaite que la consommation foncière pour la période 2021 – 2030 n'excèdent pas 46,7% (ratio territorialisé de réduction de la consommation d'espace) x 0,85% (déduction de 15% ay titre des enveloppes foncières mutualisées) x 717 = 284,6 ha pour les 129 communes de la CA du Cotentin, hors projet d'envergure régional ou national.</p>

Règles du SRADDET

Traduction dans la Carte Communale

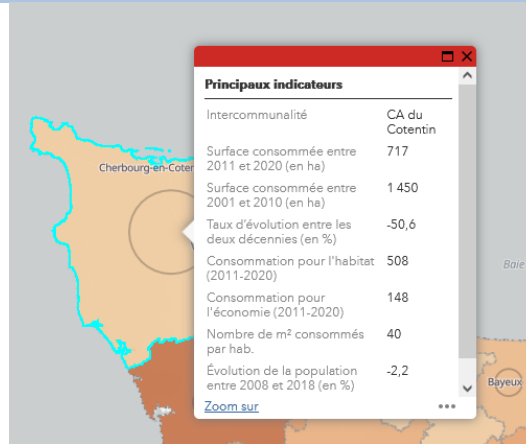


Figure 49 : Extrait de l'outil CCF

Par ailleurs, la trajectoire du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) du territoire de la CA du Cotentin à l'horizon 2050, prévoit 487 ha sont projetés en extension de l'enveloppe urbaine sur l'ensemble du territoire de l'intercommunalité. Une répartition a été effectuée à l'échelle des 7 PLU donnant 59 hectares pour le territoire de Cœur Cotentin. Pour la commune de L'Etang-Bertrand, c'est environ +0,84 ha en extension de l'enveloppe urbaine auquel il est possible d'ajouter une souplesse de 20% depuis la circulaire du 31 janvier 2024. Le projet de la carte communale est donc compatible puisqu'uniquement 1,1 hectares de parcelles agricoles (parcelles B760 à B763) identifiées en extension de l'enveloppe urbaine ont été classées en zone constructible.

N°35 : Prévoir des mesures de préservation des espaces boisés et de leur fonctionnalité, adaptés aux enjeux locaux (lisières de massifs forestières, petits bosquets ...)

L'ensemble des espaces boisés sur la commune de L'Etang-Bertrand sont classés en zone NC et donc protégés du développement de l'urbanisation.

Bien que disposant d'outils limités, la révision de la carte communale vise, par son zonage à prendre en compte l'ensemble des thématiques transversales du SRADET, notamment en limitant les zones constructibles et en préservant les espaces agricoles et les boisements de la commune, déjà inscrit en zone non constructible. La carte communale répond autant que possible aux nombreuses règles qui en découlent et est donc compatible avec le SRADET.

III.3.6 LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

III.3.6.1 PRESENTATION ET OBJECTIFS

Approuvé par arrêté le 29 juillet 2014, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de l'ex-Basse-Normandie définit les corridors biologiques régionaux à l'échelle de son territoire et permet leur traduction dans les documents d'aménagement.

Le SRCE est dorénavant intégré au SRADET. Cependant dans un souci de précision, nous étudierons tout de même, ci-après, la prise en compte du SRCE de l'ex-Basse-Normandie. Celui-ci a notamment été traduit dans le SCoT du Pays du Cotentin.

Le SRCE identifie 18 enjeux dont 7 sont apparus comme étant prioritaire :

- connaissance de la localisation des habitats naturels ;
- prise en compte de la présence d'espèces et d'habitats naturels patrimoniaux (en complément des espèces protégées réglementairement) par les projets d'aménagements (projet de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements) ;
- maintien de la fonctionnalité de la matrice verte ;
- restauration de la fonctionnalité des continuités écologiques de la matrice verte ;
- restauration de la fonctionnalité des continuités écologiques des zones humides ;
- restauration de la fonctionnalité des continuités écologiques des cours d'eau ;
- sensibiliser et mobiliser les acteurs du territoire.

Sur le territoire de la commune de L'Etang-Bertrand, le SRCE identifie les réservoirs biologiques, corridors et discontinuités observées. Il s'agit d'un territoire rural permettant une bonne fonctionnalité écologique. Les réservoirs de biodiversité sont localisés le long de la Douve et au niveau des haies bocagères présentes sur le territoire communal.

III.3.6.2 PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DU SRCE DANS LA CARTE COMMUNALE

La carte communale permet le maintien de la non-constructibilité des secteurs environnementaux d'intérêt pour les fonctionnalités écologiques : bois et la rivière de la Douve. Tout projet devra démontrer comment il permet d'éviter, réduire, ou compenser ses incidences sur le milieu naturel.

De ce fait, en préservant les espaces naturels, les bois, les prairies bocagères de la commune, la carte communale prend en compte le SRCE dorénavant annexé au SRADET.

III.3.7 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE

III.3.7.1 PRESENTATION ET OBJECTIFS

Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) présente la situation et les objectifs du territoire de la Basse-Normandie dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie ainsi que leurs perspectives d'évolution aux horizons 2020 et 2050.

Le SRCAE est dorénavant intégré au SRADET. Cependant dans un souci de précision, nous étudierons tout de même, ci-après, la prise en compte du SRCAE de l'ex-Basse-Normandie.

Quarante orientations ont été définies par les différents groupes de travail afin d'atteindre les objectifs de réduction des consommations d'énergie, des émissions de gaz à effet de serre, des émissions polluantes, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation du territoire aux changements climatiques.

III.3.7.2 PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DU SRCAE DANS LA CARTE COMMUNALE

La révision de la carte communale permet de maintenir une certaine densité de la commune visant à limiter les besoins en déplacements. Le RNU applicable permet le développement des énergies renouvelables à l'échelle de l'habitat et l'installation de la station de conversion pourra être ciblé pour le développement des énergies renouvelables. La révision de la carte communale est donc compatible avec les objectifs du SRCAE intégré au SRADET.

III.3.8 LES PLANS CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL

Les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) sont des documents cadres de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de Développement Durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire.

La CA du Cotentin a approuvé le 7 décembre 2023 un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Le PCAET s'articule autour de six orientations :

- le Cotentin, un territoire énergiquement sobre ;
- le Cotentin, un territoire producteur d'énergie ;
- le Cotentin, un territoire vivant à adapter ;
- le Cotentin, un territoire de proximité à conforter ;
- le Cotentin, un territoire agricole compétitif et durable ;

- le Cotentin, un territoire vivant à partager.

Ces six axes, déclinés en plusieurs actions, permettent d'atteindre les objectifs que le territoire s'est fixé :

- une baisse de la consommation d'énergie finale de 14% entre 2014 et 2030, et de 30% en 2050 ;
- une baisse des émissions de GES de 17% en 2014 et 2030, et de 34% en 2050 ;
- le développement des énergies renouvelables pour atteindre 1 061 GWh en 2030 et 2 523 GWh en 2050 (multiplié par 7 par rapport à 2014).

III.3.8.1 PRISE EN COMPTE DES OBJECTIFS DES PCAET DANS LA CARTE COMMUNALE

Tout comme le SRCAE, la révision de la carte communale permet de maintenir une certaine densité de la commune visant à limiter les besoins en déplacement. Le RNU applicable permet le développement des énergies renouvelables à l'échelle de l'habitat l'installation de la station de conversion pourra être ciblé pour le développement des énergies renouvelables. La révision de la carte communale est donc compatible avec les objectifs du PCAET.

III.4 PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT

III.4.1 RAPPEL DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Les enjeux environnementaux de la commune de L'Etang-Bertrand ont été décrits dans l'état initial de l'environnement consultable dans le rapport de présentation, Document 1b, Partie 2.

Pour rappel, les enjeux sont les suivants :

Tableau 12 : Synthèse des enjeux environnementaux

Thématiques			Niveau d'enjeu		
			Fort	Moyen	Faible
Milieu physique					
Topographie	-	Situation de vallée où le relief est relativement peu contrasté.			X
Climat	-	Climat doux et humide avec un régime de précipitations important en hiver et des températures caractéristiques d'un climat océanique tempéré. Un enjeu de réchauffement climatique concerne également le territoire.			X
Géologie	-	L'est de la commune est établi sur les faciès de l'Ordovicien, et à l'ouest de la commune ce sont les roches du Devonien qui sont rencontrées. En			X



Thématiques		Niveau d'enjeu			
		Fort	Moyen	Faible	
		couverture de celles-ci sont conservés des lambeaux du Trias.			
Occupation des sols	-	Importante occupation agricole sur le territoire communal. Une végétation humide est également présente aux abords de la Douve.		X	
Eau	Eau souterraine	Deux masses d'eaux sont présentes sur le territoire communal. Aucune pression significative n'a été identifiée.			X
	Eau superficielle	La rivière de la Douve est présente sur le territoire communal. La Douve est également concernée par le Plan Anguille. Quelques ruisseaux sont également présents sur la commune.	X		
Milieu naturel					
Espaces naturels protégés, inventoriés ou bénéficiant d'une gestion spéciale	Natura 2000	Présence d'aucun site Natura 2000.	-	-	-
	ZNIEFF	Présence d'aucune ZNIEFF.	-	-	-
	Inventaire du patrimoine géologique	Présence d'aucun site.	-	-	-
Patrimoine naturel	Espaces boisés	Des espaces boisés sont présents sur la commune. Ils sont majoritairement composés de feuillus.		X	
	Zones humides	Les zones humides sont présentes sur la commune, le long de la Douve.		X	
Trame verte et bleue	-	Des fonctionnalités écologiques sont présentes et propres aux milieux humides et à la présence de la Douve (haies bocagères, cours d'eau).	X		
Risques et contraintes					
Risques naturels	Inondation	Risque modéré d'inondation par débordement de cours d'eau (Douve) et par remontée de nappes.			X
	Mouvements de terrain	Risque faible de mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles).			X
Risques technologiques	-	Un risque limité de transport de matières dangereuses sur la RD902.			X
Nuisances	-	Nuisances sonores relatives à la RD902 sans conséquences sur la commune. Aucune pollution lumineuse existante.			X
Réseaux et servitudes	-	Des lignes à très haute tension traversent des secteurs non urbanisés de la commune. Elles rejoignent le poste électrique de Manuel (hameau de Rotz). Une gestion des déchets organisée par l'intercommunalité. Aucun réseau d'assainissement collectif n'est présent.			X
Climat, Air et Energie					

Thématiques			Niveau d'enjeu		
			Fort	Moyen	Faible
Qualité de l'air	-	Une qualité de l'air relativement bonne. Pas de sources majeures de pollution atmosphérique.			X
Energie	-	Aucune production énergétique n'est présente.	-	-	-
Emission de GES et changement climatique	-	Un changement climatique à prendre en compte pour l'avenir. Un secteur agricole émetteur de GES.			X
Patrimoine					
Monuments historiques	-	Aucun monument historique inscrit ou classé.	-	-	-
Patrimoine remarquable	-	Présence de l'église Saint-Siméon au cœur du village (aucune protection).			X
Archéologie		Aucune ZPPA présente.	-	-	-
Paysage					
Unité paysagère	Le bocage du Cotentin intérieur	Très arborés et cloisonnés, ces paysages ont un caractère labyrinthique. La profondeur des vues y est généralement faible.		X	
Contexte paysager	-	La commune dispose de deux grands types de paysages : un paysage de collines bocagères et un paysage de vallée humide. Les structures paysagères communales sont représentées par des haies bocagères et une répartition éparpillée de l'espace bâti.		X	

Les enjeux fort sont concentrés le long de la Douve et au niveau des espaces boisés de la commune. Le secteur agricole concentre également des enjeux de haies et boisements.

III.4.2 PERSPECTIVES D'EVOLUTION DES SECTEURS SENSIBLES

En dehors de l'installation de la station de conversion de Melleret, les secteurs à enjeux de la commune de L'Etang-Bertrand n'ont pas vocation à évoluer dans les années à venir avec l'application de la révision de la Carte Communale.

La portion de la rivière de la Douve présente sur le territoire communal reste préservée de toute urbanisation à vocation d'habitat proche de cette dernière.

Les possibilités d'extension de la commune restent d'ailleurs limitées, voire n'ont pas évoluées par rapport à la précédente Carte Communale. Cela permet de veiller à limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels. Seule la station de conversion y sera identifiée comme constructible. Il s'agit d'un non urbanisé que la révision va faire reconnaître comme constructible. Elle engendre de fait une consommation d'espaces agricoles. Cependant, son périmètre reste limité à son implantation et quelques abords. Les alentours restent en secteur non constructible.

A noter que la base vie nécessaire aux travaux d'installation de la station de conversion seront restitués, à termes, aux activités agricoles.

III.5 EFFETS ATTENDUS DU PROJET

III.5.1 EFFETS ATTENDUS DE LA REVISION : LA STATION DE CONVERSION MELLERET

La révision concerne l'intégration en zone ZC de la station de conversion. Son emprise comprend une large part des espaces agricoles et des boisements pouvant jouer un rôle local dans la trame verte et bleue. La zone ZC à ajouter représente 5 ha.

Le projet a fait l'objet d'une étude d'impact (projet du 1^{er} raccordement éolien Centre Manche) réalisée en parallèle de la révision de la Carte Communale. Dans ce cadre il a été démontré des incidences sur les zones humides, l'activité agricole, etc. Le projet intègre, en outre, des espaces dédiés à la gestion des eaux et des interface paysagères qui permettront de limiter les impacts de l'installation de la station.

L'impact principal est la consommation nécessaire de terres agricoles. Ce besoin est lié à ce projet d'intérêt général. L'étude d'impact a permis de définir des mesures de compensation travaillées avec les agriculteurs et la SAFER. Ces éléments ne sont pas traduits dans la carte communale qui ne dispose pas des outils opérationnels adaptés mais sont intégrés au projet dans phase opérationnelle.

En matière de risque, seule la gestion des eaux présente un enjeu plus important. L'emprise de la station au sein de la carte communale révisée, intègre les espaces nécessaires à la gestion des eaux de la station. Toutes les eaux pluviales seront donc gérées à la parcelle pour éviter tout ruissellement en dehors du site.

Enfin, au regard de la destruction de zone humide, une création de zone de compensation de zone humide et d'habitats d'espèces protégées sera créée.

III.5.2 EFFETS THEMATIQUES DE LA CARTE COMMUNALE ET MESURES ASSOCIEES

Les effets de la carte communale présentés ci-après sont présentés pour les enjeux moyens et forts. Chacun de ces enjeux sont localisés pour étudier les conséquences de la mise en œuvre de la carte communale sur les secteurs concernés par ces enjeux environnementaux.

D'une manière générale, il conviendra de prendre en considération le souhait de la commune de limiter le développement des zones constructibles entre l'ancienne carte communale et sa révision. En effet, les incidences de la carte communale proviennent avant tout des surfaces constructibles et du potentiel d'urbanisation de la commune dans les années à venir.

En ce qui concerne l'installation de la station de conversion, les incidences sont définies précisément dans l'étude d'impact du projet de 1^{er} raccordement éolien de Centre Manche. Les mesures associées

sont donc reportées au sein de l'analyse ci-dessous, pour les thématiques à enjeux. Cependant, il ne s'agit pas d'informations indicatives pour la carte communale qui ne permet pas la traduction réglementaire de ces mesures.

III.5.2.1 INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU PHYSIQUE

III.5.2.1.1 Occupation des sols

Les enjeux concernent :

- les espaces agricoles sur l'ensemble du territoire de la carte communales ;
- la végétation humide, en particulier aux abords de la Douve ;

La carte communale limite les surfaces constructibles de la commune de L'Etang-Bertrand aux limites de l'espace bâti. Les espaces constructibles sont avant tout des dents creuses. En plus d'une consommation foncière de 1,1 ha pour l'habitat, le secteur de la station de conversion implique une consommation d'espace agricole de 5 ha environ. Le projet va donc modifier l'occupation des sols sur site.

Le bilan global représente une réduction de 6,1 ha d'espaces agricoles et naturels pour le développement de la station de conversion et le développement de l'habitat sur la commune. La révision de la carte communale est une mesure en soi pour limiter les incidences de l'occupation des sols, notamment sur les espaces agricoles.

Concernant la station de conversion, la consommation d'espace est liée à un projet d'intérêt national. La zone constructible a été délimitée en fonction du projet. Toutefois, la consommation d'espaces agricoles liés à l'installation de la station de conversion représente une incidence forte.

Les incidences de la consommation d'espaces agricoles sont liées à :

- la perte d'activité économique ;
- la dégradation potentielle de la qualité des paysages ;
- l'imperméabilisation des terres, entraînant de potentielles ruissellements.

L'optimisation des surfaces utilisées est intégrée au futur projet. Dès le début du chantier un effet de consommation directe de terre agricole est identifié :

- une perte directe et permanente sur 5 ha dont la nature concerne des exploitations de prairie, culture type de maïs, blé ou orge ;
- une perte directe et temporaire à long terme sur 0,65 ha (base vie d'une durée de 5 ans avant restitution à l'agriculture) dont la nature concerne des exploitations de prairie, culture type de maïs, blé ou orge ;
- cette surface consommée concerne 2 exploitants pour qui elle représente 16 % de son exploitation pour l'exploitant 1 et 27% de son exploitation pour l'exploitant 2.

Il est à noter que l'utilisation d'une partie des sols sera temporaire pour la base vie vient légèrement diminuer l'incidence attendu d'un projet de cette envergure sur le territoire.



Figure 50 : Parcelles des exploitations impactées par la création de la station de conversion Source : Etude d'impact du projet de raccordement du 1^{er} parc éolien en zone Centre-Manche)

La consommation d'espace agricole et naturel sur la commune concerne 6,1 ha (incluant 1,1 ha pour l'habitat et 5 ha pour la station de conversion).

La consommation d'espace agricole de la station de conversion Melleret est liée à un projet d'intérêt national. La zone constructible est délimitée en fonction des besoins du projet. Ce dernier a fait l'objet de discussion avec les exploitants agricoles et la SAFER pour assurer une compensation. Pour son évolution, bien que le secteur constructible dédié à ce projet soit important, l'utilisation de terres agricoles pour ce dernier d'intérêt national est rationalisée et accompagnée d'études en plus. Une partie de cette utilisation sera temporaire le temps du chantier. Les mesures adéquates ont été mises en œuvre à la définition de projets précis pour éviter, réduire ou compenser les impacts sur l'activité économique, le paysage, les risques, le climat ou encore le milieu naturel.

Concernant l'activité agricole, l'analyse des incidences et la mise en œuvre de mesures s'appuieront sur un diagnostic foncier et agricole mené par la SAFER et la Chambre d'Agriculture de la Manche.

III.5.2.1.2 Eaux superficielles

Les enjeux concernent la Douve qui est présente sur le territoire communal. La carte communale ne permet pas l'urbanisation aux abords de cette dernière.

S'agissant de la station de conversion, et afin d'éviter une concentration importante d'eau pluviale dû à l'imperméabilisation du sol de cette dernière, un dispositif de rétention de type « bassin à ciel ouvert » avec rejet dans le fossé existant en bord de route a été retenu, compte tenu de :

- l'augmentation de l'imperméabilisation du site induite par les surfaces aménagées ;
- l'aptitude du site jugée défavorable à l'infiltration des eaux pluviales du projet ;

- la présence d'un fossé à proximité du projet raccordé en aval à un ru temporaire, affluent de la Douve.

L'installation de la station de conversion nécessite un bassin de rétention des eaux pluviales pour éviter le ruissellement.

III.5.2.2 INCIDENCES ET MESURES SUR LE MILIEU NATUREL

III.5.2.2.1 Biodiversité

Les enjeux concernent ici les habitats et la faune présents au droit de la future station de conversion.

Les incidences comprennent la destruction et/ou l'altération d'habitats. Ces derniers étant indispensables au cycle biologique de la faune (pour la reproduction, le repos ou encore l'alimentation mais aussi en tant que corridors de dispersion), leur destruction ou altération impactent directement les espèces faunistiques présentes au droit de la future station de conversion.

Au droit de la station de conversion, les incidences identifiées sont les suivantes :

Tableau 13 : Evaluation de l'incidence sur la biodiversité au droit de la station de conversion

Groupe, cortège, habitat ou espèces	Description des effets attendus
Habitats	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction directe permanente de 480 mètres linéaires de haies bocagères arborescentes et arbustives (3435 m²). - Altération temporaire de 59 m² de ptéridaies. - Destruction permanente d'une partie des habitats "Prairies mésophiles à mésohygrophiles eutrophes pâturées" (11 468 m²) et "Prairies mésophiles à mésohygrophiles peu diversifiées fauchées, parfois pâturées" (5 680 m²). - Destruction permanente de 3,23 hectares de cultures.
Amphibien	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction de 480 mètres linéaires et 0,23 ha de haies bocagères arborescentes et arbustives représentant l'habitat d'hivernage. - Altération des habitats terrestres localement par pollution et/ou écrasement d'individus en déplacement. - Destruction de 261 m² des habitats de reproduction correspondant à une dépression aquatique végétalisée et destruction. - Altération accidentelle des habitats aquatiques, terrestre et d'hivernage par pollution des milieux (ex. pollution hydrocarbures). - Destruction des individus (pontes, larves, juvéniles, adultes) lors des travaux sur les habitats aquatiques et/ou écrasement d'individus en déplacement sur l'emprise projet.



Groupe, cortège, habitat ou espèces	Description des effets attendus
Reptile	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction directe permanente de 480 mètres linéaires de haies bocagères arborescentes et arbustives représentant des habitats de reproduction et/ou d'alimentation ou comme zone de thermorégulation et/ou destruction d'individus par écrasement ou piégeage d'individus.
Oiseaux et chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction directe et permanente d'habitats de chasse (17 595 m² de prairies diverses et ptéridaies, hors haies). - Destruction directe et permanente de 480 mètres linéaires de haies bocagères arborescentes et arbustives (corridors de déplacement et habitats de chasse). - Destruction de 480 mètres linéaires et 2640 m² de haies bocagères arborescentes et arbustives correspondant aux habitats de reproduction, d'alimentation et de repos en période de nidification. - Dérangement lié au bruit et à la lumière. - Dérangement sonore et visuel.

La destruction et/ou l'altération d'habitats naturels pour la réalisation de la station de conversion sera compensée par des aménagements paysager visant à redonner un intérêt écologique aux pourtours de la station de conversion.

III.5.2.2.2 Espaces boisés

Les enjeux concernent les boisements et haies présentes sur le territoire communal. La carte communale limite fortement le périmètre constructible et permet de limiter les incidences possibles sur les espaces boisés représentant un intérêt écologique à l'échelle de la commune. Ceci permet de les protéger de toute urbanisation possible.

Concernant la station de conversion, le projet s'implantant en partie sur des haies bocagères. 480 mètres de haies sera détruites par la future station de conversion. Toutefois, l'implantation de la station de conversion reste peu impactante car leur rôle dans la trame verte et bleue reste localisé.

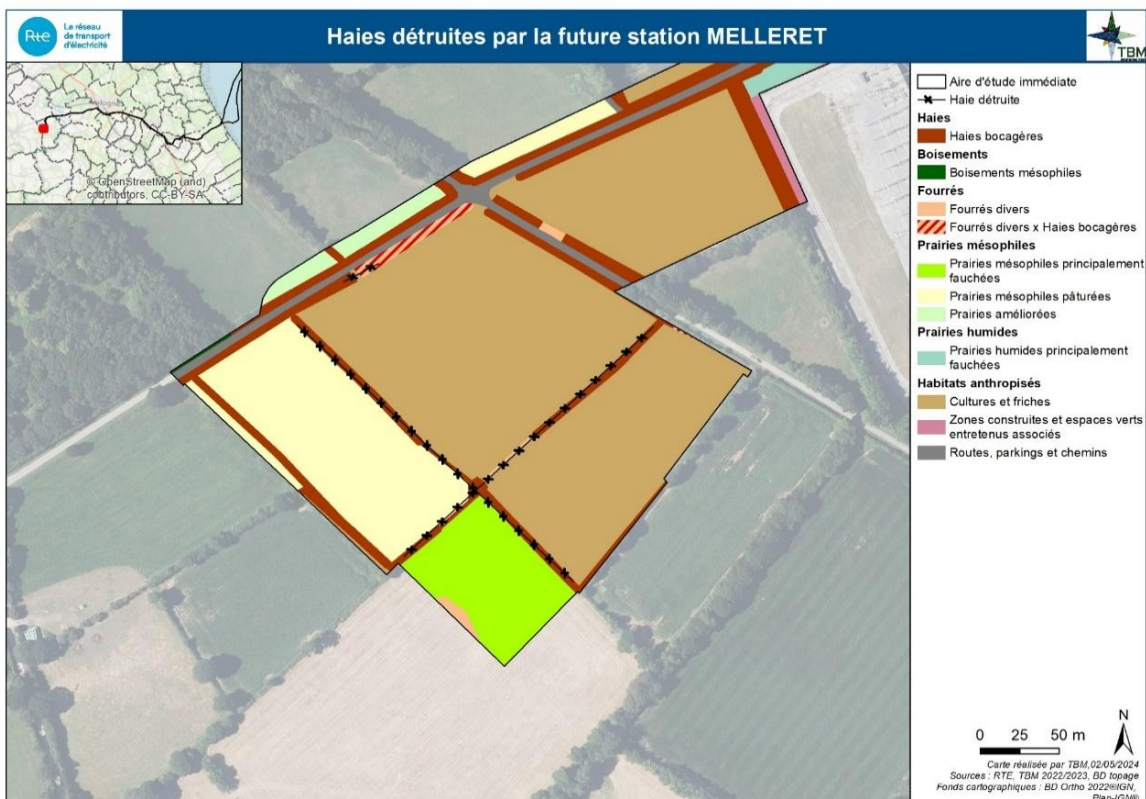


Figure 51 : Haies détruites par la future station de Melleret (Source : Etude d'impact du projet de raccordement du 1^{er} parc éolien en zone Centre-Manche)

La suppression d'une partie des haies agricoles pour la réalisation de la station de conversion sera compensée par des aménagements paysager visant à redonner un intérêt écologique aux pourtours de la station de conversion.

III.5.2.2.3 Zone humide

Les enjeux concernent les abords de la Douve. La carte communale ne prévoit pas d'urbanisation le long de la Douve.

Concernant la station de conversion, le projet s'implante en partie en zone humide localisées sur des terrains agricoles. L'imperméabilisation des sols au droit de cette future station entrainera la destruction directe et permanente de 3,28 ha de zones humides. Cette superficie intègre également la parcelle située au sud-ouest de la station de conversion et utilisée pour la phase exploitation (parcelle sud-ouest – 1,13 ha de zone humide impactée) ainsi que la parcelle située au sud-est (0,90 ha de zone humide impactée) et exploitée pendant la durée des travaux (3,5 ans).

Une mesure de création d'une zone de compensation de zone humide et d'habitat d'espèces protégées sera mise en place.

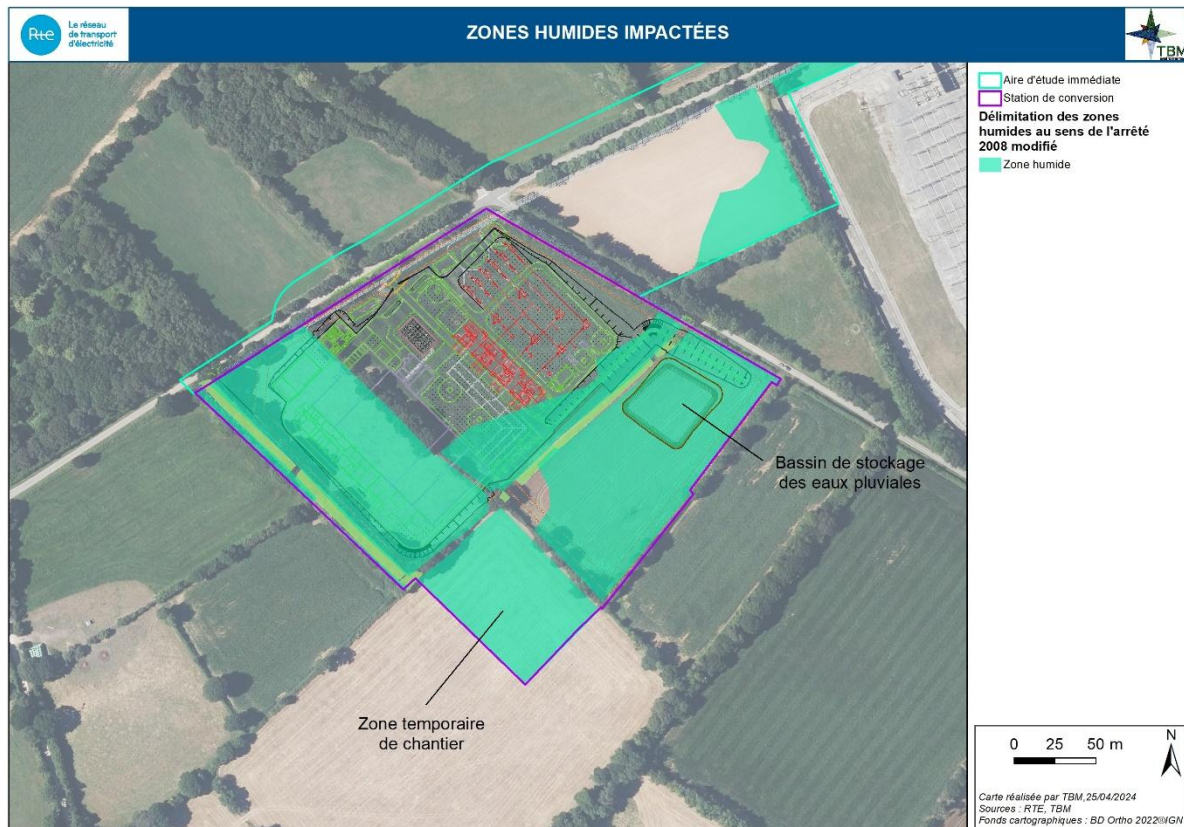


Figure 52 : Zone humide impactés au droit de la future station de conversion (Source : Etude d'impact du projet de raccordement du 1^{er} parc éolien en zone Centre-Manche)

L'implantation de la station en partie en zone humide sera compensée par la création d'une zone de compensation de zone humide.

III.5.2.2.4 Trame verte et bleue

Les enjeux concernent la Douve et les espaces boisés.

Les secteurs jouant un rôle dans la Trame verte et bleue du territoire se situent le long de la Douve et au niveau des espaces boisés présents sur le territoire communal. La carte communale limite fortement le périmètre constructible et permet de limiter les incidences possibles sur la Douve et les espaces boisés représentant un intérêt écologique à l'échelle de la commune. Ainsi, ces corridors écologiques peuvent être préservés de toute urbanisation possible.

Concernant la station de conversion, le projet s'implantant en partie sur des haies bocagères. Toutefois, l'implantation de la station de conversion reste peu impactante car leur rôle dans la trame verte et bleue reste localisé.

La suppression d'une partie des haies agricoles pour la réalisation de la station de conversion sera compensée par des aménagements paysagers visant à redonner un intérêt écologique aux pourtours de la station de conversion.

III.5.2.3 INCIDENCES ET MESURES SUR LE PAYSAGE

Les enjeux concernent l'unité paysagère du bocage du Cotentin intérieur et les caractéristiques paysagères de la commune.

Le secteur constructible permet de limiter les possibilités de construction sur le territoire communal, et, de fait, de préserver la végétation autour des espaces bâtis. Le reste du territoire de la commune est identifié comme non constructible et donc préservé.

Les paysages agricoles sont maintenus. Enfin, concernant les paysages de collines bocagères et de vallée humide, ces derniers sont maintenus.

Seule l'installation de la station de conversion viendra modifier les paysages locaux.

Très arborés et cloisonnés, ces paysages ont un caractère labyrinthe. La profondeur des vues y est généralement faible. Le contexte est donc peu favorable à la perception de nouveaux équipements. La hauteur du plus haut bâtiment de la station de conversion, qui devrait atteindre 22 m, est néanmoins comparable à celle des plus grands arbres qui composent les haies bocagères : ces dernières ne devraient donc pas systématiquement masquer ce bâtiment.

La station de conversion sera toutefois perceptible depuis le carrefour de la D419 et de la route de l'Étang-Bertrand. Cet effet est à relativiser au regard de l'enjeu modéré que représente la D419, une petite route peu fréquentée, et de l'absence d'habitation dans ce secteur.





Pour une perception réaliste, éclairez le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières et placez-vous à une distance de 52.2 cm du panorama imprimé sur une double-page A3



État final - sans mesures paysagères



Azimut au centre : 112°
Champ visuel
- horizontal : 120°
- vertical : 25,6°



Pour une perception réaliste, éclairez le photomontage de manière à distinguer les nuances dans les basses et hautes lumières et placez-vous à une distance de 52.2 cm du panorama imprimé sur une double-page A3



Figure 53 : Photomontages présentant les perceptions de la station de conversion (Source : Etude d'impact du projet de raccordement du 1^{er} parc éolien en zone Centre-Manche)

Le projet de station de conversion prévoit une intégration paysagère végétale du site pour limiter sa visibilité et lui donner un rôle de trame verte en milieu agricole.

Le secteur constructible de la commune, après révision, permet de maintenir les espaces végétalisés autour des espaces bâtis. Il s'agit d'une mesure en faveur du paysage.

III.5.2.4 BILAN DES MESURES

La révision de la carte communale a permis de limiter considérablement le développement des surfaces incluses dans le périmètre constructible. Cette révision est donc considérée comme une mesure pour limiter les incidences que peut avoir l'urbanisation sur l'environnement. En effet, 6,1 ha sont ouverts à la construction pour permettre l'installation de la station de conversion ainsi que le développement de l'habitat.

Le projet d'installation de la station de conversion a d'ailleurs étudié en parallèle les incidences et mesures associés qu'il pouvait avoir sur l'environnement. Il en ressort plusieurs mesures permettant de palier à ces incidences sur l'environnement. La liste concernant l'implantation de la station de conversion et issue de l'étude d'impact du raccordement est la suivante :

- Assainissement pluviale de la station de conversion ;
- Confortement des haies bocagères aux abords de la station de conversion ;
- Préservation de l'activité agricole ;
- Compensation agricole collective ;
- Création d'une zone de compensation de zones humides et d'habitats d'espèces protégées ;
- Plantation de haies bocagères.

La carte communale permet ainsi la préservation des espaces agricoles et paysagers. Elle ne permet toutefois pas de les transcrire dans des outils réglementaires. Cependant, les mesures prises comprennent notamment les aménagements paysagers autour de la station permettant de limiter les incidences sur le paysager et compenser la perte d'une partie des haies agricoles.

III.6 OUTILS DE SUIVI DU PROJET ET DES RECTIFICATIONS EVENTUELLEMENT NECESSAIRES

Conformément à l'article R.161-3 du Code de l'urbanisme, la carte communale doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, en particulier en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans à compter de sa révision.



Toutefois, la commune de L'Etang Bertrand sera régie en 2026 par un Plan Local d'Urbanisme Infracommunautaire (PLUi). Se faisant, l'analyse des résultats d'application de la carte communale de L'Etang-Bertrand ne sera pas réalisable.



REVISION DE LA CARTE COMMUNALE DE L'ETANG-BERTRAND

RESUME NON TECHNIQUE

I. RESUME NON TECHNIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

I.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La révision de la carte communale de L'Etang-Bertrand fait l'objet d'une évaluation environnementale. Ce choix est consécutif au besoin induit par le développement du réseau de transport d'électricité notamment en matière de foncier disponible. En effet, le projet de développement du 1^{er} parc éolien en Centre Manche implique pour RTE la construction de la station de conversion à proximité immédiate du poste électrique de Manuel.

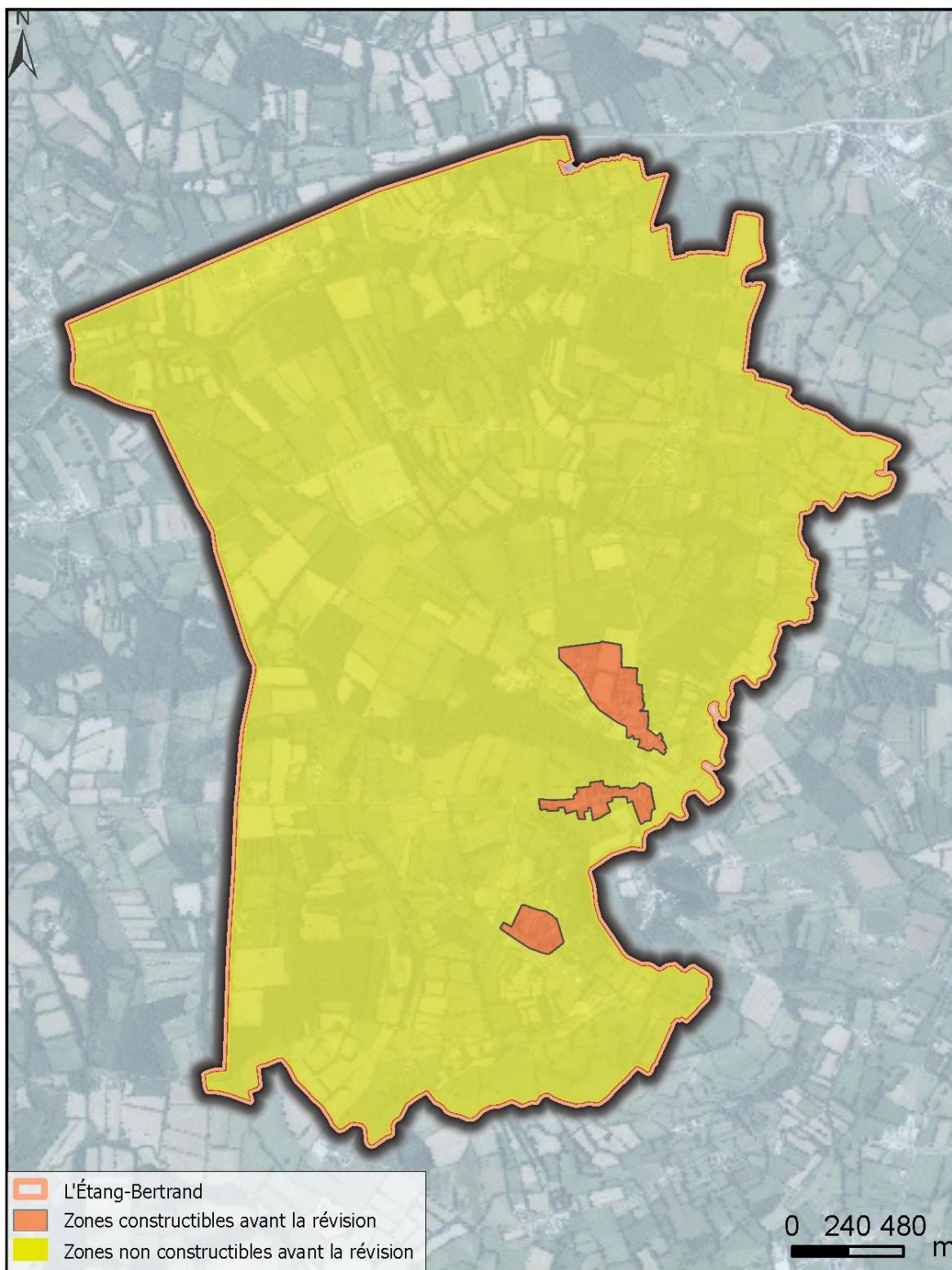
I.2 OBJECTIFS DES REVISIONS DE LA CARTE COMMUNALE

L'objectif à travers la révision de la carte communale de la commune de L'Etang-Bertrand est de répondre au besoin induit par le développement du réseau de transport d'électricité notamment en matière de foncier disponible. En effet, le projet de développement du 1^{er} parc éolien en Centre Manche implique pour RTE la construction de la station de conversion à proximité immédiate du poste électrique de Manuel.

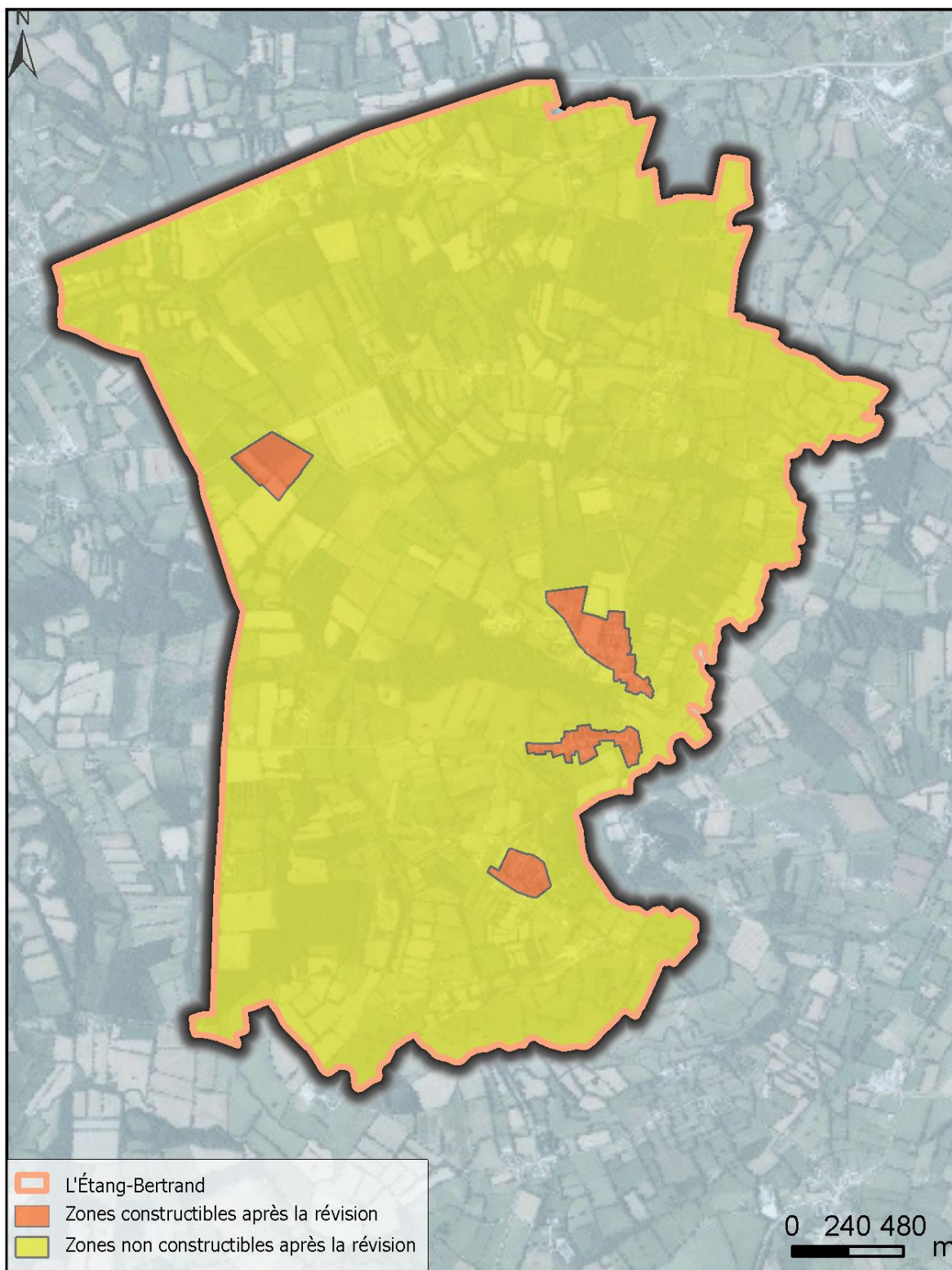
I.3 DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE DE LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE

Dans le cadre de cette révision, le secteur constructible initial a été repris dans un premier temps en intégrant la construction de la future station de conversion pour le développement du 1^{er} parc éolien en Centre Manche. De fait le zonage final a permis de prendre en compte cela en réduisant les surfaces dédiées au développement de la commune dans le respect de son environnement. Enfin dans un souci de complétude, les perspectives de développement de la commune ont été mises à jour.

Les cartes ci-dessous présentent les évolutions précitées :



Carte 20 : Zones constructibles et non constructibles avant la révision (Source : TBM environnement)



Carte 21 : Zones constructibles et non constructibles après la révision (Source : TBM environnement)



I.4 ARTICULATION AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

La commune de L'Etang-Bertrand est concernée par plusieurs plans et programmes qui nécessitent une compatibilité ou prise en compte par la carte communale.

I.4.1 LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) PAYS DU COTENTIN

Les objectifs du SCoT ont guidé la réalisation du projet communal et, de ce fait, le zonage de la Carte Communal en lui-même. Le projet est donc entièrement compatible avec le SCoT du Pays du Cotentin. En effet, la carte communale permet de limiter l'ouverture à la construction, puisque celle-ci ne s'effectue que dans le cadre de l'installation de la future station de conversion. Elle participe également aux objectifs de transition économique, écologique et énergétique.

I.4.2 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) SEINE-NORMANDIE ET LE SCHEMA DE GESTION DES EAUX (SAGE) DOUVE ET TAUTE

Le SDAGE étant un document cadre avec lequel le SAGE doit être compatible, les objectifs sont donc compatibles, les objectifs sont donc compatibles et complémentaires. Si elle poursuit les objectifs du SAGE, la carte communale de la commune de L'Etang-Bertrand poursuit nécessairement les objectifs du SDAGE.

En préservant la partie de la Douve présente sur la commune de L'Etang-Bertrand couverte par le SAGE Douve Taute, la carte communale assure la protection de ce secteur sensible de toute urbanisation. D'ailleurs la carte communale permet un développement urbain en adéquation avec les projets du territoire.

I.4.3 LE PLAN DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION (PGRI) DU BASSIN SEINE NORMANDIE

Les espaces inondables correspondent à la partie est et sud de la commune. La carte communale préserve toute la partie de la Douve située à l'est et au sud de la commune de toute nouvelle construction et assure limiter l'imperméabilisation de cet espace sensible. La future station de conversion Melleret est quant à elle en secteur constructible, en dehors de toute zone inondable. Les potentielles futures constructions sur la commune devront prendre en compte le risque inondation dans le cadre des autorisations qui seront nécessaires avant toute construction.

I.4.4 SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE ET D'EGALITE DES TERRITOIRES (SRADDET)



Bien que disposant d'outils limités, la révision de la carte communale vise, par son zonage à prendre en compte l'ensemble des thématiques transversales du SRADET, notamment en limitant les zones constructibles et en préservant les espaces agricoles et les boisements de la commune, déjà inscrit en zone non constructible. La carte communale répond autant que possible aux nombreuses règles qui en découlent et est donc compatible avec le SRADET.

I.4.5 LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE (SRCAE) ET LES PLANS CLIMAT-AIR-ENERGIE TERRITORIAL (PCAET)

La révision de la carte communale permet de maintenir une certaine densité de la commune visant à limiter les besoins en déplacements. Le RNU applicable permet le développement des énergies renouvelables à l'échelle de l'habitat et l'installation de la station de conversion pourra être ciblé pour le développement des énergies renouvelables. La révision de la carte communale est donc compatible avec les objectifs du SRCAE intégré au SRADET.

Tout comme le SRCAE, la révision de la carte communale permet de maintenir une certaine densité de la commune visant à limiter les besoins en déplacement. Le RNU applicable permet le développement des énergies renouvelables à l'échelle de l'habitat l'installation de la station de conversion pourra être ciblé pour le développement des énergies renouvelables. La révision de la carte communale est donc compatible avec les objectifs du PCAET.

I.5 L'EVOLUTION DE LA CARTE COMMUNALE

La révision de la carte communale concerne la l'intégration de la future station de conversion en zone constructible. La réalisation de cette station est nécessaire au développement du 1^{er} parc éolien en Centre Manche. Le zonage intègre les surfaces nécessaires à la réalisation du projet. Ce dernier fait d'ailleurs l'objet d'une étude d'impact dont les mesures permettre d'éviter, réduire ou compenser les incidences attendues du projet (aménagement paysagers, plantation de haies, compensation de terres agricoles, gestion des eaux pluviales, etc...).

I.6 PERSPECTIVE D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les enjeux environnementaux sont rappelés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 14 : Synthèse des enjeux environnementaux

Thématiques			Niveau d'enjeu		
			Fort	Moyen	Faible
Milieu physique					
Topographie	-	Situation de vallée où le relief est relativement peu contrasté.			X
Climat	-	Climat doux et humide avec un régime de précipitations important en hiver et des températures caractéristiques d'un climat océanique tempéré. Un enjeu de réchauffement climatique concerne également le territoire.			X
Géologie	-	L'est de la commune est établi sur les faciès de l'Ordovicien, et à l'ouest de la commune ce sont les roches du Devonien qui sont rencontrées. En couverture de celles-ci sont conservés des lambeaux du Trias.			X
Occupation des sols	-	Importante occupation agricole sur le territoire communal. Une végétation humide est également présente aux abords de la Douve.		X	
Eau	Eau souterraine	Deux masses d'eaux sont présentes sur le territoire communal. Aucune pression significative n'a été identifiée.			X
	Eau superficielle	La rivière de la Douve est présente sur le territoire communal. La Douve est également concernée par le Plan Anguille. Quelques ruisseaux sont également présents sur la commune.	X		
Milieu naturel					
Espaces naturels protégés, inventoriés ou bénéficiant d'une gestion spéciale	Natura 2000	Présence d'aucun site Natura 2000.	-	-	-
	ZNIEFF	Présence d'aucune ZNIEFF.	-	-	-
	Inventaire du patrimoine géologique	Présence d'aucun site.	-	-	-
Patrimoine naturel	Espaces boisés	Des espaces boisés sont présents sur la commune. Ils sont majoritairement composés de feuillus.		X	
	Zones humides	Les zones humides sont présentes sur la commune, le long de la Douve.		X	
Trame verte et bleue	-	Des fonctionnalités écologiques sont présentes et propres aux milieux humides et à la présence de la Douve (haies bocagères, cours d'eau).	X		
Risques et contraintes					
Risques naturels	Inondation	Risque modéré d'inondation par débordement de cours d'eau (Douve) et par remontée de nappes.			X
	Mouvements de terrain	Risque faible de mouvements de terrain (retrait-gonflement des argiles).			X

Thématiques			Niveau d'enjeu		
			Fort	Moyen	Faible
Risques technologiques	-	Un risque limité de transport de matières dangereuses sur la RD902.			X
Nuisances	-	Nuisances sonores relatives à la RD902 sans conséquences sur la commune. Aucune pollution lumineuse existante.			X
Réseaux et servitudes	-	Des lignes à très haute tension traversent des secteurs non urbanisés de la commune. Elles rejoignent le poste électrique de Manuel (hameau de Rotz). Une gestion des déchets organisée par l'intercommunalité. Aucun réseau d'assainissement collectif n'est présent.			X
Climat, Air et Energie					
Qualité de l'air	-	Une qualité de l'air relativement bonne. Pas de sources majeures de pollution atmosphérique.			X
Energie	-	Aucune production énergétique n'est présente.	-	-	-
Emission de GES et changement climatique	-	Un changement climatique à prendre en compte pour l'avenir. Un secteur agricole émetteur de GES.			X
Patrimoine					
Monuments historiques	-	Aucun monument historique inscrit ou classé.	-	-	-
Patrimoine remarquable	-	Présence de l'église Saint-Siméon au cœur du village (aucune protection).			X
Archéologie	-	Aucune ZPPA présente.	-	-	-
Paysage					
Unité paysagère	Le bocage du Cotentin intérieur	Très arborés et cloisonnés, ces paysages ont un caractère labyrinthe. La profondeur des vues y est généralement faible.		X	
Contexte paysager	-	La commune dispose de deux grands types de paysages : un paysage de collines bocagères et un paysage de vallée humide. Les structures paysagères communales sont représentées par des haies bocagères et une répartition éparpillée de l'espace bâti.		X	

Les enjeux fort sont concentrés le long de la Douve et au niveau des espaces boisés de la commune. Le secteur agricole concentre également des enjeux de haies et boisements.

I.7 EFFETS PREVISIBLES DE LA CARTE COMMUNALE ET MESURES ASSOCIEES

I.7.1 PREAMBULE

Il convient de rappeler les efforts de la commune en matière de réduction de zones constructibles pour la commune de L'Etang-Bertrand. En effet, malgré l'ouverture de certaines parcelles agricoles à la construction de la future station de conversion, le choix a été fait de compenser cela en rendant d'autres parcelles initialement constructibles en non constructibles.

L'impact principal est la consommation nécessaire de terres agricoles. Ce besoin est lié à ce projet d'intérêt général. L'étude d'impact a permis de définir des mesures de compensation travaillées avec les agriculteurs et la SAFER. Ces éléments ne sont pas traduits dans la carte communale qui ne dispose pas des outils opérationnels adaptés mais sont intégrés au projet dans phase opérationnelle.

En matière de risque, seule la gestion des eaux présente un enjeu plus important. L'emprise de la station au sein de la carte communale révisée, intègre les espaces nécessaires à la gestion des eaux de la station. Toutes les eaux pluviales seront donc gérées à la parcelle pour éviter tout ruissellement en dehors du site.

Enfin, au regard de la destruction de zone humide, une création de zone de compensation de zone humide et d'habitats d'espèces protégées sera créée.

I.7.2 BILAN DES MESURES

Tableau 15 : Bilan des incidences et mesures associées

Thématiques	Incidences	Mesures
Milieu physique		
Occupation des sols	Les incidences de la consommation d'espaces agricoles sont liées à : <ul style="list-style-type: none"> - La perte d'activité économique ; - La dégradation potentielle de la qualité des paysages ; - L'imperméabilisation des terres, entraînant de potentielles ruissellements. 	La zone constructible est délimitée en fonction des besoins du projet. Ce dernier a fait l'objet de discussion avec les exploitants agricoles et la SAFER pour assurer une compensation. Les mesures adéquates ont été mises en œuvre à la définition de projets précis pour éviter, réduire ou compenser les impacts sur l'activité économique, le paysage, les risques, le climat ou encore le milieu naturel. Concernant l'activité agricole, l'analyse des incidences et la mise en œuvre de mesures s'appuieront sur un diagnostic foncier et agricole mené par la SAFER et la Chambre d'Agriculture de la Manche.
Eaux superficielles	Les enjeux concernent la Douve qui est présente sur le territoire communal. La carte communale ne permet pas l'urbanisation aux abords de cette dernière.	Aucune mesure complémentaire n'est nécessaire.
Milieu naturel		
Espaces boisés	La carte communale limite fortement le périmètre constructible et permet de limiter les incidences possibles sur les espaces boisés représentant un intérêt écologique à l'échelle de la commune. La station de conversion s'implante en partie sur des haies bocagères.	La suppression d'une partie des haies agricoles pour la réalisation de la station de conversion sera compensée par des aménagements paysager visant à redonner un intérêt écologique aux pourtours de la station de conversion.
Zone humide	La station de conversion s'implante en partie en zone humide.	Une mesure de création d'une zone de compensation de zone humide et d'habitat d'espèces protégées sera mise en place.
Trame verte et bleue	Concernant la station de conversion s'implante en partie sur des haies bocagères.	La suppression d'une partie des haies agricoles pour la réalisation de la station de conversion sera compensée par des aménagements paysager visant à redonner un intérêt écologique aux pourtours de la station de conversion.

I.8 OUTILS DE SUIVI

Conformément à l'article R.161-3 du Code de l'urbanisme, la carte communale doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, en particulier en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans à compter de sa révision.

Toutefois, Plan Local d'Urbanisme Infracommunautaire (PLUi) étant en cours d'élaboration sur le territoire de Cœur Cotentin, dont fait partie la commune de l'Etang-Bertrand. Se faisant, l'analyse des résultats d'application de la carte communale de L'Etang-Bertrand ne sera pas réalisable.