Plan Local d'Urbanisme
Infracommunautaire du Cotentin

Pièce 1.4

Évaluation Environnementale

© Aymeric Picot | cotentin unique

Territoire
des Pieux

leCotentin
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

lecotentin.fr

Sommaire

SOMMAIRE **1**

L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE **6**

1. CADRE JURIDIQUE ET CONTENU DE L'EVALUATION ..... ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

1.1. Quel cadre juridique de l'Évaluation Environnementale ? **6**

1.2. Quel contenu de l'Évaluation Environnementale ? **9**

2. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE DE MISE EN ŒUVRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE **11**

2.1. L'évaluation environnementale, plus qu'un outil d'analyse **11**

2.2. Le cas de l'évaluation Environnementale du PLUi des Pieux **13**

3. RAPPEL DES ENJEUX ISSUS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT **15**

3.1. La trame verte et Bleue **16**

3.2. Paysages et patrimoines **19**

3.3. Ressource en eau **22**

3.4. Risques et nuisances **24**

3.5. Mobilité et déplacements **26**

3.6. Climat – air – Énergie **28**

3.7. Synthèse **30**

4. CHOIX RETENUS DANS LE PADD AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT **31**

Conclusion **38**

5. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHES DE MANIERE NOTABLE 39

5.1. Analyse des incidences notables probables des OAP sur l'environnement et justification des choix retenus pour sa protection dans le règlement 40

5.2. Analyse des incidences notables probables des STECAL sur l'environnement et justification des choix retenus pour sa protection dans le règlement 128

5.3. Analyse des incidences notables probables des emplacements réservés sur l'environnement et justification des choix retenus pour sa protection dans le règlement 143

6. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR SA PROTECTION DANS LE REGLEMENT 146

6.1. Biodiversité, milieux naturels et continuités écologiques 148

6.2. Les paysages et le patrimoine 176

6.3. Eau et assainissement 183

6.4. Risques et nuisances 199

6.5. Mobilités et déplacements 208

6.6. Climat – air – énergie 214

6.7. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestières 217

7. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET DE PLUI SUR LES SITES NATURA 2000 224

7.1. Présentation des sites Natura 2000 sur ou proches du territoire 226

7.2. Analyse des incidences directes du PLUi sur les sites Natura 2000 236

7.3. Evaluation des impacts indirects 240

7.4. Conclusion relative à l'étude d'incidences du projet de PLUi sur le réseau Natura 2000 241

8. CAPACITE D'ACCUEIL DES ESPACES LITTORAUX 242

8.1. Rappel du cadre règlementaire 242

8.2. La traduction dans le PLUi 246

8.3. Conclusion 264

9. COMPATIBILITE DU PLUI AVEC LE SCOT DU PAYS DU COTENTIN 265

9.1. SCoT du Pays du Cotentin 267

9.2. SAGE Côtiers Ouest Cotentin 314

10. LES INDICATEURS DE SUIVI 319

Biodiversité 320

Ressource en eau 321

Climat – Air – Énergies 324

Paysage / Patrimoine 324

Risques et nuisances 325

Commerces 326

Population / habitat 327

Mobilités 328

Agriculture 329

Tourisme 329

Consommation d'espace 330

Une vigilance à maintenir dans la mise en œuvre 330

CONCLUSION GENERALE 331

TABLE DES FIGURES 333

L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. CADRE JURIDIQUE ET CONTENU DE L'EVALUATION

1.1. Quel cadre juridique de l'Évaluation Environnementale ?

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme infracommunautire (PLUi) des Pieux, s'inscrit dans un cadre réglementaire précis. Le PLUi doit être accompagné d'une évaluation environnementale, afin de mesurer les incidences de ses choix sur l'environnement et d'orienter le projet vers une meilleure prise en compte des enjeux écologiques et climatiques.

La nécessité de prendre en compte les incidences des documents d'urbanisme sur l'environnement est formulée par **la loi SRU du 13 décembre 2000** dite « Solidarité et Renouvellement Urbains », qui rend obligatoire l'étude des incidences des PLUI sur l'environnement. De fait, l'environnement dans toutes ses composantes se trouve au cœur des objectifs assignés aux documents d'urbanisme (SCoT et PLU(i)), au même titre que les autres considérations d'aménagement du territoire.

Suite à cette loi SRU, **la directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2001** relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement a introduit une évaluation environnementale des plans et programmes, dont les documents d'urbanisme font partie. Elle a renforcé et précisé le contenu attendu de l'évaluation, et introduit la consultation spécifique d'une « autorité environnementale ». La traduction en droit français de la directive 2001/42/CE dite « évaluation stratégique des incidences sur l'environnement » (ESIE), à travers l'ordonnance du 3 juin 2004, s'accompagnant de deux décrets en date du 27 mai 2005. Cette directive prévoit d'une part que l'évaluation environnementale soit intégrée au rapport de présentation des documents d'urbanisme, et d'autre part, elle a précisé les documents de planification locale soumis à cette évaluation : il s'agit de tous les SCoT et PLUi.

Dès lors, l'évaluation environnementale constitue une véritable démarche à l'intérieur du PLUi visant à garantir une qualité environnementale du projet d'urbanisme au regard des sensibilités du territoire de référence. Les dispositions légales relatives à l'évaluation environnementale sont aujourd'hui codifiées au Chapitre IV, à l'article L104-1 (et suivants) du Code de l'Urbanisme. Ce dernier précise notamment les modalités d'application de la procédure d'évaluation environnementale pour les PLUi susceptibles de créer des incidences sur l'environnement.

Le Grenelle de l'environnement, et tout particulièrement la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et le décret n° 2012-995 du 23 août 2012, a introduit des évolutions importantes dans le code de l'urbanisme, notamment en ce qui concerne les SCoT et les PLU.

Ainsi, la lutte contre le changement climatique, l'adaptation à ce changement, la maîtrise de l'énergie, la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, la préservation de la biodiversité à travers la conservation et la restauration des continuités écologiques deviennent des objectifs explicites des documents d'urbanisme.

L'évaluation environnementale n'est pas une formalité administrative : elle vise à mettre en lumière les atouts, fragilités et risques du territoire afin de guider les choix d'aménagement. Dans le cas du territoire des Pieux, cette démarche est essentielle car il s'agit d'un secteur :

- Littoral, soumis à la loi Littoral et à de fortes pressions foncières,
- Riche en biodiversité, avec des sites Natura 2000, des ZNIEFF et une trame bocagère structurante,
- Exposé à des risques naturels, en particulier la submersion marine, les inondations et le recul du trait de côte,
- Porteur d'enjeux énergétiques singuliers, liés à la présence de la centrale nucléaire de Flamanville et aux perspectives de transition énergétique.

D'après l'article R. 151-3 du Code de l'urbanisme, « Au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation :
1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

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

3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan 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 du plan 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° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

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 du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan 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. »

En résumé, l'évaluation environnementale du PLUi des Pieux permet de concilier développement local et protection du cadre de vie, en inscrivant les choix d'aménagement dans la trajectoire nationale et européenne de sobriété foncière, de préservation des milieux naturels et d'adaptation au changement climatique.

1.2. Quel contenu de l'Évaluation Environnementale ?

Sont présentés dans le tableau ci-dessous :

- Colonne de gauche : les principaux éléments devant figurer dans le présent rapport d'évaluation environnemental,
- Colonne de droite : les questions que cela suggère ou enjeux associés.

Contenu du rapport	Questions / enjeux
Résumé Non Technique	***Quelle appropriation de l'exercice d'Évaluation Environnementale pour l'ensemble des acteurs concernés (élus, habitants…) ?***
Description de la méthode	***Quelle intégration de la démarche d'évaluation environnementale dans les travaux du PLUi ?***
Analyse de l'Etat Initial de l'Environnement	***Quels enjeux environnementaux sont spécifiques au territoire et doivent être pris en compte dans le document d'urbanisme ?***
Justification des choix	***Quelles réponses sont apportées aux enjeux pré-identifiés ?*** ***Quelle mise en perspective de ces enjeux par rapport au projet de territoire porté par la collectivité (élus) ?*** ***Quelle cohérence interne vis-à-vis d'autres réflexions stratégiques menées par le territoire (projet de territoire, Plan Climat Air Énergie …) ?***
Analyse des incidences prévisible et présentation des mesures en réponse	***Quelle caractérisation des impacts (fort / faibles ; probable / incertain, fréquent ou non…) ?*** ***Quelle mise en œuvre de la séquence « Éviter – Réduire – Compenser » pour répondre aux incidences attendues ?***

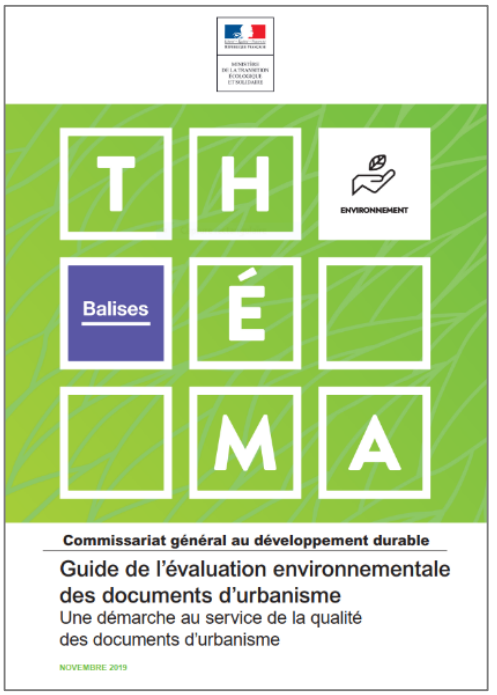
Articulation du PLUi avec les documents cadre	***Quelle cohérence - compatibilité du projet avec les objectifs supra ?***
Outil de suivi – évaluation du plan lors de la sa mise en œuvre	***Quelles modalités de suivi du projet dans le temps (outils, indicateurs, moyens…) ?*** ***Quelles possibilités d'évaluation et de re-questionnement du projet à terme ?***

2. RAPPEL DE LA METHODOLOGIE DE MISE EN ŒUVRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

2.1. L'évaluation environnementale, plus qu'un outil d'analyse

L'Évaluation Environnementale doit être perçue comme un outil « facilitateur » :

- D'examen des impacts potentiels du PLUi (en continu),
- De proposition de mesures « Éviter – Réduire -Compenser », pour amendement du projet au fur et à mesure de sa construction,
- De justification du projet de territoire,
- De sensibilisation et d'aide à la décision,
- De suivi – pilotage des politiques d'aménagement.



L'Évaluation Environnementale est une démarche à part entière qui doit s'opérer de manière coordonnée, itérative et continue avec le territoire (cf. schéma ci-dessous) :

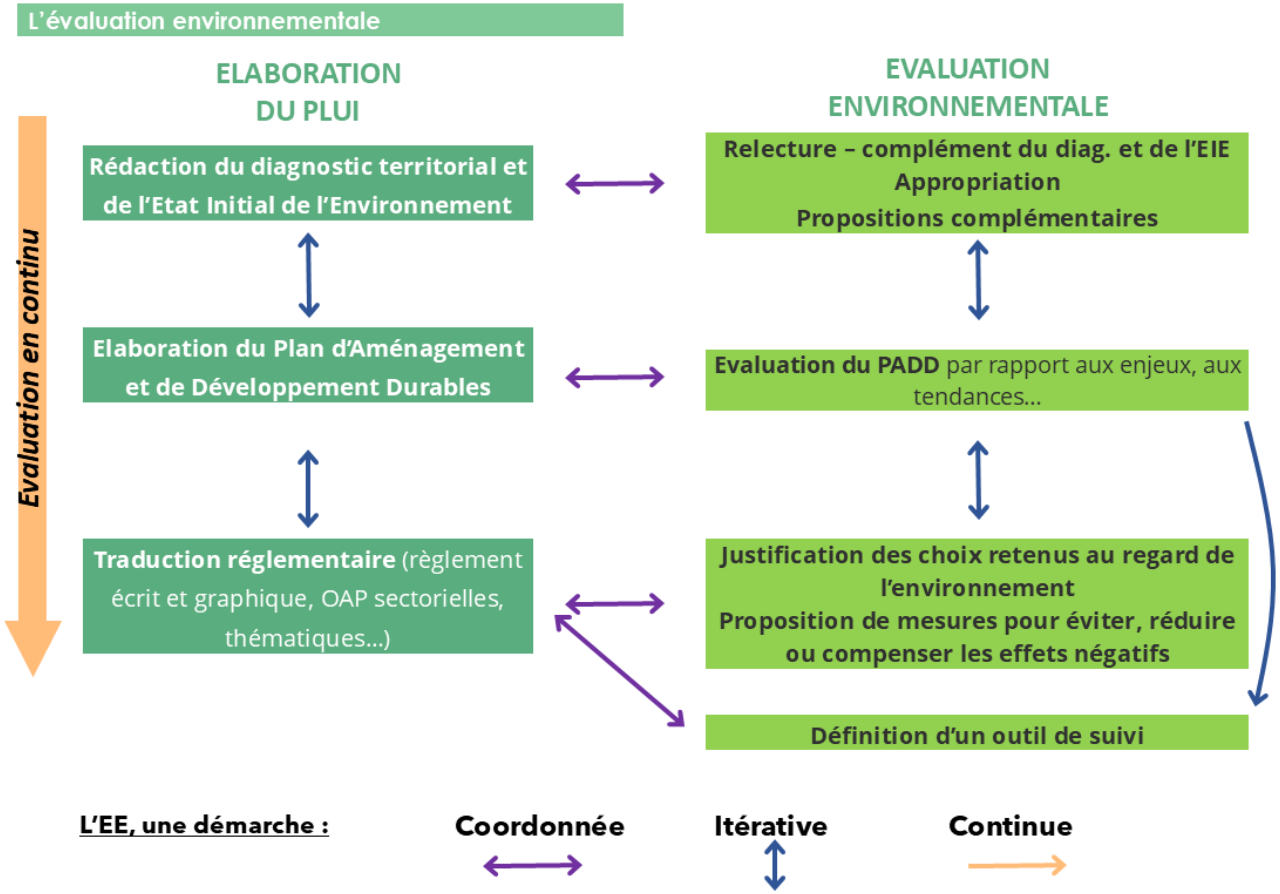


Figure 1. Le déroulé de l'élaboration de l'évaluation environnementale - GAMA Environnement

2.2. Le cas de l'évaluation Environnementale du PLUi des Pieux

Quelques éléments de contexte sont rappelés ci-dessous pour bien comprendre les besoins et modalités de réalisation de l'évaluation environnementale du PLUi des Pieux :

- Il s'agit d'une **procédure d'élaboration de PLUi** regroupant 15 communes dont 6 possèdent un PLU, 1 est au RNU et les communes restantes disposent d'une carte communale,
- **Une intégration dès l'amont du processus** : l'évaluation environnementale a été mobilisée dès la phase de diagnostic territorial, ce qui a permis de mettre en évidence les atouts et vulnérabilités avant même la définition du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD).
- Échanges techniques réguliers sur le règlement écrit et graphique, en particulier sur la Trame Verte et Bleue.
- **L'articulation avec les études et démarches parallèles**, qui ont nourri le rapport environnemental, notamment :
  - Les études conduites par la DREAL et le Conservatoire du littoral sur les dynamiques côtières et les phénomènes d'érosion,
  - Les réflexions menées dans le cadre du SCOT du Cotentin et du Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET), qui posent un cadre de référence pour la sobriété foncière et la transition énergétique.

Ainsi, l'évaluation environnementale du PLUi des Pieux n'a pas été traitée comme une simple étape réglementaire. Elle a constitué un véritable outil de dialogue et d'aide à la décision**,** permettant de renforcer la compatibilité du document avec les enjeux environnementaux majeurs du territoire, et d'accompagner les élus dans leurs choix en faveur d'un aménagement plus durable et résilient.

Le présent rapport d'évaluation se décline comme suit :

- Un rappel des principaux constats et enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement, l'idée étant de disposer d'un point de référence permettant de juger du bienfondé des orientations mises en œuvre dans le PLUi,
- Une présentation rapide des politiques et stratégies locales portés par la CAC, pour mesurer la cohérence et/ou la complémentarité du PLUi,
- L'évaluation – justification du PADD, au regard des enjeux environnementaux et des politiques locales,
- L'évaluation des incidences du POA,
- L'évaluation des pièces réglementaires, notamment :
  - Les règlements écrits et graphiques,
  - L'OAP thématique (Trame Verte et Bleue » qui s'inscrit en complémentarité.
- L'évaluation des secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLUi, particulièrement :
  - Les secteurs pressentis pour un développement, ou autres espaces libres urbanisables, couverts par une OAP. Préalablement à l'analyse des OAP sectorielles, sera présentée l'OAP thématique « Densification », qui donne un cadre pour chaque opération en densification du tissu bâti existant,

  - Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limités (STECAL),
  - Les emplacements réservés.
- L'évaluation des incidences du PLUi sur les sites Natura 2000 situés sur ou à proximité du territoire,
- La justification de la compatibilité du PLUi avec les documents-cadres,
- La présentation d'un outil de suivi (tableau d'indicateurs) permettant le suivi et pilotage en continu du document d'urbanisme, allant au-delà des obligations réglementaires en la matière (bilan intermédiaire),
- Le résumé non technique (RNT), visant à une appréhension plus rapide et facilitée des parties détaillées dans le corps de l'évaluation.

Pour chaque partie du rapport, sont prévus :

- Un préambule méthodologique visant à préparer le lecteur à une meilleure compréhension de la démarche et du contenu de l'analyse, en transparence,
- Une synthèse intermédiaire qui sera reprise pour le Résumé Non Technique, et offre un premier regard conclusif de l'évaluation environnementale sur le PLUi révisé.

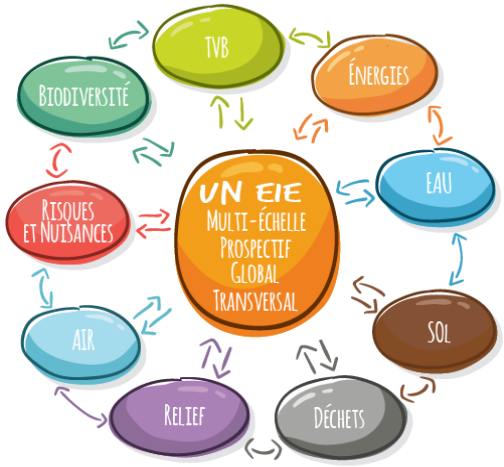
3. RAPPEL DES ENJEUX ISSUS DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

La réalisation d'un État Initial de l'Environnement (EIE) a pour but d'établir un état « 0 » servant de point de comparaison ou de référentiel pour appréhender les incidences positives ou négatives d'un projet de territoire sur l'environnement tel qu'il peut être caractérisé à un moment précis.
Les éléments de synthèse et les enjeux environnementaux issus de l'Etat Initial de l'Environnement (EIE) sont rappelés ci-dessous, par thématique. L'objectif est de garder en mémoire ces enjeux ou de pouvoir s'y référer rapidement pour évaluer leur prise en compte dans les différents documents du PLUi (PADD, zonage, règlement, OAP). L'idée étant de s'appuyer sur ces enjeux pour décliner les orientations et objectifs du projet et de vérifier dans le cadre de l'évaluation environnementale que les dispositions prévues par le futur document de planification répondent (ou ne viennent pas contrarier) aux enjeux préalablement identifiés.

Sont repris pages suivantes, de manière synthétique, les principaux constats et enjeux issus d'une analyse actualisée de l'EIE, pour les thèmes suivants :

- Biodiversité – milieux naturels – Trame verte et Bleue,
- Ressource en eau,
- Paysages et patrimoines,
- Risques et nuisances,
- Mobilité – déplacements,
- Climat – air – Énergie.

L'approche thématique pose les constats clés et les éléments de réflexion pour chaque composante de l'environnement au sens large. Elle se nourrit des analyses faites par ailleurs sur la population, les logements, l'économie… pour en ressortir les implications sur l'environnement. L'approche thématique est aussi utilisée ici pour faciliter la lecture et l'appropriation du document par le lecteur.



Au-delà, une synthèse sera rédigée en fin de partie pour mettre en lumière les liens étroits qui unissent chaque thème dans une lecture transversale.

3.1. La trame verte et Bleue

Biodiversité - TVB (principaux constats)
Un territoire littoral d'une grande richesse écologique**, reconnu par de nombreux périmètres de protection et d'inventaire :** • 1 site NATURA 2000 directive Oiseaux « Landes et dunes de la Hague », • 3 sites Natura 2000 directive Habitats dont 2 maritimes : « Anse de Vauville », « Banc et récifs de Surtainville », « Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel », • 7 ZNIEFF de type I (dunes et landes littorales, estuaires, marais côtiers) et 3 de type II (ensembles littoraux et bois). **Une** diversité de milieux naturels et semi-naturels : • Un bocage encore dense et fonctionnel, jouant un rôle essentiel dans la trame verte, dans l'infiltration des eaux pluviales et dans la connectivité écologique, • Une continuité littorale à l'ouest du territoire qui s'articule autour des milieux dunaires et rocheux, • Une forte présence des milieux aquatiques sur le territoire qui structure le territoire entre vallées terrestres (Divette, Scye) et cours d'eau côtiers (Diélette, But, ru de Surtainville, Le Petit Douet, Le Grand Douet), • Des espaces boisés aux limites sud-est du territoire, • Une petite entité landicole (lande de Sciotot) sur la commune des Pieux. **Une** trame verte et bleue (TVB) bien identifiée **dans les documents régionaux et départementaux :** • Continuités écologiques littorales (côtes rocheuses, estrans, dunes), • Trame bocagère intérieure reliant les massifs forestiers et les vallées humides, • Corridors aquatiques liés aux petits cours d'eau côtiers. **Une** richesse fragile et sous pression : • Les milieux dunaires qui peuvent subir des phénomènes de « cabanisation », • L'activité agricole qui peut entraîner artificialisation et pollution des milieux aquatiques et humides, • L'érosion naturelle des milieux (dû aux vents par exemple ou à l'action des vagues sur le littoral), • La surfréquentation des milieux naturels pouvant également entraîner des phénomènes d'érosion.

Biodiversité - TVB (principaux enjeux)

- Préserver les espaces naturels littoraux tout en conservant leur attrait touristique et de loisirs,
- Prendre en compte la diversité et les sensibilités des milieux naturels du territoire
- Protéger et éviter les impacts directs et indirects sur les sites Natura 2000 du territoire,
- Protéger les cours d'eau et leurs abords en limitant les pollutions la dégradation des berges…
- Restaurer la continuité écologique des cours d'eau par une suppression des obstacles à l'écoulement,
- Limiter la dégradation des cordons dunaires sensibles au Nord et Sud du territoire,
- Limiter la destruction / dégradation des zones humides, ces espaces jouant le rôle de réservoir lors de crues et accueillant des espèces floristiques et faunistiques particulières,
- Protéger et conserver les éléments de nature de type haies, bosquets, mais également les boisements et les landes participant à la qualité paysagère, à l'identité rurale et servant de support à la circulation des espèces

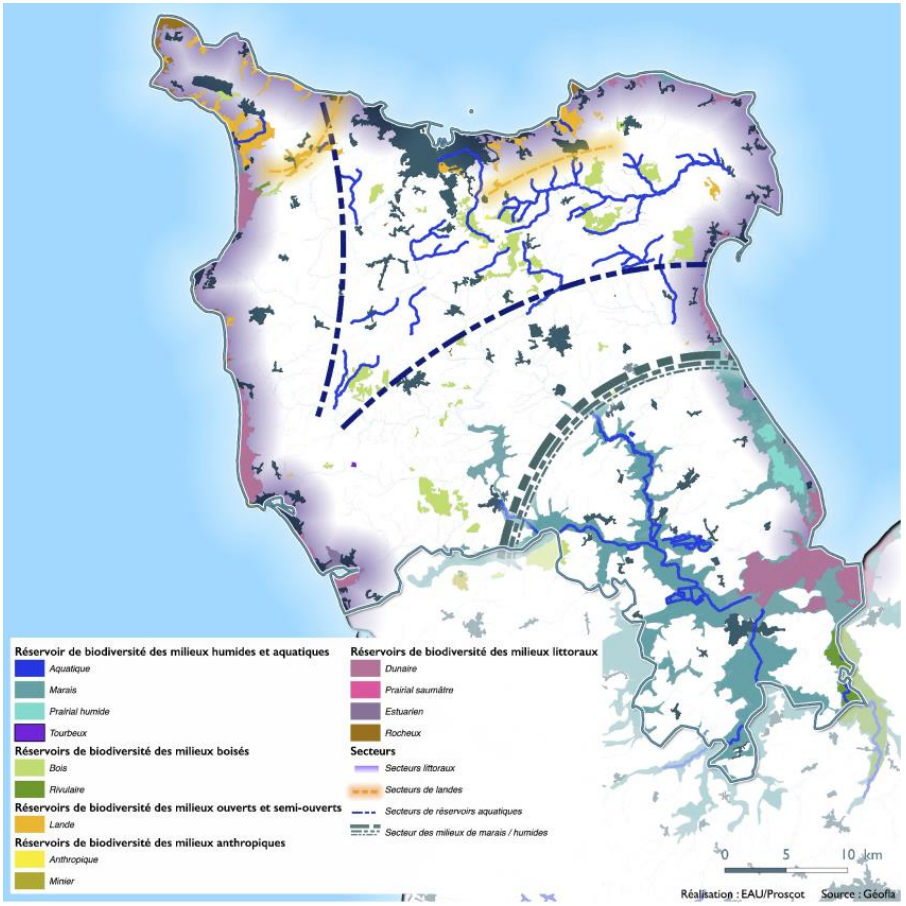


Figure 2. Cartographie des réservoirs majeurs de biodiversité - TVB SCoT du Pays du Cotentin

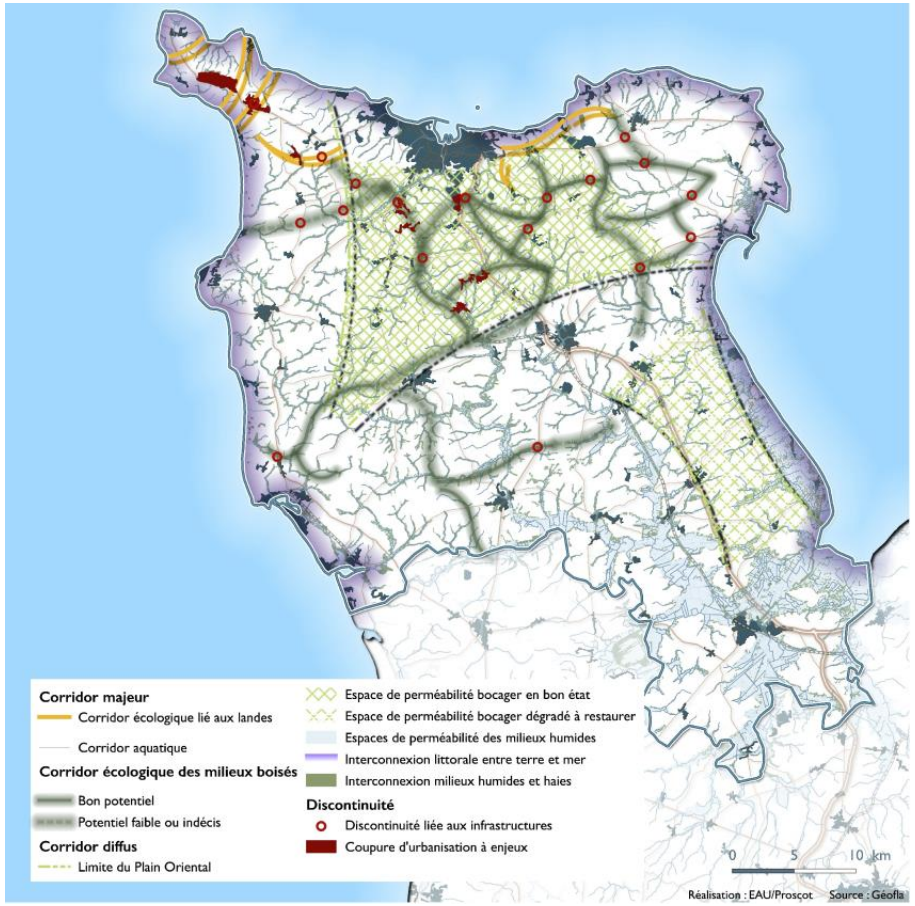


Figure 3. Cartographie des corridors écologiques – TVB SCoT du Pays du Cotentin

3.2. Paysages et patrimoines

Paysage et patrimoine (principaux constats)

• Une identité paysagère fortement marquée par le littoral :
  ○ **Côte rocheuses (Flamanville, Siouville),**
  ○ **Dunes et plages sableuses (Sciotot, Siouville-Hague),**
  ○ **Estran rocheux et havres, supports d'activités conchylicoles et de pêche à pied,**
  ○ **Paysages maritimes exceptionnels, souvent ouverts, offrant des vues lointaines vers la mer.**
• Un arrière-pays bocager et agricole **structuré par un maillage dense de haies, talus et chemins creux, jouant un rôle à la fois agricole, écologique (trame verte) et paysager.**
• Une grande diversité de paysages selon l'atlas des paysages de la Manche :
  ○ **La côte des havres,**
  ○ **Les plateaux du Cotentin,**
  ○ **Les paysages de la Hague à proximité.**
Ces entités contribuent à la lisibilité et à la richesse paysagère du territoire.
• Une attractivité résidentielle et touristique liée à la qualité paysagère :
  ○ **Littoral fréquenté pour ses plages et ses sentiers (GR 34 – sentier des douaniers),**
  ○ **Bourgs littoraux et villages ruraux valorisés par leur cadre de vie,**
  ○ **Mise en valeur progressive des itinéraires de randonnée et des boucles locales.**
• Une topographie marquée par des reliefs littoraux **offrant des cônes de vue remarquables, mais induisant aussi des sensibilités fortes en cas d'implantation mal maîtrisée (parcs éoliens, grandes infrastructures, ...).**
• Un patrimoine bâti et culturel diversifié :
  ○ **Patrimoine maritime (moulin à vent de Flamanville, ports, digues, pêcheries, phares),**
  ○ **Patrimoine religieux (chapelles, églises, calvaires, croix de chemin),**
  ○ **Patrimoine rural (fermes en pierre, manoirs, moulins),**
  ○ **Éléments de petit patrimoine identitaire (lavoirs, fontaines, alignements de haies, murets de pierre sèche).**
• Des repères forts dans le grand paysage :
  ○ **La centrale nucléaire de Flamanville et ses infrastructures visibles depuis de nombreux points du littoral,**
  ○ **Les parcs éoliens terrestres et projets d'ENR (photovoltaïque au sol, méthanisation),**
  ○ **Les équipements structurants (châteaux d'eau, antennes).**
• Une trame verte et bleue valorisant les paysages : **bocage, cours d'eau côtiers, vallons humides, boisements, offrant une diversité de cadres et contribuant à l'intégration de certaines zones d'activités.**

- Des pressions sur la qualité paysagère :
  - **Développement diffus de l'urbanisation en extensions de bourgs, souvent linéaire le long des routes,**
  - **Entrées de bourg parfois dégradées (zones commerciales, friches agricoles),**
  - **Consommation foncière qui fragilise les équilibres bocagers et l'identité agricole du paysage.**

Paysage et patrimoine (principaux enjeux)
Préserver et mettre en valeur les paysages littoraux : • **Limiter l'urbanisation et les aménagements en discontinuité des bourgs,** • **Protéger les cônes de vue vers la mer et les points de repère emblématiques,** • **Renforcer l'intégration paysagère des équipements visibles depuis le littoral (zones d'activités, ENR, infrastructures).** Valoriser le patrimoine bâti existant : • **Réhabilitation du bâti rural et littoral,** • **Accompagnement des rénovations pour préserver l'identité architecturale (matériaux, formes, couleurs).** Accompagner le développement des énergies renouvelables : • **Intégrer éoliennes, méthaniseurs et photovoltaïque dans une logique de cohérence paysagère,** • **Veiller aux perceptions cumulées (effets de covisibilité depuis le littoral et les points hauts).** Maintenir et valoriser les paysages ruraux et bocagers : • **Soutenir les pratiques agricoles compatibles avec l'entretien du bocage,** • **Prévenir la banalisation des paysages par un urbanisme diffus et standardisé.** Renforcer l'attractivité des bourgs et des espaces publics : • **Requalifier les entrées de bourg,** • **Intégrer le végétal et les éléments identitaires (talus, haies, murets) dans les opérations d'aménagement,** • **Accompagner le commerce et l'artisanat pour limiter les friches visibles.** Structurer et diversifier l'offre touristique : • **Valoriser le littoral tout en développant une offre dans l'arrière-pays,** • **Mettre en avant le petit patrimoine et les paysages ruraux comme supports d'attractivité.** Améliorer la connaissance et la mise en valeur du patrimoine : • **Inventaire du petit patrimoine rural et maritime,** • **Programmes de sensibilisation et d'intégration dans les projets d'aménagement.**

3.3. Ressource en eau

Gestion de la ressource en eau (sensibilité des milieux humides, protection de la ressource, assainissement, AEP…) : principaux constats

- Un territoire concerné par plusieurs documents de planification de l'eau :
  - Le SDAGE Seine-Normandie, cadre de référence pour la gestion équilibrée de la ressource,
  - Le SAGE Côtiers Ouest Cotentin,
  - Le SAGE Douve-Taute.
- Une forte présence des milieux aquatiques sur le territoire qui structure le territoire entre vallées terrestres (Divette, Scye) et cours d'eau côtiers (Diélette, But, ru de Surtainville, Le Petit Douet, Le Grand Douet), jouant un rôle tampon dans la régulation hydrologique et la qualité de l'eau. Ces milieux, souvent connectés directement au littoral, sont particulièrement sensibles aux pollutions diffuses (nitrates, phytosanitaires) et aux altérations hydrauliques.
- Un état écologique des cours d'eau sur le territoire qui varie entre médiocre (Le But), moyen (Diélette, Divette, la Scye) à bon (Le Grand et Petit Douet). Les freins à la bonne qualité des cours d'eau sont principalement le paramètre phosphore, les travaux hydrauliques, curages et le ruissellement / érosion (effluents de l'agriculture et assainissement).
- Des eaux littorales de bonne qualité.
- Une ressource en eau potable fragile :
  - Un rendement du réseau très faible (entre 67 et 74%),
  - L'ensemble du territoire des Pieux est intégré dans les interconnexions départementales d'AEP pilotées par le Syndicat départemental de l'eau de la Manche, permettant des ajustements mais révélant aussi une forte dépendance aux transferts extérieurs.
- Un assainissement contraint par la morphologie littorale et la pression touristique :
  - Le parc de STEP est vieillissant (3 STEP de plus de 30 ans)
  - Les zones en assainissement non collectif présentent un taux de conformité de 68.6%.
- Des pressions croissantes sur la ressource en eau :
  - Les activités agricoles (polyculture-élevage, cultures spécialisées, serres légumières),
  - Les rejets urbains et industriels (notamment sur le secteur de Flamanville),
  - L'augmentation de la demande en eau potable lors des pics saisonniers,
  - Le changement climatique, qui pourrait accentuer les tensions quantitatives (périodes sèches plus longues, recharge des nappes réduite) et qualitatives (concentration des polluants).

Gestion de la ressource en eau (sensibilité des milieux humides, protection de la ressource, assainissement, AEP…) : principaux enjeux

- Améliorer la qualité écologique des cours d'eau :
  - Réduire les pollutions liées à l'agriculture sur les cours d'eau,

  - Restaurer la continuité écologique des cours d'eau par une suppression des obstacles à l'écoulement,
  - Limiter les phénomènes d'érosion et de ruissellement aux abords de la Scye et du But en protégeant les éléments naturels d'intérêt hydraulique (haies, talus…),
- Améliorer la connaissance des milieux humides,
- Maintenir la bonne qualité des eaux de pêche et de baignade, particulièrement fréquentées (sport nautique, baignade notamment),
- Assurer la préservation de la bonne qualité des eaux en tête de bassin versant de la Divette, en amont des zones de captage d'eau potable,
- Intégrer la réflexion relative aux impacts du changement climatique sur la ressource en eau (raréfaction de la ressource, remontée du biseau salé sur les côtes les plus basses),
- Suivre les dispositions et enjeux des deux SAGE et du SDAGE avec lesquels le PLUi devra être compatible,
- Surveiller les débits des cours d'eau pour anticiper les phénomènes de déficit hydrique ou de crue,
- Garantir la bonne adéquation entre développement et capacités des infrastructures d'assainissement et d'AEP.

3.4. Risques et nuisances

Risques / nuisances (principaux constats)

• 15 arrêtés de catastrophe naturelle sur le territoire depuis 1983, certaines communes étant touchées fréquemment (jusqu'à 7 arrêtés)
• Le PPRN de la région de Cherbourg sur les communes de Sotteville, Saint-Christophe-du-Foc, Helleville et Bricquebosq
• Une évolution du trait de côte qui varie sur l'ensemble de la façade littorale :
  ○ Une tendance au recul à Surtainville, au Rozel et aux Pieux
  ○ Un phénomène localisé d'avancée au nord de Héauville et un recul au sud
  ○ Une stagnation à Flamanville
• Une vulnérabilité importante au Sud-Ouest du territoire : risque de submersion marine sur la commune de Surtainville et le Rozel associé à un cordon dunaire en érosion protégeant les zones les plus basses occupées par certaines habitations
• Des zones de cumul de risques d'inondations, notamment sur la commune de Surtainville (débordement de cours d'eau, remontées de nappes, submersion) sur les espaces en arrière du cordon dunaire
• Des zones de risques de chutes de blocs sur la façade littorale, au niveau de Flamanville
• Une majorité de communes dont les risques induits par le radon sont avérés, soit 80% du territoire
• Un territoire soumis aux risques et nuisances d'origine anthropique avec 1 installation nucléaire, 14 ICPE et 4 sites BASIAS
• Un territoire vulnérable au changement climatique, notamment aux impacts issus de la montée des eaux (dans un contexte de littoral fragile et au niveau de référence marin) et de l'augmentation des températures

Risques / nuisances (principaux enjeux)

• Appréhender le risque dans une logique systémique, notamment sur un territoire soumis à des risques d'inondations cumulés :
  ○ Intégrer le paramètre « risques » ainsi que le PPRN dans le projet de développement du territoire des Pieux
  ○ Intégrer la réflexion liée aux impacts du changement climatique (remontée du biseau salé, érosion du trait de côte, montée du niveau marin, zones sous le niveau marin prospectives dans le cadre de la stratégie « Littoraux Normands 2027 »
  ○ Limiter puis réduire la vulnérabilité des biens et des personnes sur les zones soumises aux risques de submersion marine
• Limiter / maîtriser le risque de ruissellement :
  ○ Préserver le maillage bocager et sa fonction antiérosive
  ○ Protéger les zones humides et d'expansion de crue du territoire
  ○ Favoriser une gestion à l'amont des eaux pluviales

- Prendre en compte le risque technologique (centrale nucléaire, antennes téléphoniques, BASIAS, ICPE…) et les règlementations associées, de manière à limiter les risques et nuisances induits
- Poursuivre le travail de sensibilisation des différents acteurs à la notion de risques dans un contexte de dérèglement climatique

3.5. Mobilité et déplacements

Mobilités et déplacements (principaux constats)
Un territoire en situation de relative périphérie : • Localisé à l'extrémité ouest du Cotentin, le territoire des Pieux se situe entre le pôle urbain majeur de Cherbourg-en-Cotentin (20 km à l'est) et la façade littorale atlantique, • Une polarisation forte vers Cherbourg pour l'emploi, les services et les grands équipements (santé, enseignement, culture). **Une desserte routière structurante mais centrée sur la voiture :** • L'axe RD 650 relie Les Pieux à Cherbourg et constitue la colonne vertébrale de la mobilité quotidienne, • Un réseau de routes secondaires maillant les bourgs ruraux, mais qui contribue à la dispersion de l'habitat et à la dépendance automobile, • Une absence de voie rapide directe : la desserte repose sur des infrastructures départementales à gabarit variable. **Une desserte ferroviaire inexistante sur le territoire :** • La gare la plus proche se situe à Cherbourg, terminus de la ligne Paris-Caen-Cherbourg, • L'absence de gare sur Les Pieux exclut la possibilité d'un rabattement ferroviaire local et renforce le rôle du transport routier. **Une mobilité quasi exclusivement automobile :** • Près de 90 % des actifs utilisent la voiture pour leurs déplacements domicile-travail, • Forte proportion de flux pendulaires vers Cherbourg et, dans une moindre mesure, vers Flamanville (centrale nucléaire, activités portuaires et industrielles), • Dépendance accentuée par le bâti diffus et le caractère rural du territoire, • Conséquences : nuisances sonores, pollution, vulnérabilité des ménages face à la hausse du prix des carburants, pression sur le stationnement dans les bourgs et pôles d'emploi. **Des transports collectifs existants mais limités :** • Desserte par quelques lignes de bus régionales (Nomad Car) reliant Les Pieux à Cherbourg, • Une offre adaptée essentiellement aux scolaires, avec une fréquence et des horaires peu compétitifs pour les actifs, • Recours ponctuel au transport à la demande (TAD), mais encore marginal dans les pratiques. **Une place encore secondaire des modes actifs :** • Peu d'itinéraires cyclables sécurisés hors agglomérations,

- Présence de circuits de randonnée (GR 223 « sentier des douaniers », boucles littorales et chemins creux), qui constituent un atout touristique mais restent peu adaptés aux mobilités du quotidien,
- Le vélo à assistance électrique (VAE) se développe, mais les infrastructures de stationnement et de continuité cyclable sont encore insuffisantes.

Une volonté politique d'évolution :

- Le PCAET du Cotentin fixe des objectifs de réduction de la dépendance à la voiture et de développement des mobilités douces,
- Émergence de dispositifs de covoiturage et de plateformes locales (aires à proximité de la RD 650),
- Premières initiatives en faveur du vélo, mais à consolider dans les politiques d'aménagement.

Mobilités et déplacements (principaux constats)

Réduire la dépendance automobile :

- Renforcer l'offre de transport collectif vers Cherbourg et les pôles d'emplois structurants,
- Adapter les horaires et fréquences pour rendre l'usage du bus concurrentiel avec la voiture,
- Développer des solutions souples pour les zones rurales (TAD, covoiturage organisé).

Structurer une armature territoriale favorable aux mobilités alternatives :

- Orienter l'urbanisation vers les centralités (Les Pieux, Flamanville, Sciotot) afin de limiter la dispersion et rapprocher logements, emplois et services,
- Conforter les centralités en tant que pôles de services accessibles par des modes alternatifs.

Développer les modes doux pour les déplacements du quotidien :

- Mise en place d'itinéraires cyclables sécurisés entre bourgs proches (ex. Les Pieux – Benoîtville, Les Pieux – Flamanville),
- Amélioration des liaisons piétonnes et cyclables à l'intérieur des centres-bourgs et vers les équipements scolaires/sportifs,
- Continuité des cheminements doux en lien avec les itinéraires de randonnée et le littoral, afin de combiner attractivité touristique et utilité locale.

Accompagner les changements de pratiques :

- Communication et sensibilisation sur les alternatives existantes (covoiturage, TAD, VAE),
- Valorisation du vélo électrique comme solution adaptée au relief et aux distances moyennes,
- Intégration de la mobilité durable dans les projets urbains (stationnement vélo, rabattement vers arrêts de bus, espaces publics adaptés).

Limiter les impacts environnementaux et sociaux de la mobilité :

- Maîtrise de la consommation énergétique et réduction des émissions de GES,
- Sécurisation des déplacements (notamment piétons et cyclistes en traversée de bourg),
- Diminution des nuisances liées au trafic automobile (bruit, pollution de l'air, emprises de stationnement).

3.6. Climat – air – Énergie

Climat / Air / Énergie (principaux constats)
Un cadre stratégique clair à l'échelle régionale et intercommunale : • Déclinaison des objectifs du SRADDET Normand en matière de réduction des consommations énergétiques, de limitation des émissions de GES et de développement des énergies renouvelables, • Inscription du territoire dans la dynamique du PCAET du Cotentin, qui fixe un cap en matière de transition énergétique. **Un territoire fortement marqué par l'énergie nucléaire :** • Présence de la centrale de Flamanville, pôle majeur de production d'électricité bas-carbone à l'échelle nationale, • Des retombées économiques et sociales importantes, mais une dépendance qui limite la diversification du mix énergétique local. **Des consommations énergétiques dominées par le secteur routier et résidentiel :** • Mobilité quasi exclusivement automobile (forte contribution aux émissions de GES), • Habitat ancien et souvent énergivore (forte proportion de logements construits avant 1980), • Consommation énergétique majoritairement liée aux produits pétroliers (chauffage fioul encore présent, déplacements routiers). **Des émissions de gaz à effet de serre principalement agricoles et routières :** • Poids important du secteur agricole, en particulier l'élevage, qui génère des émissions de méthane (CH_4) et d'ammoniac (NH_3), • Transport routier fortement émetteur de CO_2 et d'oxydes d'azote (NO_x), • Émissions globalement comparables à celles observées dans les autres territoires ruraux bas-normands. **Une production d'énergies renouvelables encore limitée mais en progression :** • Installations éoliennes déjà présentes dans le Cotentin, mais un développement soumis à de fortes contraintes paysagères et sociales, • Méthanisation agricole émergente, appuyée sur la densité d'élevages bovins, • Bois-énergie domestique encore largement mobilisé (chauffage individuel), • Potentiel important pour le solaire photovoltaïque, notamment sur les grandes toitures agricoles, industrielles et commerciales. **Des freins identifiés :** • Acceptabilité sociale de certains projets (parcs éoliens, méthaniseurs), • Dispersion de l'habitat, qui complique la mise en place de réseaux de chaleur ou de solutions collectives, • Coût et rentabilité économique des filières renouvelables dans un contexte rural.

Qualité de l'air : pressions locales marquées par l'agriculture et les mobilités :

- Contribution importante de l'agriculture aux particules fines (ammoniac issu de l'élevage),
- Rôle majeur du trafic routier pour les émissions d'oxydes d'azote,
- Une pollution atmosphérique moins élevée qu'en milieu urbain dense, mais non négligeable compte tenu des enjeux sanitaires.

Climat / Air / Énergie (principaux enjeux)

Accélérer la transition énergétique locale, en complément de la production nucléaire :

- Diversification du mix énergétique par le développement des ENR (solaire, méthanisation, bois-énergie, éolien sous conditions),
- Accompagnement des agriculteurs dans des pratiques plus durables et sobres en émissions,
- Valorisation des gisements bocagers et de la biomasse, dans une logique de circuits courts.

Agir sur les consommations et les émissions :

- Rénovation énergétique du bâti ancien et lutte contre la précarité énergétique,
- Réduction de la dépendance automobile via une organisation territoriale limitant les déplacements contraints,
- Actions ciblées sur l'efficacité énergétique dans les bâtiments publics et les équipements collectifs.

Promouvoir un aménagement économe en énergie :

- Densification des centralités et lutte contre l'étalement urbain,
- Conception bioclimatique et intégration de la performance énergétique dans les projets urbains,
- Prise en compte de la séquestration carbone des sols et de la végétation (rôle du bocage, des prairies et des zones humides).

Soutenir le développement des ENR dans une logique d'équilibre territorial :

- Intégration paysagère et environnementale des projets (éolien, solaire, méthanisation),
- Gestion des impacts potentiels sur la biodiversité (avifaune, chiroptères),
- Recherche de l'acceptabilité sociale par la concertation et l'implication des habitants.

Renforcer la culture de la sobriété énergétique :

- Sensibilisation des ménages et des acteurs économiques aux économies d'énergie,
- Accompagnement à la transition (aides, dispositifs locaux, relais d'information),
- Intégration des mobilités durables comme levier d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

3.7. Synthèse

La présente analyse met en évidence la grande richesse environnementale et paysagère du territoire des Pieux, qui contribue fortement à son identité, à son attractivité et à la qualité de vie de ses habitants, tout en constituant un moteur de dynamisme économique et touristique. Cette richesse repose sur une diversité de milieux naturels et agricoles remarquables, allant des côtes rocheuses et plages du littoral aux bocages et landes intérieures, en passant par les vallées humides dû à un réseau hydrographique dense.

Malgré une prise de conscience avancée et des actions déjà mises en œuvre à différents niveaux pour la protection et la valorisation de ces milieux à travers les programmes des 2 SAGE, du PCAET ou des politiques agricoles et environnementales locales, les richesses naturelles et paysagères restent exposées à de multiples pressions, notamment la consommation diffuse d'espaces agricoles et naturels, l'intensification des pratiques agricoles, le développement touristique saisonnier et les infrastructures industrielles ou énergétiques.

L'eau apparaît comme un thème central au cœur de multiples enjeux (paysagers, écologiques, agricoles…). Plusieurs activités spécifiques au territoire (maraîchage, tourisme, agro-industrie…) dépendent de l'accès à cette ressource.
L'accueil de nouveaux habitants ou de nouvelles activités implique la disponibilité d'une eau de bonne qualité, ce qui impose de mettre en perspective le développement territorial avec les capacités d'accueil hydriques.

L'eau est aussi un élément fondamental, présent dans le paysage et concourant à la bonne santé de plusieurs milieux (humides, aquatiques…), et des espèces qui y vivent.

Par ailleurs, le territoire est exposé à des risques naturels (érosion côtière, submersion marine, inondations dans les vallées) et technologiques (proximité de la centrale nucléaire de Flamanville, installations classées pour la protection de l'environnement), ainsi qu'à des nuisances générées par les mobilités routières ou certaines activités agricoles, ce qui souligne la nécessité d'intégrer ces contraintes dans les choix d'aménagement et de planification. Le territoire est également engagé dans une dynamique de transition énergétique, avec un potentiel important pour les énergies renouvelables locales, telles que la méthanisation, le solaire photovoltaïque et le bois-énergie, tout en devant composer avec les contraintes paysagères, écologiques et sociales liées à ces projets, et avec la dépendance historique au nucléaire pour la production électrique. Les consommations énergétiques restent dominées par le secteur résidentiel et routier, tandis que l'agriculture contribue fortement aux émissions de gaz à effet de serre, notamment par les émissions de méthane et d'ammoniac.

Dans ce contexte, le PLUi des Pieux constitue un levier central pour orienter un développement territorial compatible avec les capacités des milieux et des infrastructures, préserver et restaurer la trame verte et bleue, valoriser les paysages et le patrimoine bâti, soutenir la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique, limiter l'exposition aux risques et nuisances, favoriser des formes urbaines sobres et densifiées, et promouvoir des pratiques agricoles, énergétiques et de mobilité durables. Il s'agit de garantir que le développement futur soit à la fois compatible avec les ressources naturelles, le cadre de vie et les fonctions écologiques du territoire, tout en renforçant sa résilience face aux évolutions environnementales et climatiques, et en favorisant l'acceptabilité sociale des projets d'aménagement.

4. CHOIX RETENUS DANS LE PADD AU REGARD DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durables) se positionne comme l'expression d'un projet politique visant à répondre aux besoins actuels du territoire des Pieux, tout en préservant la capacité des générations futures à satisfaire les leurs.

Il s'agit de la première élaboration d'un document d'urbanisme intercommunal sur le territoire. Ainsi le PADD constitue le premier projet intercommunal de planification à l'horizon 2040. Il traduit l'ambition des élus de concilier attractivité, qualité de vie et transition écologique dans un contexte rural, littoral, et connaissant des enjeux environnementaux croissants.

L'Agglomération du Cotentin a organisé des réunions d'information sur l'élaboration du plan local d'urbanisme infracommunautaire le 13 novembre 2024 et le 16 octobre 2025. Ces rencontres avec les citoyens ont été l'occasion de découvrir et d'échanger sur le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et les grands axes de développement du territoire.

Ainsi, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables est structuré en 3 axes :

- **Axe 1 : Fonder le développement du territoire sur un socle naturel et agricole protégé et valorisé**
- **Axe 2 : Permette un développement urbain hiérarchisé et gage de qualité de vie, entre terre et mer**
- **Axe 3 : Conforter les assises économiques du territoire, en s'appuyant sur ses potentialités et en anticipant les évolutions à venir**

Orientations stratégiques	Incidences potentielles sur l'environnement et mesures d'accompagnement
AXE 1 : Attirer une population nouvelle et permettre aux résidents permanents de s'établir et d'évoluer durablement sur le territoire	
Protéger, restaurer et mettre en valeur le patrimoine bâti, paysager et naturel du territoire, en favorisant sa transmission et son intégration dans les projets d'aménagement	Cette orientation vise à préserver l'identité paysagère et patrimoniale des Pieux tout en valorisant ses composantes majeures : littoral, bocage, zones humides, villages et petit patrimoine bâti. Cette orientation agit comme un levier de protection et de valorisation. Néanmoins, le risque existe que certaines opérations de mise en valeur patrimoniale ou de restauration puissent générer ponctuellement des impacts sur les milieux (ex. travaux sur des bâtis anciens, interventions en zones humides ou sur le littoral). Pour limiter ces incidences, il convient de mettre en place une démarche « éviter – réduire – compenser » lors de tout projet de réhabilitation ou d'aménagement paysager, de favoriser l'utilisation de matériaux locaux et biosourcés, et de garantir une bonne intégration architecturale des constructions nouvelles. Des inventaires actualisés du patrimoine bâti et naturel permettront d'alimenter les choix d'aménagement et de cibler les actions de protection. Enfin, un

	accompagnement des habitants et des acteurs locaux (agriculteurs, associations, communes) est essentiel pour renforcer l'appropriation de ce patrimoine et encourager sa transmission.
Conforter et reconnecter la Trame Verte et Bleue en préservant les milieux bocagers, humides et littoraux, et en restaurant les continuités écologiques	La trame verte et bleue du territoire des Pieux est composée d'un réseau bocager dense, de zones humides, de vallons, de milieux littoraux et d'un maillage hydrographique structurant. L'orientation visant à la conforter et à la reconnecter est en soi un objectif environnemental fort, mais elle peut entrer en tension avec les besoins de développement urbain, agricole et économique. Les incidences potentielles résident donc principalement dans la fragmentation des habitats, la consommation de haies ou de zones humides, ou encore la banalisation des paysages si les projets d'aménagement ne sont pas correctement encadrés. Pour accompagner cette orientation, plusieurs mesures sont prévues : maintien et restauration des linéaires bocagers, protection réglementaire des zones humides dans le PLUi, limitation de l'urbanisation dans les secteurs de continuités écologiques, et mise en place d'une OAP thématique dédiée à la TVB afin de guider les projets vers des pratiques respectueuses de la biodiversité. L'intégration de la trame noire (limitation de l'éclairage artificiel en zones sensibles, notamment littorales) est également un levier à mobiliser. Enfin, une concertation régulière avec les acteurs agricoles et environnementaux est indispensable pour assurer une gestion concertée des continuités écologiques, conciliant production, cadre de vie et biodiversité.
Préserver durablement la ressource en eau, améliorer sa qualité et renforcer la résilience du territoire face au changement climatique	La ressource en eau constitue un enjeu central sur le territoire des Pieux, à la fois pour l'alimentation en eau potable, les usages agricoles (élevage, irrigation), et le maintien des milieux aquatiques et humides. L'orientation qui vise à la préserver et à en améliorer la qualité est donc positive. Toutefois, les incidences environnementales pourraient apparaître si les besoins liés à l'accroissement démographique ou à certaines activités économiques venaient à dépasser les capacités locales, accentuant les tensions quantitatives et qualitatives. Le changement climatique, par ses effets sur la recharge des nappes et sur les épisodes de sécheresse ou de pluies intenses, constitue également un facteur aggravant. Afin de limiter ces risques, plusieurs mesures d'accompagnement sont à privilégier : une vigilance accrue dans l'instruction des projets situés dans les périmètres de captage ou en zones humides, une intégration dans le PLUi de prescriptions précises en matière de gestion des eaux pluviales à la source, un appui au développement de filières agricoles économes en eau, et un suivi rigoureux des prélèvements et de la qualité des masses d'eau. À plus long terme, le renforcement des interconnexions entre réseaux d'AEP, la modernisation des infrastructures d'assainissement et la sensibilisation des habitants à une gestion économe de la ressource constituent des leviers indispensables pour garantir une résilience territoriale face aux mutations climatiques.

AXE 2 : Adapter le territoire aux défis de demain et soutenir l'activité et le milieu agricoles	
Structurer le développement démographique en privilégiant la densification et le renouvellement en cœur de bourg, afin de limiter la consommation d'espace	Cette orientation répond directement aux objectifs de sobriété foncière et de Zéro Artificialisation Nette (ZAN), en cherchant à concentrer l'essentiel de la croissance démographique dans les centres-bourgs existants. Les incidences environnementales attendues sont majoritairement positives puisqu'il s'agit de réduire l'étalement urbain, de préserver les espaces agricoles et naturels, et de limiter la fragmentation des milieux. Cependant, une densification mal maîtrisée pourrait générer des pressions locales : artificialisation accrue des sols en cœur urbain, risque de perte de trames végétales ou de jardins privés, augmentation des nuisances liées au trafic ou à la consommation énergétique des bâtiments si les projets ne sont pas pensés de manière qualitative. Pour accompagner cette orientation, il convient de développer des formes urbaines compactes et intégrées au tissu existant, de privilégier la réhabilitation du bâti vacant ou sous-utilisé, d'encourager les changements de destination de bâtiments existants (commerces, fermes, logements vacants), et de prévoir des espaces publics de qualité intégrant végétalisation, gestion des eaux pluviales et continuités douces. Les densités minimales définies dans le PADD (23 logts/ha aux Pieux, 18 à Flamanville, 16 dans les pôles de proximité, 15 dans les communes rurales) doivent servir de référence tout en restant adaptées aux spécificités locales. Enfin, une attention particulière doit être portée à la qualité architecturale et paysagère des nouvelles opérations, afin d'éviter la banalisation des bourgs et de préserver l'attractivité résidentielle du territoire.
Organiser le développement du territoire en intégrant pleinement les contraintes et risques naturels, technologiques et littoraux, dans une logique d'adaptation	Le territoire des Pieux est exposé à plusieurs aléas : risques littoraux (érosion, submersion marine, recul du trait de côte), risques naturels (inondations dans les vallons), risques technologiques (proximité immédiate de la centrale nucléaire de Flamanville et présence d'installations classées). L'orientation qui vise à organiser le développement en intégrant ces contraintes constitue un gage de sécurité et de résilience, mais elle implique aussi des arbitrages. Les incidences environnementales peuvent être positives si l'urbanisation est strictement évitée dans les zones à risques, ce qui permet de préserver des espaces sensibles comme les zones littorales et humides. Toutefois, le report de l'urbanisation sur d'autres secteurs pourrait générer des tensions supplémentaires sur le foncier disponible, voire une pression accrue sur certains espaces agricoles. Les mesures d'accompagnement doivent consister à intégrer systématiquement les cartes d'aléas et les études de risques dans les documents réglementaires, à renforcer les prescriptions constructives en zones exposées (recul stratégique, normes parasismiques, surélévation en cas de risque d'inondation), et à développer une culture du risque auprès des habitants et des élus. Par ailleurs, l'anticipation des effets du changement climatique (élévation du niveau de la mer, intensification des épisodes pluvieux) doit guider la planification, en favorisant des solutions fondées sur la

	nature, comme la restauration des zones humides et des cordons dunaires, qui jouent un rôle protecteur face aux risques.
Produire une offre en habitat diversifiée, qualitative et sobre en foncier, adaptée aux besoins locaux et aux parcours résidentiels	Cette orientation cherche à concilier croissance démographique et sobriété foncière en diversifiant l'offre de logements pour répondre aux besoins des différents profils d'habitants (ménages jeunes, familles, personnes âgées). Les incidences environnementales sont positives si l'effort est porté sur le renouvellement urbain, la réhabilitation du bâti ancien, et la densification raisonnée des cœurs de bourg. Toutefois, le risque est que la recherche de diversification (nouvelles opérations de logements, lotissements, résidences adaptées) conduise à une consommation d'espaces supplémentaires, voire à une banalisation architecturale et paysagère si les projets ne sont pas encadrés. Les mesures d'accompagnement passent par la mise en place de densités minimales adaptées, l'intégration de critères qualitatifs dans les règlements (mixité typologique, intégration paysagère, performance énergétique), et la mobilisation des logements vacants (près de 9 % sur le territoire en 2022) comme levier prioritaire. Le recours aux matériaux biosourcés et aux modes constructifs économes en énergie doit être encouragé pour réduire l'empreinte carbone des nouvelles constructions. Enfin, une articulation forte entre habitat, services de proximité et mobilités douces doit guider le choix des localisations, afin de limiter les déplacements motorisés et renforcer la cohérence du développement territorial.
Développer une mobilité durable et de proximité, en renforçant les alternatives à la voiture individuelle et les liaisons entre polarités	La mobilité sur le territoire des Pieux repose encore très largement sur l'automobile individuelle, avec ses corollaires en termes d'émissions de gaz à effet de serre, de consommation énergétique, de nuisances sonores et de dépendance aux carburants fossiles. L'orientation qui vise à développer une mobilité plus durable est donc favorable à l'environnement. Toutefois, les incidences pourraient être limitées si les alternatives à la voiture (transports collectifs, covoiturage, mobilités douces) peinent à convaincre les usagers dans un contexte rural et littoral marqué par la dispersion de l'habitat et l'éloignement des pôles d'emploi. Les mesures d'accompagnement doivent s'attacher à renforcer les réseaux existants (aires de covoiturage, transports à la demande, rabattement vers les gares régionales), à développer un maillage cyclable et piéton de qualité (notamment en lien avec les centralités et les équipements), et à intégrer les mobilités actives dans toute nouvelle opération d'urbanisme. La mise en œuvre de politiques de stationnement adaptées, la sensibilisation des habitants à l'usage des modes alternatifs et l'articulation avec les objectifs du PCAET permettront également de renforcer l'efficacité de cette orientation.
Promouvoir un développement urbain respectueux du patrimoine bâti, de la qualité paysagère et du cadre de vie des habitants	Le territoire des Pieux bénéficie d'un patrimoine architectural et paysager diversifié, qui constitue un facteur d'attractivité résidentielle et touristique. L'orientation visant à promouvoir un développement urbain respectueux de ce patrimoine et du cadre de vie est globalement positive, car elle limite les risques de banalisation et favorise une intégration harmonieuse des nouvelles constructions. Cependant, l'incidence environnementale pourrait être négative

	si la pression foncière conduit à des opérations standardisées, mal intégrées dans les bourgs ou sur les entrées de communes, entraînant une perte de qualité paysagère et une dégradation de l'image du territoire. Pour accompagner cette orientation, le PLUi doit fixer des prescriptions précises sur les matériaux, les formes architecturales, les gabarits et les modalités d'intégration paysagère, tout en prévoyant des espaces publics de qualité et végétalisés. L'accompagnement des communes et des porteurs de projets via des chartes architecturales ou paysagères peut favoriser la bonne appropriation de ces règles. Enfin, l'intégration des enjeux de biodiversité dans les aménagements urbains (végétalisation, gestion différenciée, trame verte urbaine) permettra de concilier attractivité, cadre de vie et respect de l'environnement.
AXE 3 : Préserver et valoriser le patrimoine naturel et bâti et favoriser le développement du tourisme durable	
Maintenir et développer une offre équilibrée de services, commerces et équipements au sein des centralités et des centres-bourgs	Le maintien et le développement des services, commerces et équipements dans les centres-bourgs des Pieux répondent à un double objectif : renforcer l'attractivité des centralités et limiter la dépendance automobile pour l'accès aux besoins du quotidien. Les incidences environnementales de cette orientation sont globalement positives, car elle contribue à limiter l'étalement commercial et les déplacements motorisés, tout en revitalisant les cœurs de bourg. Toutefois, des impacts peuvent survenir si l'implantation de nouveaux équipements induit une consommation foncière supplémentaire ou si la concentration d'activités génère une augmentation ponctuelle du trafic et des nuisances. Les mesures d'accompagnement consistent à privilégier la réutilisation de bâtiments existants ou de friches pour accueillir de nouvelles fonctions, à adapter l'offre de stationnement pour éviter la saturation sans encourager la voiture, et à renforcer les liaisons piétonnes et cyclables vers les centralités. Une mutualisation des équipements entre communes et une articulation avec les pôles de proximité permettront de répondre aux besoins tout en évitant une dispersion consommatrice d'espace et d'énergie.
Structurer et valoriser les potentiels économiques, industriels et technologiques, dans une logique de durabilité et de complémentarité territoriale	Le développement économique du territoire des Pieux repose sur une diversité de secteurs : la filière énergétique (centrale nucléaire et énergies renouvelables), les activités industrielles, l'artisanat, les services et le tourisme. L'orientation qui vise à structurer et valoriser ces potentiels constitue un levier de dynamisme, mais elle peut aussi générer des incidences notables sur l'environnement, notamment via la consommation de foncier économique (16 ha prévus à l'horizon 2040), les nuisances industrielles (bruit, pollution de l'air ou de l'eau) ou l'artificialisation des sols. Pour accompagner cette orientation, il est essentiel de privilégier le renouvellement et la densification des zones d'activités existantes avant toute extension, de renforcer l'intégration paysagère des sites industriels et artisanaux, et de promouvoir l'écologie industrielle et territoriale (mutualisation des flux, gestion optimisée des déchets et de l'énergie). Le développement des énergies renouvelables doit être cadré pour éviter les conflits d'usages et les atteintes

	aux paysages ou à la biodiversité. Enfin, une concertation renforcée avec les acteurs économiques locaux permettra d'orienter les projets vers une trajectoire plus sobre en ressources et compatible avec les objectifs environnementaux du territoire.
Accompagner l'évolution de la centrale nucléaire de Flamanville et renforcer les retombées économiques locales de ce pôle structurant	La centrale nucléaire de Flamanville constitue le principal pôle économique et industriel du territoire, et son avenir structure directement l'organisation du développement local. L'orientation visant à accompagner son évolution est essentielle mais comporte des incidences environnementales significatives. Les principaux risques concernent les impacts technologiques (accident, pollution radioactive), mais aussi indirectement les effets liés à l'accueil des salariés et prestataires (pression foncière, besoins en logement, déplacements supplémentaires). Les mesures d'accompagnement doivent consister à encadrer les extensions ou aménagements associés par des études d'impact approfondies, à maintenir une coordination étroite entre l'exploitant et les collectivités pour anticiper les besoins en logements et services, et à privilégier des solutions durables en matière de mobilité et d'habitat pour les salariés. Une vigilance particulière doit également être portée sur la communication et la transparence vis-à-vis des habitants afin de favoriser l'acceptabilité sociale de ce site sensible, tout en veillant à développer les retombées économiques locales dans une logique de diversification pour limiter la dépendance à ce seul pôle.
Soutenir et diversifier l'offre touristique, en valorisant les atouts naturels, patrimoniaux et littoraux du territoire tout en répartissant la fréquentation	Le territoire des Pieux bénéficie d'un fort potentiel touristique, notamment grâce à son littoral, ses paysages bocagers et son patrimoine bâti. L'orientation qui vise à soutenir et diversifier cette offre peut contribuer positivement au dynamisme local, mais elle comporte aussi des incidences environnementales si la fréquentation se concentre sur des sites fragiles (plages, dunes, sentiers littoraux, falaises). Les risques portent sur l'érosion, la dégradation des habitats naturels, la pression sur l'eau et la gestion des déchets en période estivale. Pour limiter ces incidences, il est nécessaire de développer un tourisme durable : aménagement de cheminements doux sécurisés, répartition de la fréquentation vers l'arrière-pays pour soulager le littoral, encadrement strict des aménagements touristiques en zones sensibles, et accompagnement des acteurs locaux vers des pratiques écoresponsables. La mise en valeur du petit patrimoine, des circuits de randonnée et du tourisme agricole permet également de diversifier l'offre tout en réduisant la pression sur les sites les plus exposés.
Maintenir une agriculture dynamique, préserver le foncier agricole et valoriser les pratiques agroécologiques et bocagères	L'agriculture occupe une place majeure sur le territoire des Pieux, tant sur le plan paysager qu'économique. L'orientation qui vise à maintenir sa vitalité et à préserver le foncier agricole est cruciale, mais elle comporte des incidences environnementales selon les pratiques mises en œuvre. L'intensification ou la spécialisation agricole peut générer des pressions sur l'eau (pollutions diffuses, consommation pour l'irrigation), sur les sols (compaction, érosion) et sur la

	biodiversité (disparition de haies, fragmentation des habitats). En revanche, le maintien et le développement des pratiques agroécologiques et bocagères permettent de concilier production et préservation des milieux. Les mesures d'accompagnement doivent donc consister à protéger durablement le foncier agricole dans le zonage du PLUi, à soutenir les exploitants dans la diversification (circuit court, tourisme agricole, valorisation du bois-bocage), et à favoriser la plantation, l'entretien et la gestion durable des haies. Un partenariat avec les chambres d'agriculture et les associations environnementales sera nécessaire pour renforcer les actions de sensibilisation et d'accompagnement technique. Enfin, la préservation des continuités agricoles dans la trame verte et bleue doit être considérée comme un objectif transversal afin d'assurer la résilience de ce secteur face aux évolutions climatiques et économiques.

Conclusion

Le **PADD est perçu positivement par l'évaluation environnementale** pour plusieurs raisons. D'une part, il décline de manière concrète et adaptée les enjeux environnementaux identifiés dans le diagnostic, en les traduisant en orientations : préservation des continuités écologiques, valorisation du bocage et prise en compte des risques en présence ainsi que des conséquences du changement climatique, recentrage de l'urbanisation dans les bourgs et pôles hiérarchisés selon le SCoT (Les Pieux, Flamanville), revitalisation des centre-bourgs, valorisation de l'agriculture…

D'autre part, il assure une cohérence forte de l'action publique, en inscrivant les orientations locales en compatibilité avec les objectifs du SCoT du Pays du Cotentin et du SRADDET, tout en complétant les démarches partenariales (OAP thématiques, ...). La cohérence interne du document est également assurée : les orientations en matière d'habitat, d'économie, d'agriculture et d'environnement se complètent et s'équilibrent, traduisant un projet de territoire personnalisé et réaliste.

L'axe 1, dédié à la préservation du patrimoine naturel, a pour objectif de renforcer les atouts du territoire comme son identité rurale, sa qualité paysagère, son patrimoine naturel ainsi que ses activités agricoles. Cette démarche sera accompagnée de la prise en compte de la notion de risque naturel, notamment les risques liés au littoral, ainsi que des éventuelles contraintes liées à la gestion de l'eau.
L'axe 2 encadre le développement urbain avec la priorisation du développement démographique des centre-bourgs, la classification des différentes communes du territoire selon l'armature du SCoT, la diversification du parc de logements avec notamment une augmentation de la part de logements locatifs sociaux, l'augmentation de la pratique des mobilités actives, tout en respectant le patrimoine bâti et naturel.
Enfin, **l'axe 3 est dédié aux activités économiques prenant place sur le territoire**. L'objectif est de permettre au territoire de maintenir son statut de pôle économique, tant grâce aux commerces et services que l'activité nucléaire et touristique. Ce pôle économique doit être conforté par une offre suffisante et une vitalité des centres-bourgs, ainsi que par une activité agricole préservée. Le développement de la production d'énergies renouvelables est traitée dans cette partie en faisant un renvoi au Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté d'Agglomération du Cotentin.

Le PADD respecte les dynamiques projetées (population, consommation foncière, développement urbain) au regard des documents cadres (SRADDET normand, SCoT du Pays du Cotentin).
En conclusion, l'évaluation environnementale considère que le PADD apporte une réponse équilibrée et cohérente aux défis du territoire : il doit permettre d'accompagner la croissance et l'attractivité sans compromettre la qualité des ressources naturelles et des paysages.

5. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHES DE MANIERE NOTABLE

Est entendu par « secteur susceptible d'être touché de manière notable », un terrain visé par un aménagement ou dont le zonage permet une évolution significative de l'utilisation du sol. Seront principalement étudiées ici :

- Les zones visées par un développement urbain (toutes vocations confondues), soit en extension, soit en densification (en U ou en AU), faisant l'objet d'une **Orientation d'Aménagement et de Programmation sectorielle**,
- Les **STECAL** (ou Secteurs de Taille et Capacité d'Accueil Limitées),
- Les **Emplacement Réservés** pouvant couvrir des zones agricoles ou naturelles et où des aménagements (généralement d'intérêt public) sont programmés.

Conformément aux objectifs du PADD, **les secteurs d'accueil potentiel de nouveaux logements s'inscrivent majoritairement en densification du tissu bâti**. L'identification et la délimitation des dits secteurs, sont issues d'un travail **avec les différentes communes** au cours de rencontres dédiées.
En parallèle, le choix des secteurs de développement s'est aussi appuyé sur des **analyses « terrain »** (inventaire des zones humides sur les secteurs de développement en extension notamment) ; l'idée étant d'écarter la présence de sensibilités particulières, et/ou de les prendre en compte dans les projets selon la logique « Eviter – Réduire – Compenser ».
Ainsi, en amont des réflexions « projet », **l'inventaire des sensibilités en place, a permis d'écarter des secteurs, dans une logique d'évitement des impacts**.

Une fois les secteurs et les sensibilités identifiés, le travail a consisté à définir des orientations d'aménagement avec les objectifs suivants :

- **Intégrer les sensibilités ou contraintes en place** (taille et forme du terrain, accès, vues, voisinage, arbres ou autres éléments à enjeux pour la valorisation des aménités paysagères et naturels du site…)
- **Optimiser les capacités d'accueil du site** au regard des objectifs d'accueil de logements, d'activités nouvelles…

Sur les secteurs susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre du PLUi, l'analyse se fera à deux niveaux, en croisant :

- Les sensibilités ou enjeux propres au terrain,
- Les mesures prévues dans les OAP pour y répondre (et le reste du PLUi).

5.1. Analyse des incidences notables probables des OAP sur l'environnement et justification des choix retenus pour sa protection dans le règlement

Les OAP sectorielles concernent un secteur à urbaniser en particulier. Elles sont obligatoires sur toutes les zones où une nouvelle opération de construction sera réalisée. Elles peuvent également être utilisées sur des secteurs déjà urbanisés pour des projets de renouvellement urbain. Elles permettent de définir les grands principes d'aménagement sur les secteurs.
Seront étudiés ici les secteurs couverts par les OAP sectorielles.

Une étude zone humide sur les secteurs couverts par les OAP a été mené, permettant d'écarter les secteurs ou leur présence est confirmée.
Rappelons également que le PLUi est également composé de deux OAP thématiques :

- TVB, traitée en amont de cette partie,
- Densité, traitée ci-dessous.

Ces OAP thématiques s'appliquent sur l'ensemble du territoire, dont les OAP sectorielles.

L'OAP Continuités écologiques mentionnent par exemple comme prescriptions :

- Transitions paysagères pour les opérations en extension ou intégrant un linéaire de contact avec des espaces naturels ou agricoles,
- Un juste dimensionnement des espaces imperméabilisés (voirie, espaces de stationnement...),
- Une gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales (par des procédés d'hydraulique douce),

Et comme recommandation :

- Une part minimale de 30% d'espaces végétalisé de pleine terre.

5.1.1. Analyse de l'OAP thématique « Densification »

L'OAP densité vise à encadrer la densification du tissu urbain, par orientations à la fois quantitatives et qualitatives :

- Orientations quantitatives : En appliquant une densité minimale cohérente avec les objectifs du PADD et du SCoT. Il s'agit notamment, dans un contexte de réduction de la consommation d'espaces, d'optimiser l'utilisation du foncier résiduel dans les espaces déjà construits. Ces orientations visent notamment à limiter une urbanisation de type « maison individuelle » au centre d'une parcelle et qui grèverait les possibilités d'urbanisation future sur cette même parcelle,
- Orientations qualitatives : L'OAP propose également plusieurs orientations visant à améliorer la qualité des opérations et leur intégration dans le tissu urbain existant. Certaines orientations relèvent de prescriptions, d'autres de recommandations.

L'OAP densité concerne des terrains pré-identifiés sur des cartographies (cf OAP thématique Densification) mais également tous les terrains d'une superficie supérieure aux seuils rappelés ci-dessous :

Polarité	Commune	Densité minimale en logements par hectare	Seuil retenu pour l'application de l'OAP
Pôle d'équilibre	Les Pieux	23 logements /ha	870 m² Soit 0,087 ha
Tête de réseau	Flamanville	18 logements /ha	1110 m² Soit 0,111 ha
Commune rurale de proximité	Benoîtville, Bricquebosq, Grosville, Pierreville, Saint-Germain-le-Gaillard, Siouville-Hague, Surtainville, Tréauville	16 logements /ha	1250 m² Soit 0,125 ha
Commune rurale	Héauville, Helleville, Le Rozel, Saint-Christophe-du-Foc, Sotteville	15 logements /ha	1333 m² Soit 0,133 ha

Le tableau ci-dessous présente :

- Colonne de gauche : les orientations stratégiques inscrites dans l'OAP « densification »,

- Colonne de droite : un commentaire évaluatif sur l'apport de ces orientations pour faciliter la bonne réalisation des opérations au sein du tissu bâti existant.

Orientations stratégiques	Incidences potentielles sur l'environnement et mesures d'accompagnement
Prescriptions	
P1 : La **mutualisation des accès** (voiries, stationnements, entrées) devra systématiquement être recherchée, notamment sur les opérations en fond de parcelle ou en drapeau. **Les allées créées devront rester perméables**.	Cette prescription permet de limiter l'imperméabilisation de terres aujourd'hui nue, à travers la mutualisation des accès et l'obligation d'utiliser des matériaux perméables pour leur conception.
P2 : Le projet devra veiller à une **intégration harmonieuse dans le tissu urbain** existant, en tenant compte des formes urbaines environnantes (alignement, volumétrie, rythme parcellaire, etc.) et en conformité avec le règlement du PLUi.	Ce principe vise à une « bonne couture » des futurs projets à l'existant, afin de préserver le cadre de vie des habitants actuels et futurs. (Intimité, limitation des nuisances réciproques, des conflits de voisinage…)
P3 : Les constructions seront conçues, par leur implantation, volumétrie, matériaux, etc. de façon à **permettre une utilisation optimale de la lumière** naturelle et de l'énergie solaire. Ainsi, une exposition majoritaire des constructions vers le sud devra être privilégiée.	Cette prescription favorise une meilleure performance énergétique et un confort d'usage accru. Elle encourage l'implantation des bâtiments selon l'ensoleillement. L'évaluation environnementale recommande d'adopter des principes bioclimatiques plus larges, permettant la prise en compte des vents, la topographie des terrains ou l'utilisation de volumes compacts permettant la valorisation des apports solaires extérieurs.
P4 : L'implantation devra permettre de **préserver l'intimité des logements** entre eux (introduire des décrochés dans les volumes pour éviter les vis-à-vis directs, orienter les ouvertures principales vers les vues dégagées, introduire des écrans végétaux).	Cette prescription peut encourager la mise en place d'éléments bocagers pour faire « écran » entre les différentes parcelles ce qui serait bénéfique pour l'environnement.
P5 : L'**implantation des annexes** sur les périmètres concernés veillera à **ne pas grever les possibilités d'urbanisation future**.	Il s'agit de ne pas limiter les futures possibilités de densification dans des espaces qui pourraient accueillir des logements avec la construction d'annexes.

P6 : Respecter les prescriptions et recommandations de l'OAP TVB.	Cette prescription assure la cohérence entre ambitions environnementales de l'OAP et exigence réglementaire. Elle permet d'appliquer l'ensemble des principes contenu dans l'OAP thématique TVB au futur bâti en densification.
Recommandations	
R1 : L'implantation de la construction principale sera réalisée préférentiellement en **limite séparative** afin de ne pas grever des possibilités d'urbanisation future, et de profiter de l'inertie thermique des bâtiments voisins.	Implanter un bâtiment en limite séparative permet de laisser un espace libre important pouvant potentiellement accueillir des logements dans un futur plus ou moins proche.
R2 : Le traitement des limites séparatives devra **éviter les clôtures rigides** et **privilégier des dispositifs végétalisés**.	Cette recommandation permet de limiter les impacts sur l'environnement de clôtures rigides. En effet, les limites séparatives en « dur » empêchent le passage de la petite faune et peuvent représenter des obstacles pour les eaux de ruissellement.
R3 : Les **arbres existants de qualité devront être conservés** ou replacés, sauf justification technique sérieuse.	Les arbres existants représentent des éléments de biodiversité importants ainsi que des éléments repères dans le paysage.
R4 : Les futurs aménagements hydrauliques éventuellement rendus nécessaires par l'aménagement projeté devront privilégier une **gestion intégrée des eaux pluviales à l'échelle du projet d'aménagement** par la réalisation de bassins, fossés ou de noues paysagées et par l'emploi préférentiel de revêtements semi-perméables à perméables, notamment pour les aires de stationnement.	Objectif environnemental fort et explicité dans la recommandation (réalisation de dispositifs intégrés de gestion des eaux pluviales, encouragement à l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables.). Sa traduction passe par aussi par un suivi à l'instruction des permis, avec si nécessaire des études de perméabilité ou de gestion des eaux pluviales.
R5 : Les opérations non reliées à l'assainissement collectif pourront envisager un **assainissement autonome regroupé.**	La gestion collective encouragée par cette recommandation permet potentiellement un meilleur suivi du dispositif permettant de limiter les rejets polluants dans le milieu naturel.
R6 : L'utilisation des surfaces de toiture exposées en été pour recevoir les **panneaux photovoltaïques** pour la production d'électricité ou des **panneaux thermiques** pour la production d'eau chaude par exemple, devra être favorisée. La mutualisation	L'encouragement de l'implantation de panneaux photovoltaïques sur les toitures permet d'augmenter leur déploiement et ainsi répondre aux objectifs du PCAET.

des dispositifs de production d'énergie renouvelable pourra être recherché.	
R7 : La **mutualisation des aires de stationnement** sera à privilégier pour les opérations les plus importantes.	Cette recommandation revient aux mêmes impacts positifs que la P1.

De manière générale, l'OAP thématique « densification » s'affirme comme une plus-value visant à faciliter et réussir les opérations en densification, sur des secteurs potentiellement contraints par leur forme, leur surface, la proximité du voisinage, la rétention foncière…

Au-delà du contenu, l'enjeu est surtout que les élus et le service instructeur se saisissent de cet outil pour promouvoir et accompagner les projets, en lien avec les propriétaires concernés.

5.1.2. Analyse des OAP sectorielles

La figure ci-dessous localise les différents sites d'OAP sectorielles sur le territoire des Pieux :

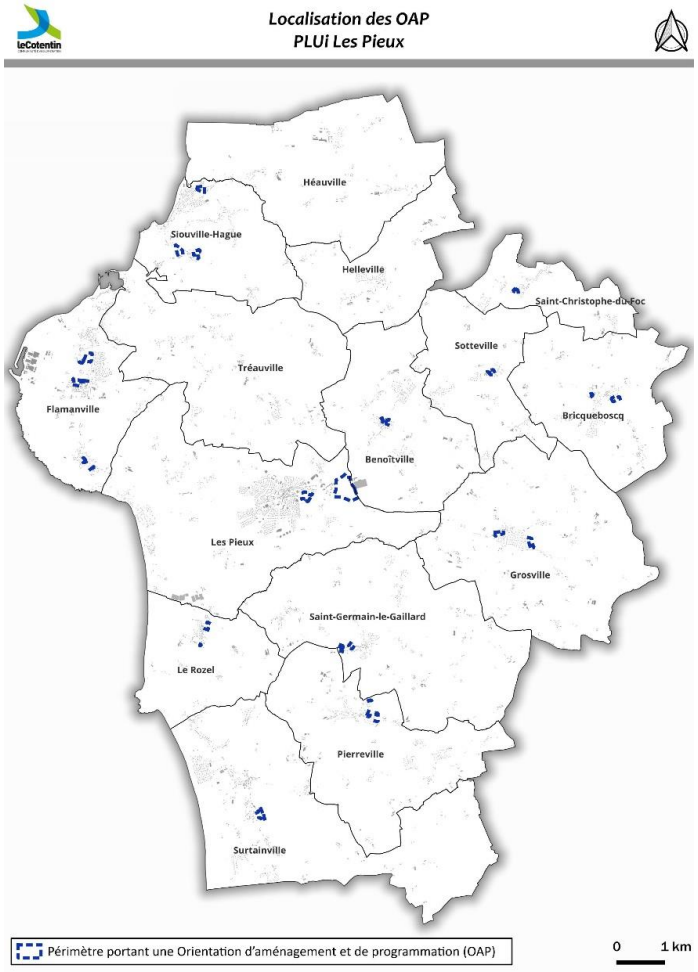


Figure 4. Localisation des OAP sectorielles sur le territoire des Pieux – CA Le Cotentin

L'analyse des OAP sectorielles est organisée comme suit :

<table>
<tr><td colspan="2"><u>Titre de l'OAP</u></td></tr>
<tr><td colspan="2">Programme</td></tr>
<tr><td>Détails chiffrés</td><td>Illustration schématique de l'OAP</td></tr>
<tr><td colspan="2">Enjeux et objectifs</td></tr>
<tr><td colspan="2">Présentation rapide du site de l'OAP et des enjeux environnementaux ou des risques localisés sur le terrain.</td></tr>
<tr><td>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</td><td>Synthèse des impacts résiduels</td></tr>
<tr><td>À la vue des enjeux soulevés, quelles seront les incidences de l'implantation du projet sur son environnement et comment les orientations d'aménagement et les diverses pièces règlementaires permettent de réduire les incidences sur le milieu.

<u>Propositions complémentaires :</u>
Proposition de GAMA afin de réduire l'impact de l'aménagement sur son environnement, de reformulation de certains éléments...</td><td>Conclusion qui définit le niveau d'impact de l'OAP par couleur.</td></tr>
</table>

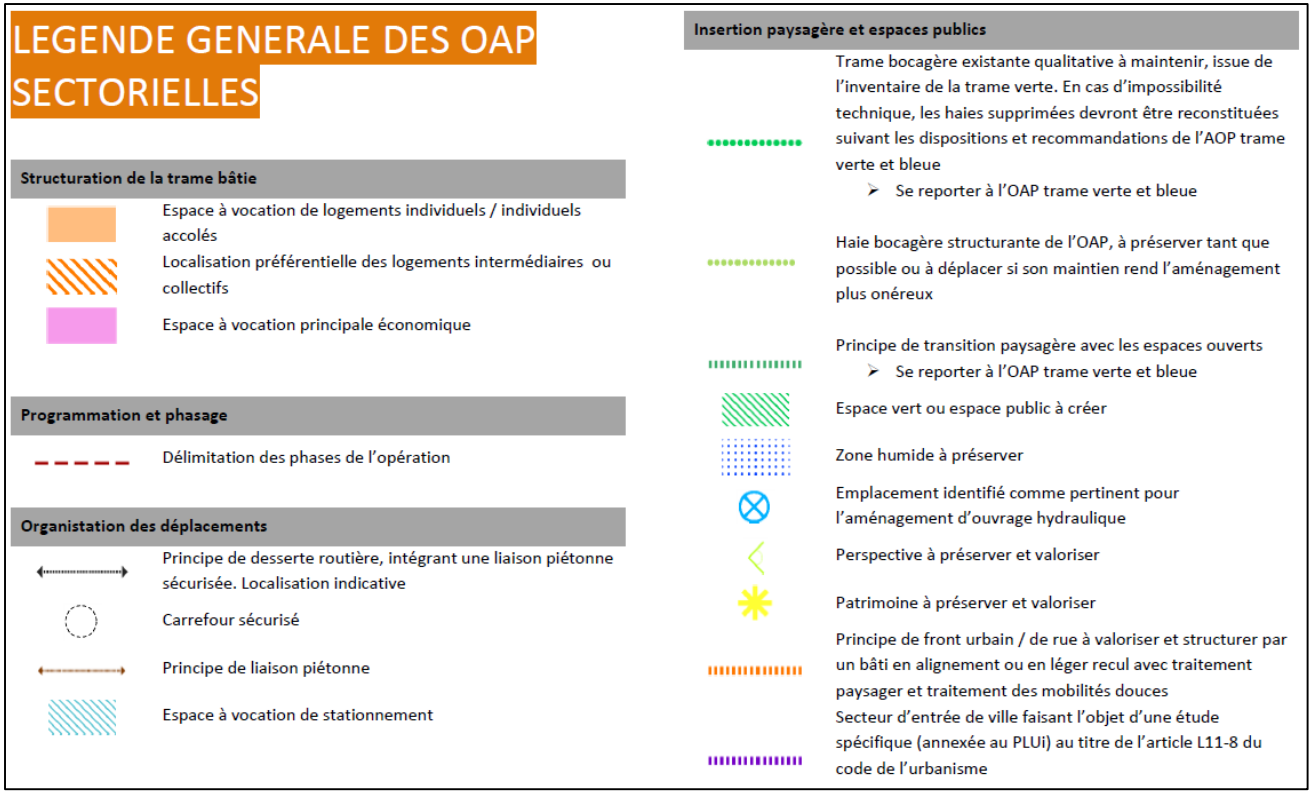
Le code couleur est appliquée à chaque OAP :

L'OAP va dans le sens du critère environnemental en préservant les sensibilités environnementales présentes, voire en ayant une incidence positive.

L'OAP répond en partie au critère environnemental. Néanmoins, certains points de vigilance ou des questionnements subsistent quant à la prise en compte de certains impacts potentiels.

Les réponses apportées par l'OAP ne semblent pas suffisantes pour répondre à certains enjeux environnementaux, induisant des impacts probables et potentiellement forts lors de la mise en œuvre du projet en question.

Une synthèse globale viendra ensuite compléter cette analyse spécifique à chaque OAP.



L'évaluation environnementale souligne un point de vigilance, valable à une partie des secteurs de développement.

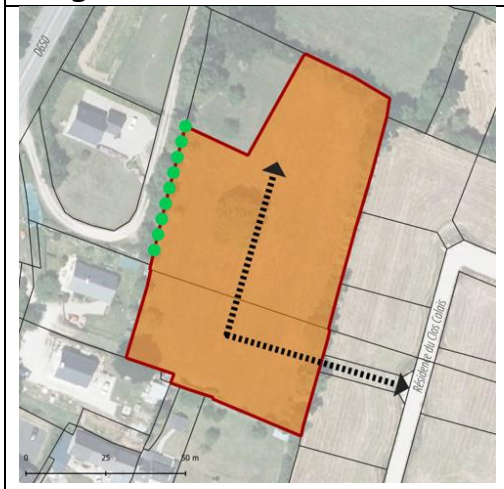
Afin de satisfaire aux objectifs de densité, il a été fait le choix dans les secteurs 1AU de préserver les haies situées à l'intérieur de ces secteurs de développement via des orientations au sein des OAP sectorielles. Par conséquent, elles ne sont pas protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme tel que le sont la quasi-totalité des haies en limite de de secteur d'OAP.

L'évaluation environnementale entend ces justifications mais pointe néanmoins une incidence potentielle importante :

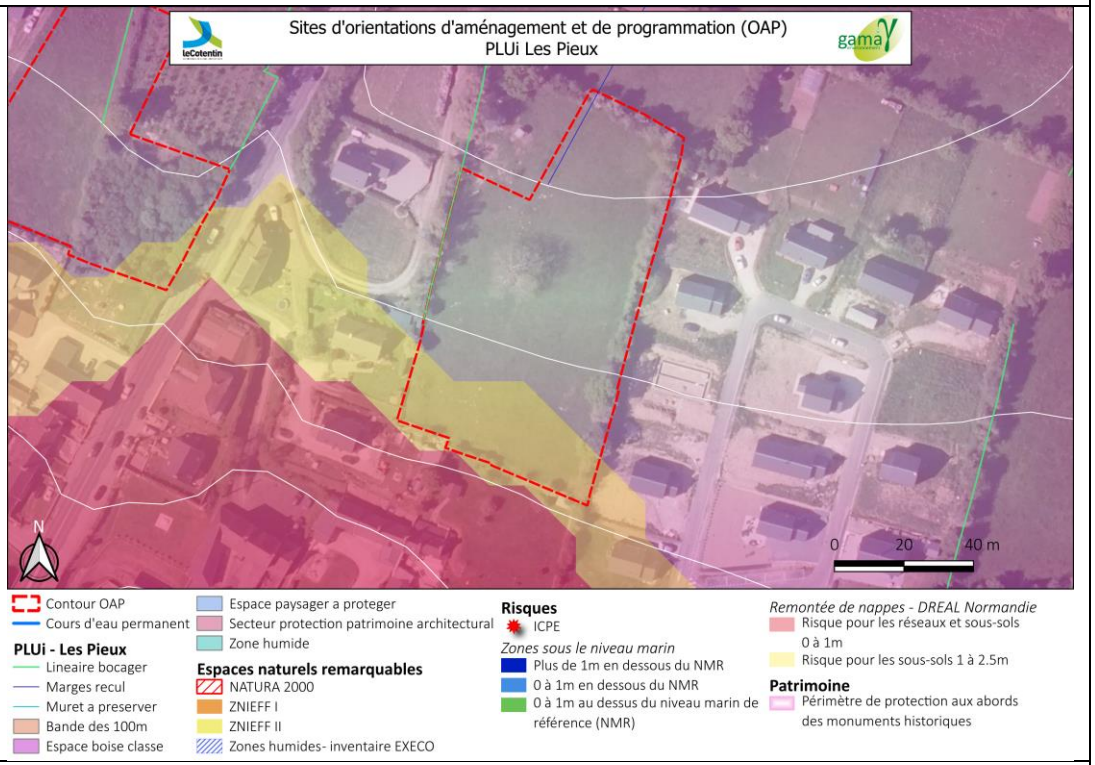
- point de vigilance sur le risque d'une disparition des haies concernées post-aménagement, sans compensation,
- recommandation de protection (art. L151-23 du CU) des haies d'enjeu hydro et/ou paysager, pour les conserver dans la mesure du possible, et en dernier lieu les compenser selon les règles prévues à l'OAP TVB.

OAP Benoîstville - Clos Tubors

Programme



Surface brute du site : 0,56 ha
Vocation dominante : Habitat
Densité minimum de logements : 16 logements / ha
Objectifs de logements : minimum 9 logements



Enjeux et objectifs

Le site « Clos Calais » se situe en continuité immédiate du centre-bourg et dans le prolongement d'un lotissement récent, dans un tissu pavillonnaire peu dense. Le site se trouve dans le périmètre de protection de l'église de Benoîstville, classé monument historique, ce qui implique des prescriptions architecturales et paysagères. La parcelle est aujourd'hui inoccupée et contient un arbre au centre ainsi que des haies sur l'ensemble de ses franges, dont une repérée au règlement graphique sur une partie de la bordure Ouest. La parcelle présente une pente conséquente du Nord vers le Sud, nécessitant de prêter une attention particulière à l'imperméabilisation du terrain et à la gestion des eaux pluviales, potentiellement à caractère ruisselantes.
L'extrémité Sud du terrain est concernée par le risque de remontées de nappes pour le sous-sol de 1 à 2.5 mètres.

L'aménagement devra donc concilier une bonne intégration urbaine, la préservation des éléments paysagers structurants et la gestion des eaux pluviales. La proximité d'un axe à grande circulation implique également la prise en compte de nuisances sonores et visuelles, ainsi qu'un recul de 75 m intégré dans le périmètre de l'OAP.

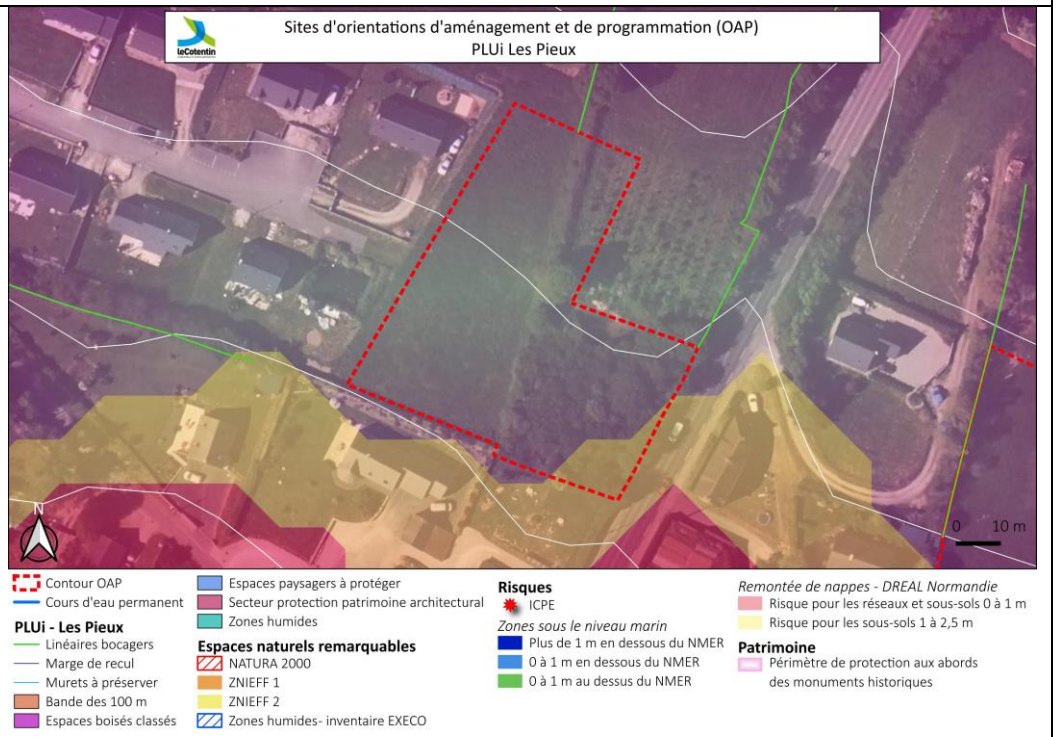
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'urbanisation du secteur entraînera la consommation d'un espace actuellement libre, avec un risque de fragmentation de la trame bocagère entraînée par la suppression des haies entourant le terrain. Le maintien d'une des haies en lisière Ouest est un point positif, mais l'évaluation environnementale recommande de protéger l'ensemble des haies présentes sur le site, permettant si suppression il y a, de compenser en suivant les orientations de l'OAP trame verte et bleue. Le vis-à-vis avec les parcelles riveraines sera traité par une végétalisation en lisière avec des essences locales afin de limiter les conflits d'usages et d'assurer une transition douce avec les espaces naturels. Sur le plan patrimonial, l'intégration architecturale devra être particulièrement soignée : volumétrie mesurée et proche du lotissement déjà existant et implantation respectant les perspectives vers le monument historique. En matière de déplacements, le prolongement de l'accès via le bouclage existant du lotissement déjà en place et la création d'une aire de retournement assurent une bonne desserte. Les déplacements doux seront assurés par une liaison piétonne le long de l'axe de circulation routier prévu. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par la voirie et les constructions devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle, permettant de limiter les risques de ruissellement sur la D137 en contre-bas. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair à l'OAP TVB qui émet des dispositions et des recommandations sur le sujet. Pour la partie concernée par le risque de remontée de nappes, l'infiltration d'eau directe dans le sol est proscrite. De plus, le risque de remontées de nappe est présent sur une extrémité du site et n'est pas mentionné dans l'OAP. L'évaluation environnementale recommande de repérer cette partie sur le schéma d'aménagement afin d'y limiter la construction de sous-sols, caves et parkings, et d'y appliquer une gestion des eaux pluviales adaptée.	

Propositions complémentaires : • Soigner le traitement architectural en cohérence avec le périmètre du monument historique (matériaux, gabarits, toitures), • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Prendre en compte le risque de remontées de nappe, • Mettre en œuvre une démarche de conception bioclimatique : orientation des bâtiments, stationnements perméables, matériaux biosourcés.	

OAP Benoîstville - Le Vahaut

Programme

Surface brute du site : 0,36 ha
Vocation dominante : Habitat
Densité minimum de logements : 16 logements / ha
Objectifs de logements : minimum 6 logements



Enjeux et objectifs

Le site du « Vahaut », localisé en extension au nord du bourg et en continuité du lotissement Rés Bouillon bénéficie d'une position stratégique en entrée de bourg. Le site se trouve dans le périmètre de protection de l'église de Benoîtville, classé monument historique, ce qui implique des prescriptions architecturales et paysagères. La parcelle est aujourd'hui inoccupée et contient un massif boisé sur sa partie Est ainsi qu'une haie sur la moitié de la parcelle repérée au règlement graphique.
La parcelle présente une pente conséquente du Nord vers le Sud, nécessitant de prêter une attention particulière à l'imperméabilisation du terrain et à la gestion des eaux pluviales, potentiellement à caractère ruisselantes.

La proximité d'un axe à grande circulation implique également la prise en compte de nuisances sonores et visuelles, ainsi qu'un recul de 75 m intégré dans le périmètre de l'OAP.
L'extrémité Sud-Est du terrain est concernée par le risque de remontées de nappes pour le sous-sol de 1 à 2.5 mètres.
L'enjeu principal est de concilier le développement résidentiel avec l'intégration urbaine et paysagère, tout en préservant les éléments naturels déjà en place et en soignant l'image d'entrée de bourg.

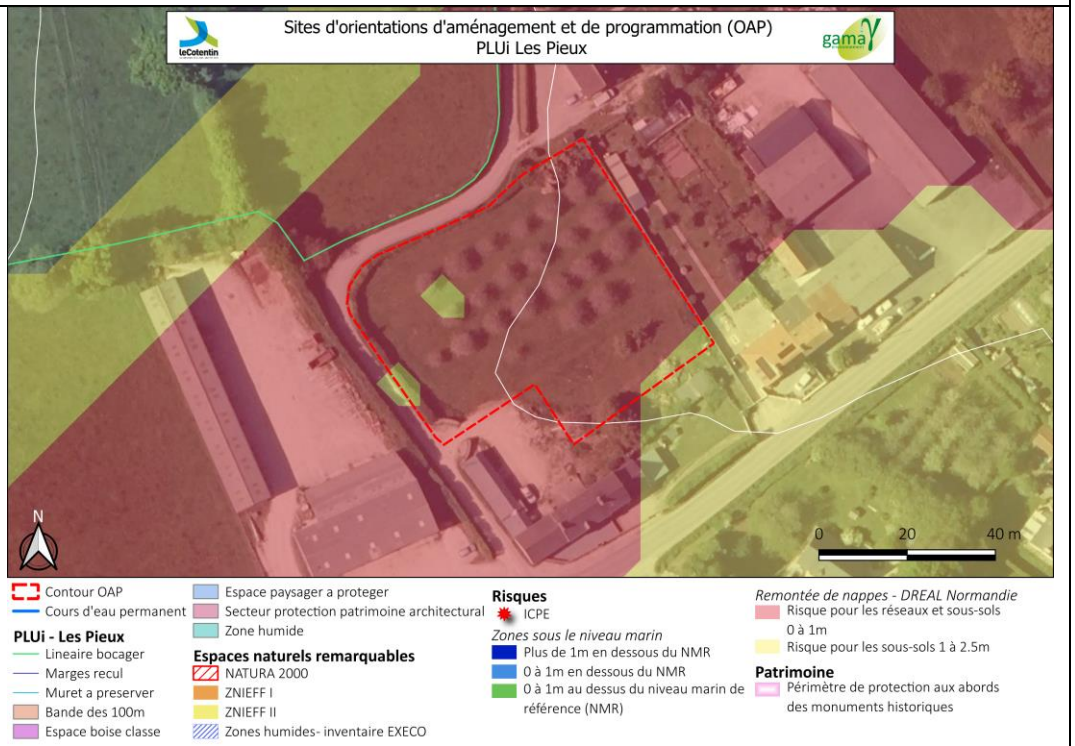
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'urbanisation de ce site entraîne la consommation d'un espace aujourd'hui libre et pour partie boisée. La présence d'arbres et de haies constitue un atout écologique et paysager qui doit être conservé au maximum. Or, l'OAP ne traite pas spécifiquement de la partie boisée de la parcelle, et repère seulement sur son schéma d'aménagement un « principe de front urbain / de rue à valoriser et structurer par un bâti en alignement ou en léger recul avec traitement paysager et traitement des mobilités douces » le long de la RD650, n'impliquant pas forcément le maintien des sujets arborés déjà en place. La mention de ces sujets arborés se limite à, dans la partie enjeux spécifiques et objectifs, « l'aménagement devra permettre de conserver certains arbres situés sur la partie boisée du site ». L'évaluation environnementale recommande de rédiger une phrase claire dans la partie « insertion paysagère », par exemple : « maintenir au maximum les sujets arborés en place, notamment en bordure de la RD650 », ce qui faciliterait l'insertion paysagère du projet situé en entrée de bourg. De plus, une haie identifiée au sein du périmètre de l'OAP est « à préserver tant que possible ou à déplacer si son maintien rend l'aménagement plus onéreux ». L'évaluation environnementale précise que la remarque générale de début de partie vaut pour cette OAP, et recommande de classer cette haie au titre de l'article L151-23. Sur le plan patrimonial, l'évaluation environnementale recommande une intégration architecturale particulièrement soignée : volumétrie mesurée et proche du lotissement déjà existant et implantation respectant les perspectives vers l'église. L'OAP prévoit une prise en compte des prescriptions et recommandations de l'OAP trame verte et bleue pour l'insertion paysagère du projet mais ne fait pas mention d'implantation particulière des bâtiments. L'accès via la rue du Rés Bouillon permet le prolongement d'une voirie déjà en place. La liaison piétonne permettra de relier le trottoir situé sur la RD650, ce qui facilite les mobilités douces vers le bourg. Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par cette voirie mais également pour les espaces de stationnement pourrait être mené dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait imposer la mise en place de stationnement végétalisé.	

Concernant la gestion des eaux pluviales, le règlement stipule que les nouveaux aménagements « doivent garantir l'infiltration directe des eaux pluviales (…) sans jamais augmenter le ruissellement et les nuisances par rapport à la situation initiale ». L'OAP ne mentionne pas de solution ou techniques particulières à mettre en place. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi à l'OAP thématique TVB afin de limiter les risques de ruissellement sur les habitations déjà présentes en contre-bas. De plus, le risque de remontées de nappe est présent sur une extrémité du site et n'est pas mentionné dans l'OAP. L'évaluation environnementale recommande de repérer cette partie sur le schéma d'aménagement afin d'y limiter la construction de sous-sols, caves et parkings, et d'y appliquer une gestion des eaux pluviales adaptée. **Propositions complémentaires :** • Classer la haie présente au sein de l'opération au titre de l'article L151-23, • Ajouter une phrase permettant de conserver autant que possible les arbres situés sur la partie Est de l'OAP, facilitateurs d'intégration paysagère pour une parcelle située en entrée de bourg, • Soigner le traitement architectural en cohérence avec le périmètre du monument historique (matériaux, gabarits, toitures), • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Prendre en compte le risque de remontée de nappes sur l'extrémité du terrain, • Mettre en œuvre une démarche de conception bioclimatique : orientation des bâtiments, stationnements perméables, matériaux biosourcés.	

OAP Bricquebosq - Hameau Bernard

Programme

Surface brute du site : 0,37ha dont 0,14 ha constructible
Vocation dominante : Habitat
Densité minimum de logements : 16 logements / ha
Objectifs de logements : minimum 2 logements



Enjeux et objectifs

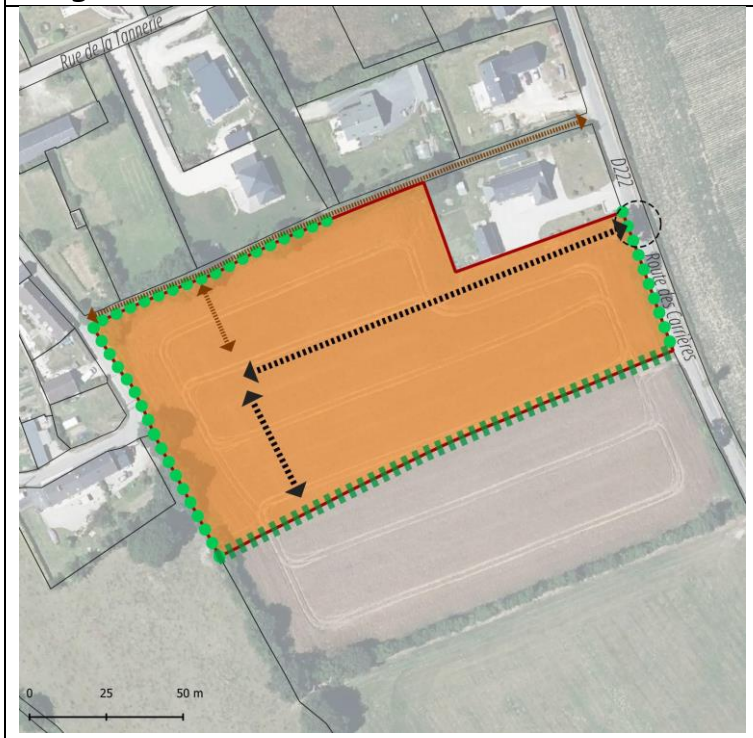
L'OAP « Hameau Bernard » se situe en extension au nord du bourg, sur une petite emprise correspondant aujourd'hui à un verger. L'environnement immédiat est marqué par un tissu hétérogène mêlant maisons anciennes, une activité artisanale (menuiserie) et des bâtiments agricoles, conférant au site une ambiance semi-rurale.
L'ensemble du site est concerné par le risque de remontées de nappe, majoritairement pour les réseaux et sous-sols de 0 à 1m.
Les enjeux identifiés portent sur la préservation des arbres fruitiers présents, qui constituent un marqueur paysager et un support potentiel de biodiversité locale, ainsi que sur la prise en compte des nuisances liées à la proximité de l'exploitation agricole située à l'ouest.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'urbanisation de ce secteur se fait sur un terrain actuellement valorisé en verger. La majeure partie de celui-ci sera maintenu en verger, tandis que la frange Nord du projet contiendra les 2 futurs logements. Les arbres arrachés pour permettre les constructions « pourront être compensés sur la partie non constructible de l'OAP ». Le vis-à-vis avec les parcelles riveraines sera préservé « par un traitement paysager adapté ». L'évaluation environnementale recommande de s'appuyer sur les recommandations contenues dans l'OAP thématique trame verte et bleue, et d'intégrer au schéma d'aménagement des transitions paysagère, permettant à la fois une bonne intégration paysagère mais aussi de marquer la transition entre les différents usages se rencontrant dans la zone. En effet, la présence d'une activité artisanale ainsi qu'une activité agricole en proximité immédiate pose également la question de l'exposition au bruit et aux nuisances. Le positionnement des maisons pourrait prendre en compte les nuisances induites par ces activités. Les accès seront aménagés de façon individuelle. La rue du Hameau Bernard est entourée de talus conséquents, ainsi, la mutualisation de l'accès pour les 2 logements permettraient le maintien maximum de celui-ci. Une liaison piétonne pourrait être envisagée afin de relier directement la route de la Croix Georges, permettant un accès plus direct au bourg. Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité.	

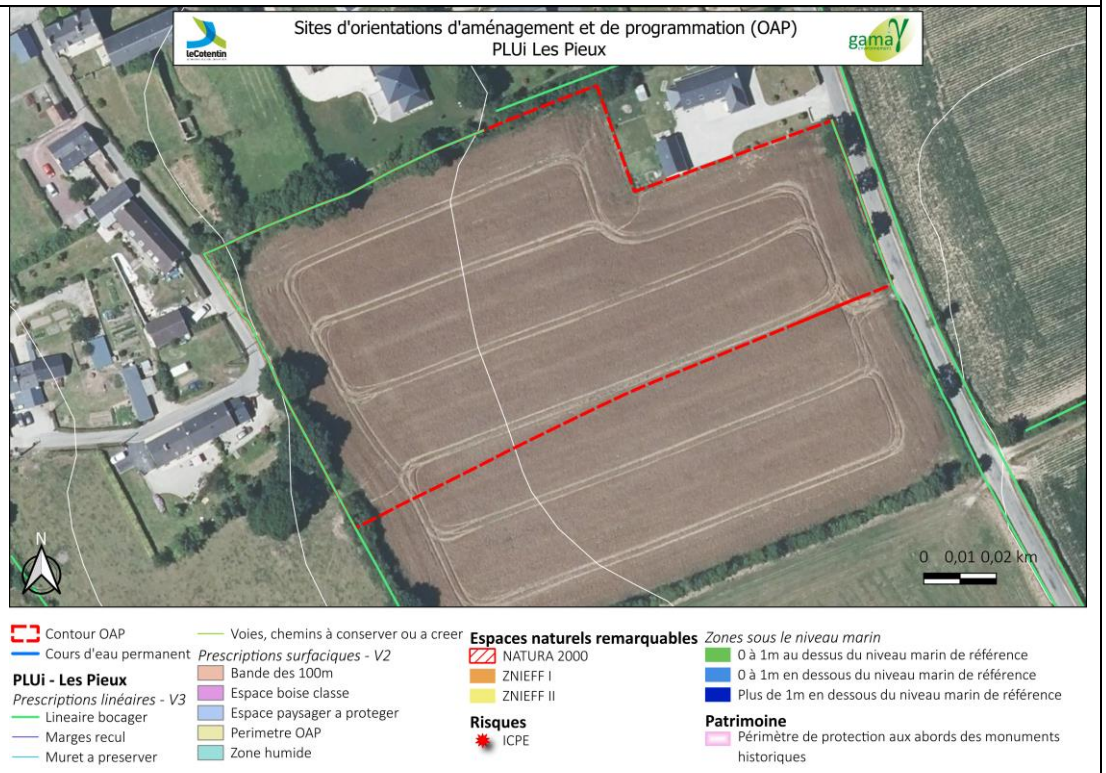
Concernant la gestion des eaux pluviales, le risque de remontées de nappes induit une difficulté à l'infiltration directe dans le sol, proscrite dans le règlement écrit. Ainsi, l'évaluation environnementale recommande de prévoir une solution pour gérer les futures eaux pluviales (renvoi dans le réseau public). **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Prévoir un traitement paysager sur l'ensemble des franges du projet, • Anticiper les éventuelles nuisances agricoles et artisanales par des mesures d'information en amont des acquéreurs et par un positionnement réfléchi des ouvertures principales des logements. • Prévoir un accès mutualisé pour les 2 futurs lots, • Envisager une liaison piétonne permettant de lier de manière directe le futur projet et le bourg, • Mentionner la gestion des EP en contexte de risque de remontée de nappes, • Mettre en œuvre une démarche de conception bioclimatique : orientation des bâtiments, stationnements perméables, matériaux biosourcés.	

OAP Bricquebosq - RD 122

Programme



Surface brute du site : 1,20 ha
Vocation dominante : Habitat
Densité minimum de logements : 16 logements / ha
Objectifs de logements : 19 logements (attention : le permis d'aménager n'en prévoit pour l'instant que 15)



Enjeux et objectifs

L'OAP « RD 222 » constitue un secteur d'extension situé au Nord-Est du bourg de Bricqueboscq, sur l'une des entrées principales de la commune le long de la RD 222. Le site fait partie d'une parcelle plus vaste cultivée et enregistrée au RPG 2024 comme « Blé tendre d'hiver », d'un talus avec quelques arbres à l'Est et d'une faible pente Est/Ouest.
L'opération doit jouer un rôle structurant : elle formera une nouvelle frange urbaine sur l'entrée Sud-Est du bourg et devra assurer une transition qualitative entre le tissu bâti existant, constitué au Nord de pavillons récents, et le hameau plus traditionnel de la Voisinerie situé à l'Ouest. La question de l'intégration paysagère est centrale.

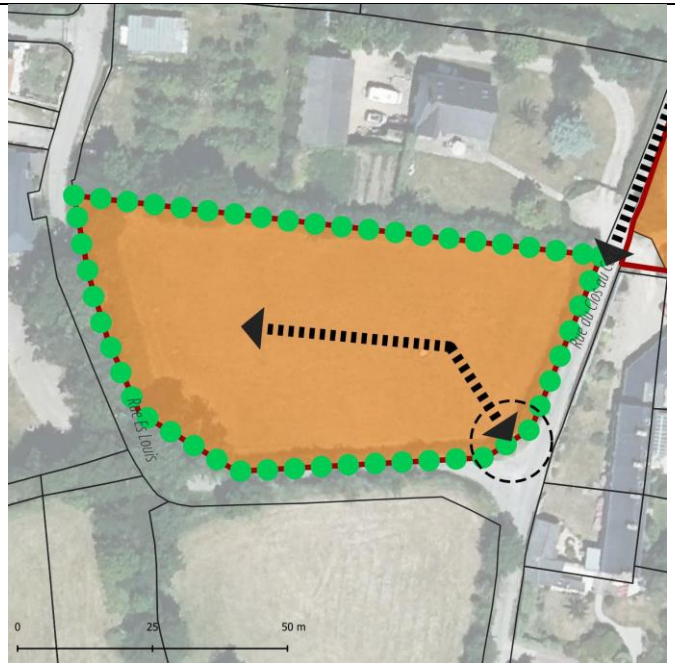
Un permis d'aménager est déjà en cours.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'intégration paysagère du projet d'aménagement est assurée par le maintien de la trame bocagère existante sur les franges Ouest et Est de l'assiette du projet. Sur la frange Sud, pour marquer la distinction avec l'espace agricole, un « principe de transition paysagère avec les espaces ouverts », encadré par l'OAP thématique trame verte et bleue est notifiée. Ainsi, le projet, situé en entrée de bourg, devrait bénéficier d'une bonne intégration végétale dans le paysage existant. La transition avec le quartier d'habitations pavillonnaires au Nord n'est pas mentionnée dans l'OAP. Aujourd'hui, la maison n°190 utilise des barrières en bois pour marquer sa limite parcellaire. L'évaluation environnementale recommande de végétaliser l'ensemble des bordures de la nouvelle opération, dans la mesure du possible, afin d'offrir un maximum de confort et d'intimité aux futurs habitants. L'accès au site est prévu depuis la RD 222. Une ouverture dans le talus est déjà présente, l'évaluation environnementale recommande de se baser sur celle-ci quitte à l'étendre au lieu d'en créer une seconde qui viendrait réduire le talus et fragiliser les arbres qu'il contient. La sécurité de cet accès devra être assuré, la RD 222 étant une route assez étroite et offrant peu de visibilité. La liaison piétonne indiquer sur le schéma en direction du Nord permet de lier l'opération à un cheminement existant longeant la lisière Nord de l'opération. Ce cheminement doit être valorisé et entretenu. Il permettrait de lier les futures constructions à la RD 222 ainsi qu'à la rue du Pont de Neuville, permettant de relier le reste du bourg. Il convient de noter que ces 2 rues ne possèdent pas de trottoirs ou de cheminement sécurisé pour les piétons.	

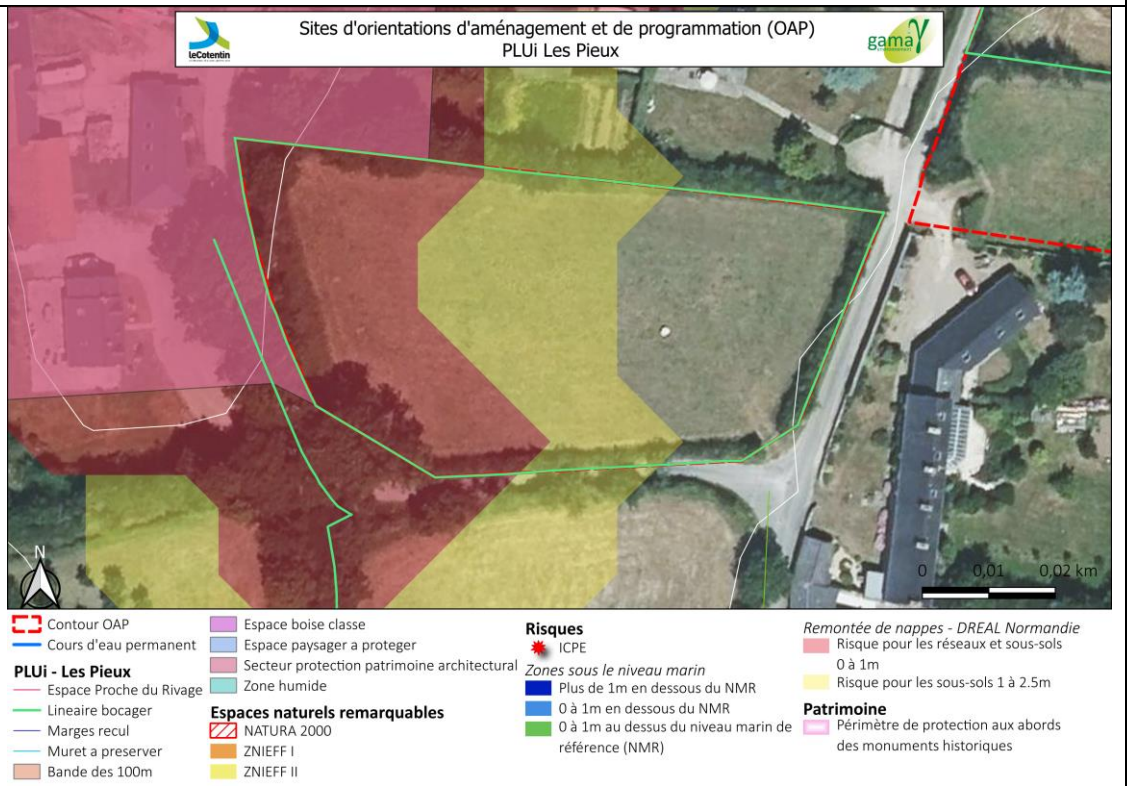
Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par la création d'une voirie mais également pour les espaces de stationnement pourrait être mené dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle, permettant de limiter les risques de ruissellement sur les habitations déjà présentes en contre-bas. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi précis à l'OAP TVB pour ce sujet. **Propositions complémentaires :** • Assurer une transition paysagère et végétale sur l'ensemble des franges du projet, • Porter une attention particulière à la sécurisation de l'accès routier depuis la RD222 (visibilité, signalisation, aménagement paysager de l'entrée), • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...).	

OAP Flamanville - Hameau Es Louis

Programme



Surface brute du site : 0,36 ha
Vocation dominante : Habitat
Densité minimum de logements : 18 logements/ha
Objectifs de logements : environ 7 logements



Enjeux et objectifs

L'OAP « Hameau Es Louis » constitue une extension en périphérie du hameau éponyme, au nord du bourg de Flamanville. Il s'agit d'un terrain agricole enregistré comme une prairie permanente de 5 ans ou plus au RPG 2024. Il est situé à seulement 500 m du centre-bourg et de son pôle d'équipements. Le site devra s'inscrire dans la continuité des opérations réalisées sur l'OAP voisine de la Robinerie. Le secteur est principalement bordé par un tissu urbain traditionnel correspondant au hameau ainsi qu'une habitation pavillonnaire située au Nord du site.
Il est ceinturé par un linéaire bocager repéré au règlement graphique du PLUi.

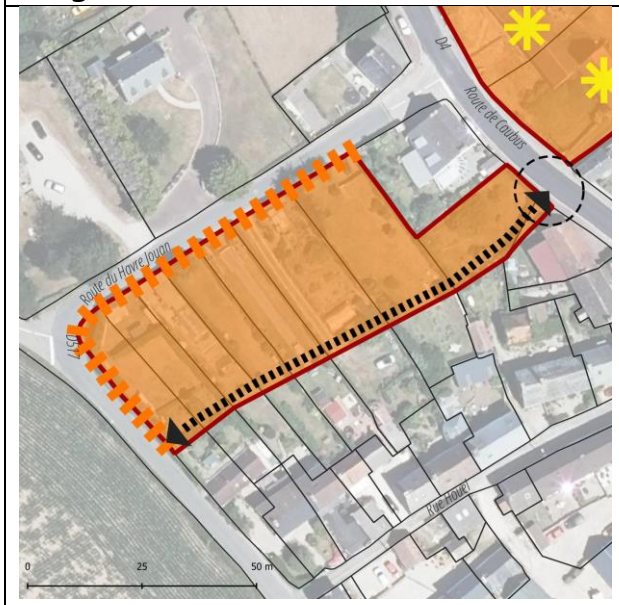
Le site est soumis au risque de remontée de nappes d'après les données de la DREAL normande, spécifiquement à l'Ouest de la zone sous l'intitulé « risque pour les réseaux et sous-sols 0 à 1 mètre). Il se situe en contre-haut du hameau à l'Est. Son imperméabilisation doit se faire après qu'une réflexion soit menée pour limiter les phénomènes de ruissellement. La proximité de la centrale nucléaire est aussi un risque identifié.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'intégration paysagère du projet est marquée par le maintien des haies identifiées au règlement graphique, et à leur compensation potentielle en cas de destruction encadrée par l'OAP trame verte et bleue. Le site est bordé par une zone concernée par une prescription surfacique du PLUi concernant les secteurs « protection patrimoine architectural ». Il n'en est pas mention dans l'OAP. L'évaluation environnementale recommande la prise en compte de cette proximité, notamment dans le choix des matériaux des nouvelles constructions. L'accès est indiqué sur l'OAP à l'entrée actuelle du champ, côté Clos au Cosq. Ainsi, si cet accès est utilisé, le linéaire bocager ne sera que très peu impacté par la mise en place d'une entrée de voirie. La mise en place d'un linéaire piéton pourrait permettre de lier l'OAP Hameau Es Louis à l'OAP de la Robinerie, et de lier dans la continuité le bourg. Concernant la gestion des eaux pluviales, le risque de remontées de nappes induit une difficulté à l'infiltration directe dans le sol, proscrite dans le règlement écrit. Ainsi, l'évaluation environnementale recommande de prévoir une solution pour gérer les futures eaux pluviales (renvoi dans le réseau public). **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Prendre en compte la proximité avec un secteur dont l'architecture est reconnue dans le PLUi,	

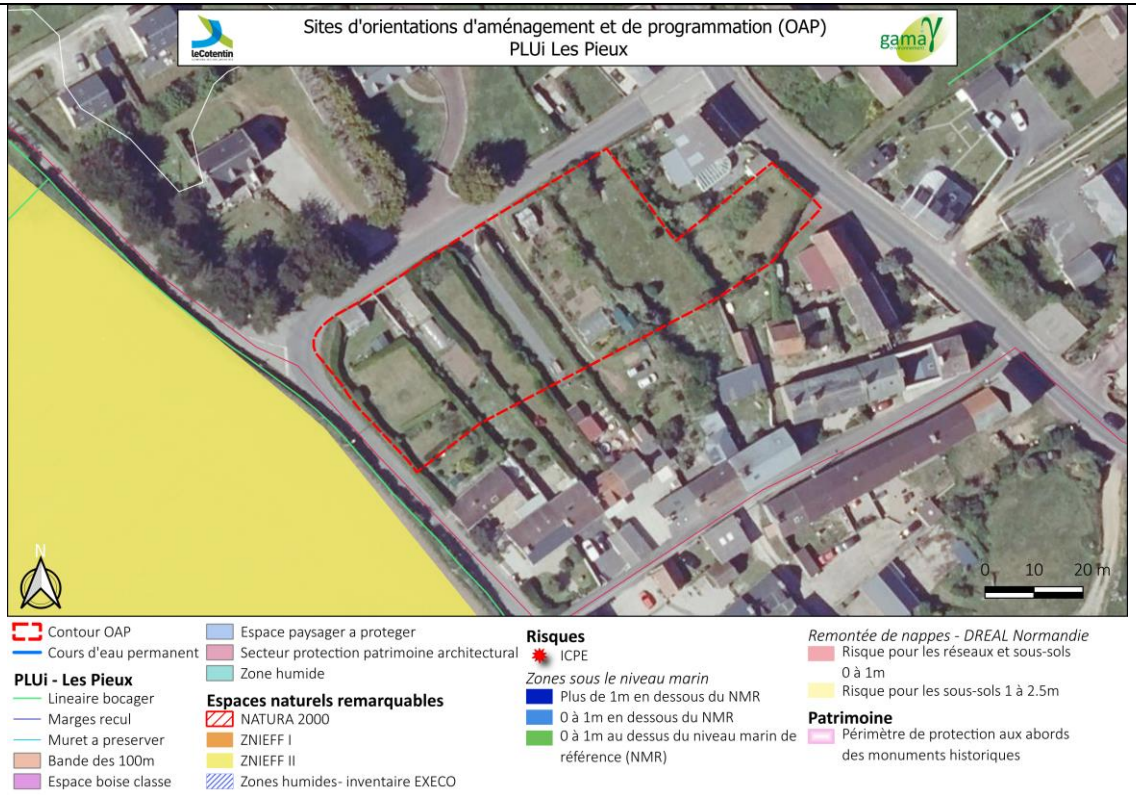
• Garantir la sécurité et la qualité de l'accès routier depuis la rue du Clos au Cocq, notamment par un aménagement clair (giratoire, plateau traversant, signalisation) et la création de cheminements piétons sécurisés, • Renforcer les liaisons douces avec l'OAP de la Robinerie et le centre-bourg, afin de limiter l'usage de la voiture pour les trajets quotidiens, • Mentionner la gestion des EP en contexte de risque de remontée de nappe, • Encourager une démarche bioclimatique dans l'implantation des constructions (orientation sud, gestion des masques solaires, réduction des consommations énergétiques).	

OAP Flamanville - Hameau Houel Nord

Programme



Surface brute du site : 0,29 ha
Vocation dominante : Habitat
Densité minimum de logements : 18 logements/ha
Objectifs de logements : minimum 5 logements



Enjeux et objectifs

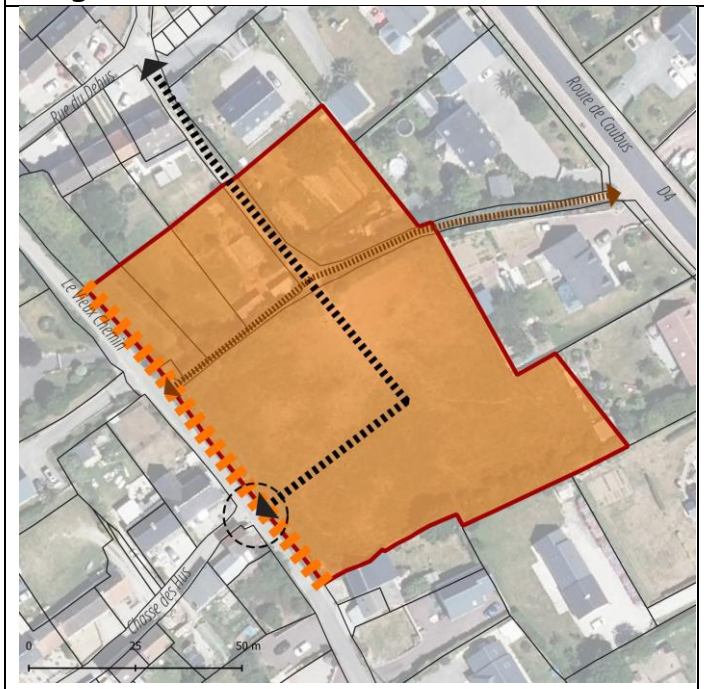
Le site du « Hameau Houel Nord » correspond à une opération en densification, située au cœur d'un tissu urbain mixte, entre habitations anciennes relativement denses et pavillonnaires plus récents. Actuellement constitué de fonds de jardins, le secteur bénéficie d'une position en interface entre la rue Houel et la route du Havre Jouan, offrant un potentiel de couture urbaine intéressant. L'enjeu principal est de réussir à intégrer un projet résidentiel en respectant le caractère traditionnel du hameau. Cette opération doit donc concilier deux objectifs : apporter une offre de logements en continuité urbaine, tout en garantissant un cadre de vie de qualité pour les habitants déjà installés.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	*Synthèse des impacts résiduels*
L'insertion paysagère du projet se fait à travers un traitement paysager adapté qui suit les prescriptions et les recommandations contenus dans l'OAP trame verte et bleue. Pour le front bâti côté Route du Havre Jouan, l'OAP prévoit un front bâti structuré en alignement ou en léger recul. Il convient de souligner qu'aujourd'hui, des accès aux maisons existantes se trouvent de ce côté-ci ainsi que des murets en pierre de qualité. L'évaluation environnementale recommande le maintien dans la mesure du possible des murets en pierre. L'ouverture d'un nouvel accès mutualisé reliant la RD4 à l'Est et la RD517 à l'Ouest représente un atout fonctionnel mais peut générer des nuisances locales (bruit, flux de circulation accrus). Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair aux dispositions et recommandations contenues dans l'OAP TVB. **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Préserver la fonction des jardins existants en veillant à maintenir un accès de qualité pour les riverains de la rue Houel, • Sécuriser l'accès mutualisé en veillant à ce que les circulations piétonnes et cyclables soient prises en compte, • Intégrer des espaces verts partagés au sein de l'opération pour compenser la perte de jardins et favoriser la convivialité entre habitants, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...),	

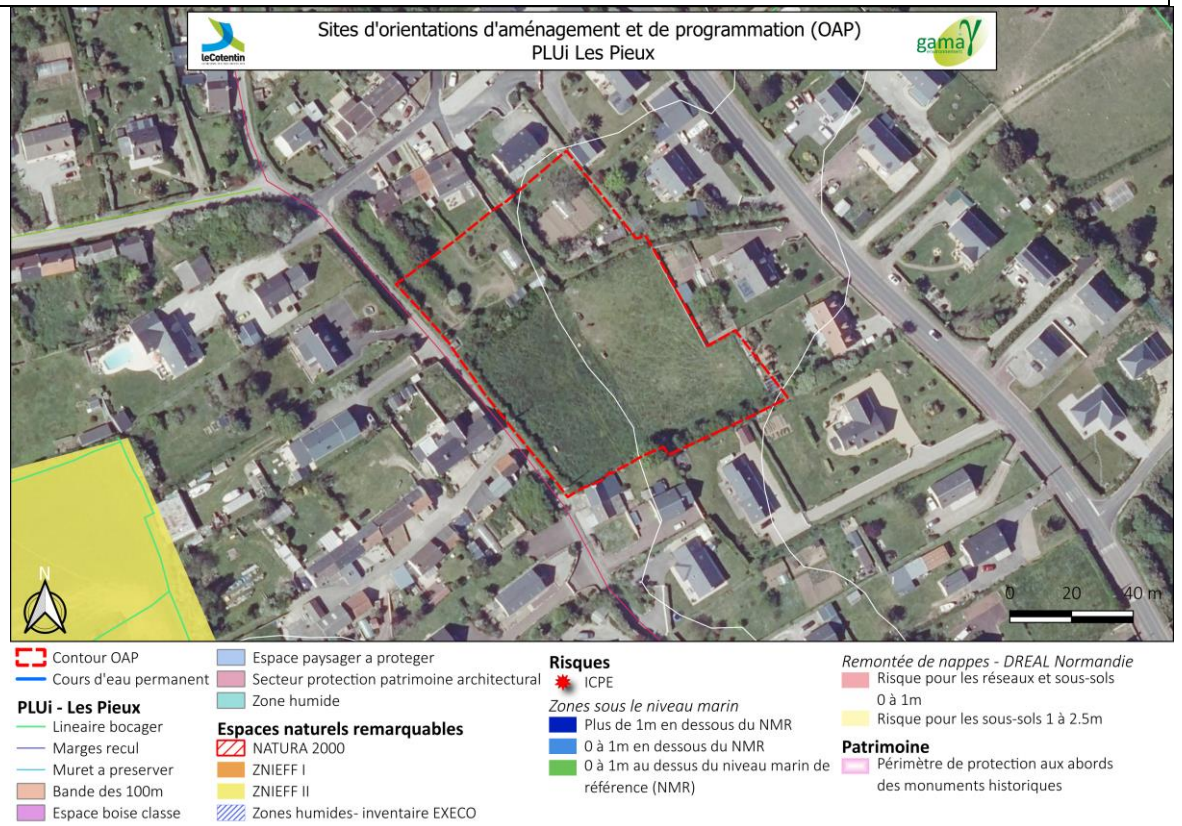
• Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Flamanville – Hameau Pesey

Programme



Surface brute du site : 0,68 ha
Vocation dominante : Habitat
Densité brute minimale : 18 logements/ha
Objectifs de logements : minimum 12 logements



Enjeux et objectifs

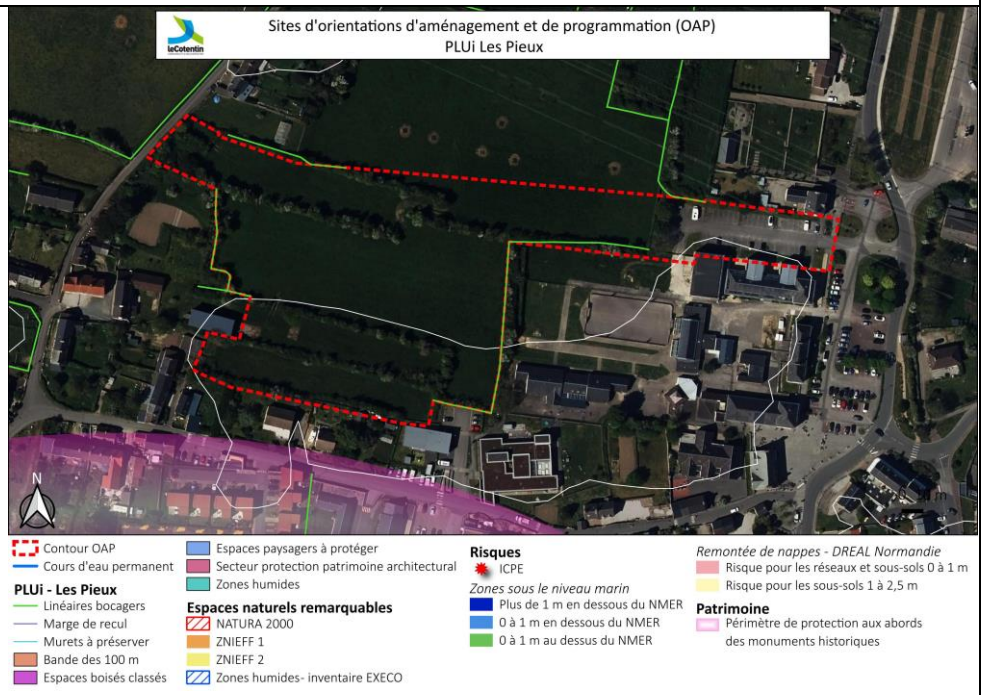
L'OAP « Hameau Houel» concerne une opération en densification, sur une dent creuse composée des fonds de jardins et d'une parcelle en prairie. Le secteur est bordé par un tissu mixte où coexistent habitations anciennes relativement denses et pavillons diffus plus récents. L'enjeu central est de concilier l'accueil de nouveaux logements avec la préservation du sentier piéton existant, qui relie la RD4 au Vieux Chemin et constitue un élément de continuité urbaine et paysagère.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	*Synthèse des impacts résiduels*
L'insertion paysagère du projet se fait à travers un traitement paysager adapté qui suit les prescriptions et les recommandations contenus dans l'OAP trame verte et bleue. Pour le front bâti côté Vieux Chemin, l'OAP prévoit un front bâti structuré en alignement ou en léger recul. Il convient de souligner qu'aujourd'hui, un important talus ainsi qu'une haie composent l'interface entre les parcelles concernées par l'OAP et le Vieux Chemin. L'évaluation environnementale recommande le maintien dans la mesure du possible de ce talus qui pourrait faciliter l'insertion paysagère du projet. La desserte routière permet un bouclage entre le Vieux Chemin et la rue du Dehus, évitant la mise en place d'une raquette de retournement et limitant ainsi l'imperméabilisation du terrain. Cependant, la rue du Dehus, au Nord du schéma de l'OAP, n'est pas imperméabilisé, et se situe entre deux habitations, d'une largeur plutôt étroite. Mettre en place un passage fréquenté à cet endroit nécessite au minimum la mise en place d'un sens unique, permettant de limiter les nuisances pour les habitations déjà présentes. La liaison piétonne reliant la RD4 au Vieux Chemin n'est pas complète aujourd'hui. Le tronçon existant s'arrêtant à mi-parcours avant de rejoindre le Vieux Chemin. En ce sens, l'évaluation environnementale recommande de mentionner la nécessaire extension de cette liaison. Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair aux dispositions et recommandations contenues dans l'OAP TVB. **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Initier une réflexion sur la possibilité (ou l'impossibilité ?) d'un bouclage via la Rue du Dehus,	

• Valoriser le sentier piéton comme un élément structurant du projet : le sécuriser, l'aménager qualitativement (revêtement perméable, accompagnement végétal, continuité vers le centre-bourg) et le signaler comme un véritable chemin de mobilité douce, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Flamanville - La Coquaise

Programme



Surface brute du site : 2,52 ha

- Phase 1 : 1,42 ha à vocation habitat
- Phase 2 : 0,39 ha à vocation habitat

Densité brute minimale : 18 logements/ha

Objectifs de logements : minimum 33 logements

- Phase 1 : 26 logements
- Phase 2 : 7 logements

Typologies prévues : maisons individuelles, maisons accolées/en bande, logements intermédiaires, petits collectifs

Enjeux et objectifs

L'OAP « La Coquaise » constitue une opération de grande envergure. Elle se compose d'une partie en densification et d'une seconde partie en extension. Le secteur est bordé par un tissu mixte composé de maisons anciennes, de pavillons plus récents et d'équipements publics (école Jules Ferry notamment).
Le site est constitué de fonds de jardins au Sud et de prairie de tailles variables au Nord (inscrites au RPG 2024 comme prairie permanente de 5ans ou plus). Le compose un maillage bocager très dense identifié au PLUi. Des lignes très haute tension sont situées au Nord du site.
L'aménagement devra répondre à plusieurs objectifs majeurs :

- La protection du maillage bocager existant,
- La gestion des accès,
- La proximité avec la centrale nucléaire et les lignes très haute tension.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien au maximum de la trame bocagère identifiée sur les plans. L'OAP prévoit une orientation qui indique que les haies structurantes située à l'intérieur de l'opération devront être préservées tant que possible, mais peuvent être déplacées. L'évaluation environnementale précise que la remarque générale de début de partie vaut pour cette OAP, et recommande de classer cette haie au titre de l'article L151-23. Les haies en limite de secteur supprimées devront être reconstituées suivant les prescriptions et orientations de l'OAP trame verte et bleue. La transition avec l'espace agricole au Nord sera matérialisée avec une frontière physique végétale. Il convient de maintenir la partie Ouest déjà présente, et de favoriser la replantation de haies arrachées sur le terrain dans le prolongement de la haie déjà existante. Le projet va entraîner la disparition d'une bonne partie du bocage présent aujourd'hui sur le site de par son ampleur. L'ouverture des bâtiments devra être positionnée en prenant en compte la présence des lignes aériennes très haute tension. L'accès principal sera créé depuis la RD 4 via le parking de l'école. Celui-ci devra être reconfiguré afin d'assurer à la fois sécurité et entrée qualitative. Des arbres se situent aujourd'hui au fond du parking, que l'évaluation environnementale recommande	

de préserver au maximum dans un souci de végétalisation de l'entrée de la zone. Des accès secondaires sur la Froide Rue et sur la rue de la Coquaise seraient potentiellement réalisables.

Une connexion piétonne est représentée sur le schéma d'aménagement de l'OAP entre les phases 1 et 2 du projet, permettant de relier le multi-accueil aux futures habitations. Une connexion plus directe entre les futures habitations et le city-stade derrière l'école pourrait être envisagée.

Les lignes THT au nord représentent un facteur de nuisance paysagère et doivent être intégrées dans le projet afin de limiter l'impact visuel et d'éviter tout risque sanitaire.

Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité.

Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair aux dispositions et recommandations contenues dans l'OAP TVB.

Propositions complémentaires :

- Classer la haie présente au sein de l'opération au titre de l'article L151-23,
- Valorisation paysagère : favoriser la replantation du bocage sur l'interface Nord avec la partie agricole,
- Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...),
- Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.

OAP Flamanville - La Robinerie

Programme

Superficie totale : 2,45 ha

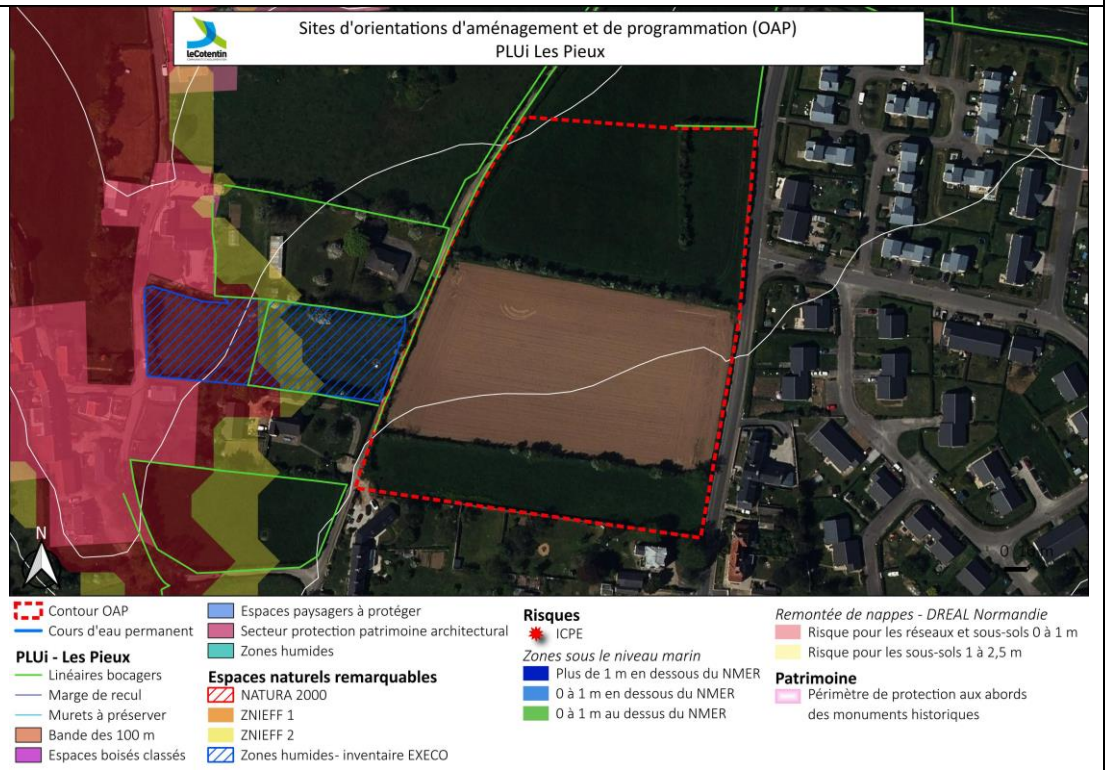
- Secteur nord : 0,90 ha
- Secteur sud : 1,55 ha

Densité brute minimale : 18 logements/ha

Objectifs de logements : minimum 44 logements

- Secteur nord : 16 logements
- Secteur sud : 28 logements

Typologies prévues : maisons individuelles, maisons accolées, logements intermédiaires, petits collectifs



Enjeux et objectifs

L'OAP « La Robinerie » se situe en extension du nord du bourg et est divisé en 2 secteurs. Le secteur est bordé à l'Ouest et au Sud par un tissu pavillonnaire diffus, tandis qu'à l'Est l'urbanisation est plus dense. Le site est situé à environ 500 mètres au Nord du centre-bourg.
L'OAP est aujourd'hui constituée de 2 terrains agricoles enregistrés au RPG 2024 comme maïs (moitié Sud) et prairie permanente (moitié Nord).
Le linéaire bocager présent sur le site en frontière avec l'espace agricole est repéré au règlement graphique du PLUi, à l'exception de la frange Sud, ou les arbres présents ne sont pas repérés. De l'autre côté de la route du Clos au Cosq se situe une zone humide inventoriée par le bureau d'études EXECO.

Sa position en entrée nord de bourg, le long de la RD4, en fait un secteur particulièrement exposé en termes d'intégration paysagère. Le projet doit ainsi prendre en compte cette position d'entrée de bourg.
Les enjeux sont multiples, notamment en termes de maintien du bocage existant, d'intégration paysagère et de gestion des risques, le site étant situé à proximité de la centrale nucléaire.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'intégration paysagère passe par le maintien au maximum de la trame bocagère identifiée sur les plans. Les haies identifiées au sein du périmètre de l'OAP sont « à préserver tant que possible ou à déplacer si son maintien rend l'aménagement plus onéreux ». L'évaluation environnementale précise que la remarque générale de début de partie vaut pour cette OAP, et recommande de classer cette haie au titre de l'article L151-23. Les haies en limite de secteur repérés sur le plan (bordure Ouest et une partie de la frange Nord) supprimées devront être reconstituées suivant les prescriptions et orientations de l'OAP trame verte et bleue. La transition avec l'espace agricole au Nord sera matérialisée avec une frontière physique végétale. Il convient de maintenir la partie Est déjà présente, et de favoriser la replantation des haies arrachées sur le terrain dans le prolongement de la haie déjà existante. L'intégration paysagère du terrain, de par sa position en entrée de bourg, sera assurée le long de la RD4 par un bâti en alignement ou en léger recul, incluant un traitement paysager mais aussi des mobilités douces.	

La présence de la zone humide, certes pas sur le terrain de l'OAP mais à proximité directe, induit à la fois pendant les phases travaux et opérationnelle du projet une vigilance accrue quant aux impacts nuisibles potentiels.

L'OAP aura 2 accès principaux, tous les deux situés le long de la RD4, permettant la desserte des deux phases du projet. Un bouclage interne pourra être réalisé afin de limiter l'imperméabilisation des terres.

Un cheminement piéton sera aménagé du côté de la route de la Diélette. La présence de l'OAP « Hameau Es Louis » au Sud-Ouest pourrait faciliter la création d'un second cheminement piéton, bordant la partie Sud, qui pourrait faciliter l'accès au bourg pour les habitants de la seconde OAP.

Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité.

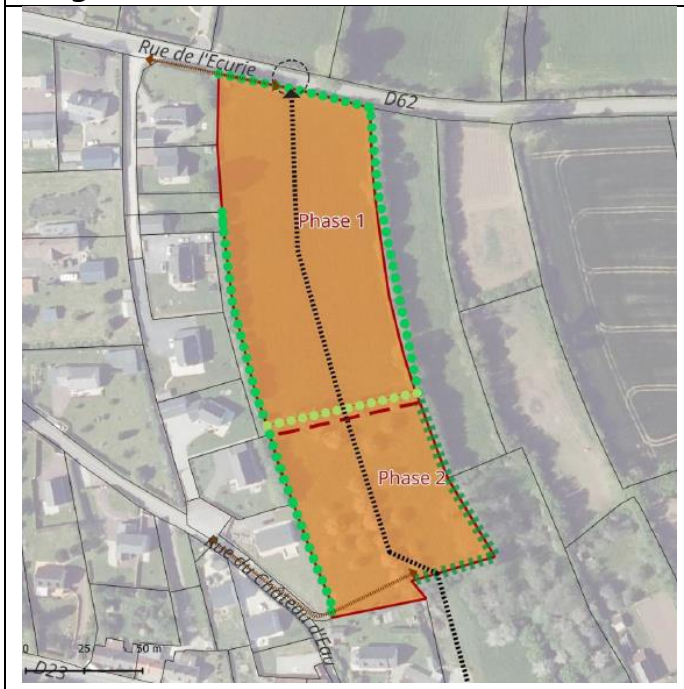
Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair aux dispositions et recommandations contenues dans l'OAP TVB.

Propositions complémentaires :

- Classer les haies présentes au sein de l'opération au titre de l'article L151-23,
- Considérer la présence de la zone humide, voisine de l'OAP, afin de limiter les impacts que l'aménagement du terrain pourrait avoir sur elle,
- Valorisation paysagère : favoriser la replantation du bocage sur l'interface Nord avec la partie agricole,
- Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...),
- Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.

OAP Grosville - Rue de l'Écurie

Programme



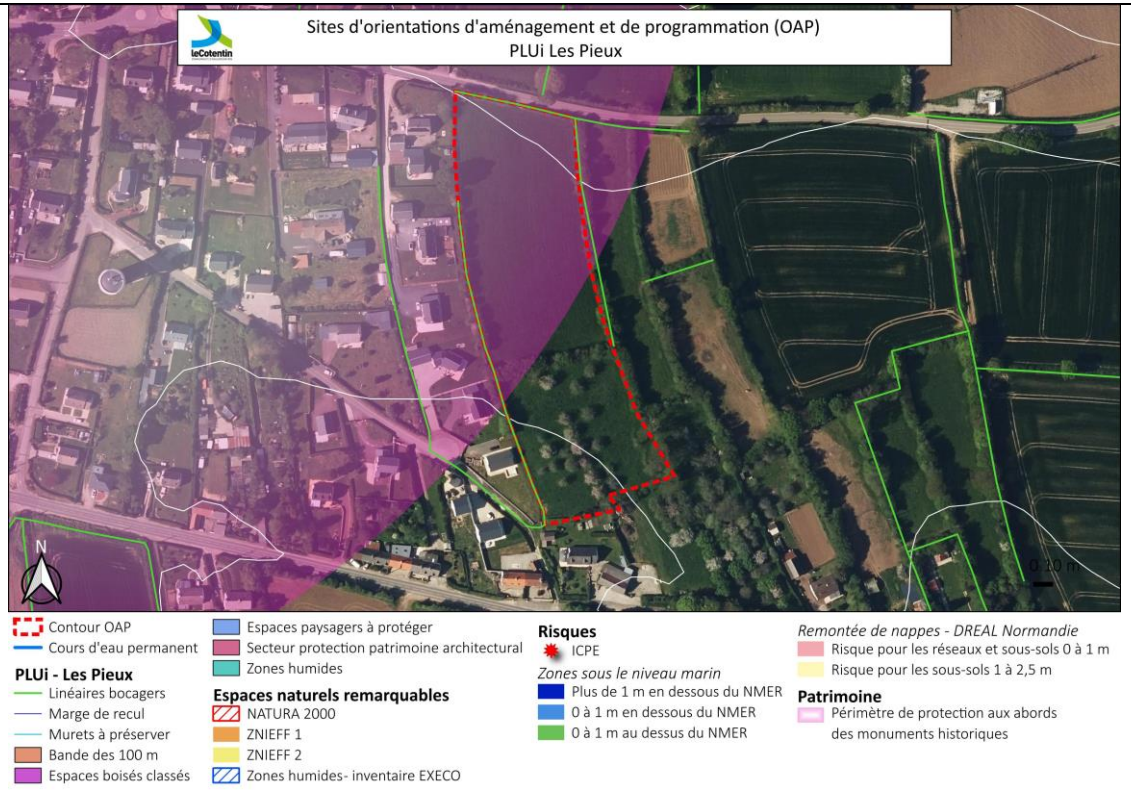
Superficie totale : 1,45 ha

- Phase 1 : 0,89 ha
- Phase 2 : 0,55 ha

Densité brute minimale : 16 logements/ha

Objectifs de logements : minimum 23 logements

Typologies prévues : maisons individuelles, maisons accolées/en bande



Enjeux et objectifs

L'OAP « Rue de l'Écurie » s'inscrit en extension à l'Est du bourg de Grosville. Le site bénéficie d'une localisation favorable, à environ 400 m du centre-bourg et à proximité du pôle enfance (école, maison d'assistantes maternelles). Le secteur est bordé d'un tissu pavillonnaire peu dense sur sa frange Ouest.
Le site est constitué de deux entités distinctes dont la partie Nord ou un permis d'aménager est en cours.
Le site est constitué de deux entités distinctes, au Nord et au Sud : une parcelle cultivée (faisant déjà l'objet d'un permis d'aménager en phase 1), et un verger au sud (phase 2), toutes deux fermées par des haies.
L'ensemble des haies n'est pas repéré au règlement graphique, seulement une partie de la frange Ouest ainsi que la frange Nord. Des arbres sont présents dans la partie concernée par la phase 2 du projet.
De plus, une partie du site est comprise dans le périmètre de protection au titre des monuments historiques du manoir des Tourelles, entrainant la nécessité d'un accord des architectes des bâtiments de France pour toute nouvelle construction.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien au maximum de la trame bocagère identifiée sur les plans. Les haies repérées au règlement devront être reconstituées suivant les prescriptions et orientations de l'OAP trame verte et bleue. La transition avec l'espace agricole et naturel à l'Est ne bénéficie pas d'un traitement particulier dans l'OAP. Aujourd'hui, une haie matérialise la frange du projet, que l'évaluation environnementale recommande de maintenir afin de distinguer clairement les différents usages. Les arbres présents dans la partie « Phase 2 » ne sont pas mentionnés dans l'OAP. L'évaluation environnementale recommande leur maintien tant que possible ou leur compensation en cas d'arrachage, suivant les modalités de l'OAP thématique trame verte et bleue. L'accès principal sera créé depuis la RD 62. Une trouée est déjà existante dans la haie actuellement, qu'il conviendrait d'utiliser pour placer l'accès aux différentes parcelles afin de limiter l'impact du projet sur le bocage déjà présent. Un bouclage est envisagé pour rejoindre plus au Sud la Bijude. Cette liaison devra nécessiter une réflexion, car elle pourrait entraîner une imperméabilisation importante et un arrachage de haie pour rejoindre la route. Une connexion piétonne est représentée sur le schéma d'aménagement de l'OAP entre les phases 1 et 2, au niveau d'une haie en place. Celle-ci pourrait être décalée afin de ne pas empiéter sur les sujets végétaux	

existants. La création d'un accès piéton vers la rue du Château d'eau ainsi que la création d'une continuité piétonne le long de la rue de l'Ecurie vont permettre aux futurs habitants de relier en toute sécurité le centre bourg. Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair aux dispositions et recommandations contenues dans l'OAP TVB. **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Préserver au maximum les arbres fruitiers du verger, notamment en phase 2, en les intégrant dans les espaces publics ou les jardins privatifs, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Grosville - Rue du Calvaire

Programme

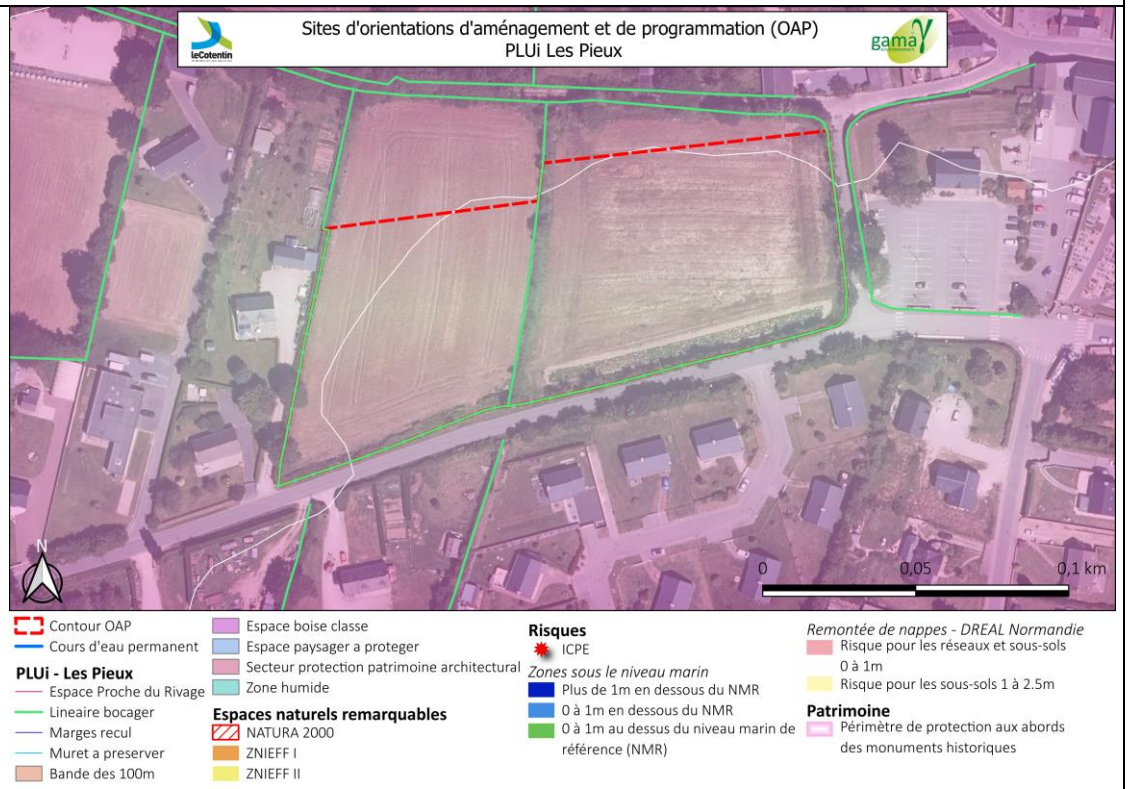
Superficie totale : 1,25 ha

- Secteur ouest : 0,52 ha
- Secteur est : 0,72 ha

Densité brute minimale : 16 logements/ha (secteur ouest)

Objectifs de logements : minimum 8 logements (secteur ouest)

Typologies prévues : maisons individuelles, maisons accolées/en bande



Programmation mixte (secteur est) : équipements publics, commerces	

Enjeux et objectifs	
L'OAP « Rue du Calvaire » contient deux ensembles parcellaires dont les destinations sont différentes. La parcelle Ouest à vocation à accueillir de l'habitat tandis que la parcelle Est se destine à recevoir de l'équipement ou des commerces. L'OAP se situe en extension à l'Ouest du centre-bourg, bordé d'un tissu pavillonnaire peu dense. L'emprise de l'OAP se situe sur 4 parcelles différentes inscrites au RPG 2024 comme culture d'orge de printemps. Des haies sont présentes sur l'ensemble des franges du projet à l'exception de la frange du projet qui n'atteint pas la bordure de la parcelle existante. L'OAP se situe dans le périmètre de protection aux abords des monuments historiques pour le manoir des Tourelles, entrainant la nécessité d'un accord des architectes des bâtiments de France pour toute nouvelle construction.	
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
La découpe du secteur d'OAP pose question, surtout pour la parcelle à l'Est, qui créé un espace fin entre la bordure de l'OAP et la rue des Toutelles, limitant ainsi la possibilité du maintien de son usage agricole. L'évaluation environnementale recommande d'étirer le périmètre de l'OAP jusqu'à la rue des Toutelles. De plus, aucune transition paysagère n'est prévue entre la limite de l'OAP et le reste du champ. L'insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien au maximum de la trame bocagère identifiée sur les plans. Sur le schéma de l'OAP, il s'agit de 3 linéaires différents suivants une orientation Nord-Sud, ainsi que la frange Sud qui est repéré pour accueillir un front urbain à valoriser et structurer soit par un alignement du bâti soit par un léger recul avec un traitement paysager. L'évaluation environnementale recommande d'opter pour le léger recul, permettant au maximum le maintien du bocage déjà en place. Les haies repérées au règlement devront être reconstituées suivant les prescriptions et orientations de l'OAP trame verte et bleue. Une nouvelle haie devra être reconstituée sur la parcelle destiné à accueillir de l'habitat pour marquer une transition des usages avec l'espace agricole situé au Nord. L'évaluation environnementale recommande de favoriser la replantation de haies arrachées sur site dans ce linéaire-ci.	

L'accès principal sera créé depuis la rue du Calvaire. Cet accès entraînera la création d'une trouée dans la haie existante et un nécessaire nivellement pour réduire le talus.

Aucun bouclage n'est prévu en interne.

Une connexion piétonne devra être prévue afin de lier l'opération d'habitat au chemin rural situé au Nord du site (le village de l'église), permettant de lier le centre-bourg rapidement. Une seconde connexion sera envisagée afin de relier l'opération mixte du secteur Est.

Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité.

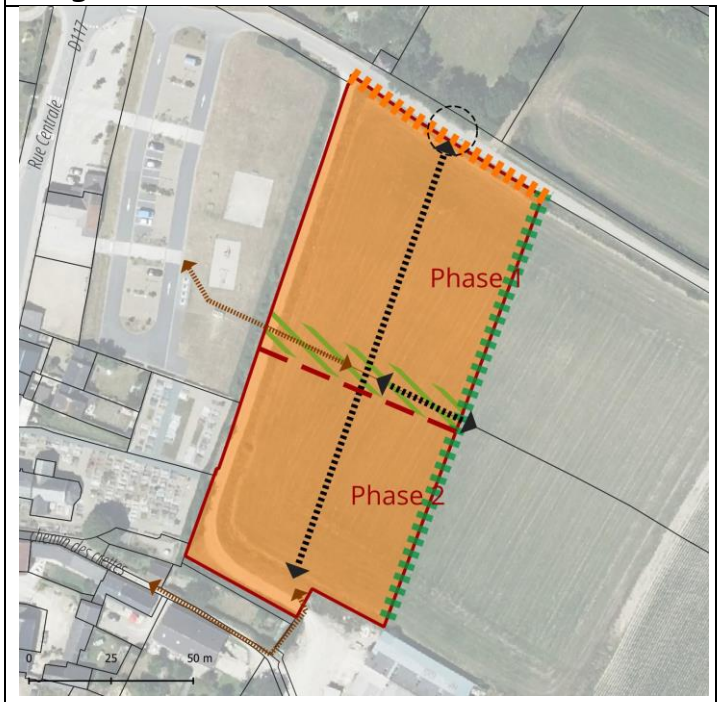
Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair aux dispositions et recommandations contenues dans l'OAP TVB.

Propositions complémentaires :

- Modifier le périmètre de l'OAP afin de ne pas créer un espace agricole inexploitable,
- Maintenir au maximum la haie située sur la frange Sud du projet,
- Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...),
- Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.

OAP Le Rozel - Le Verger

Programme



Superficie totale : 0,96 ha

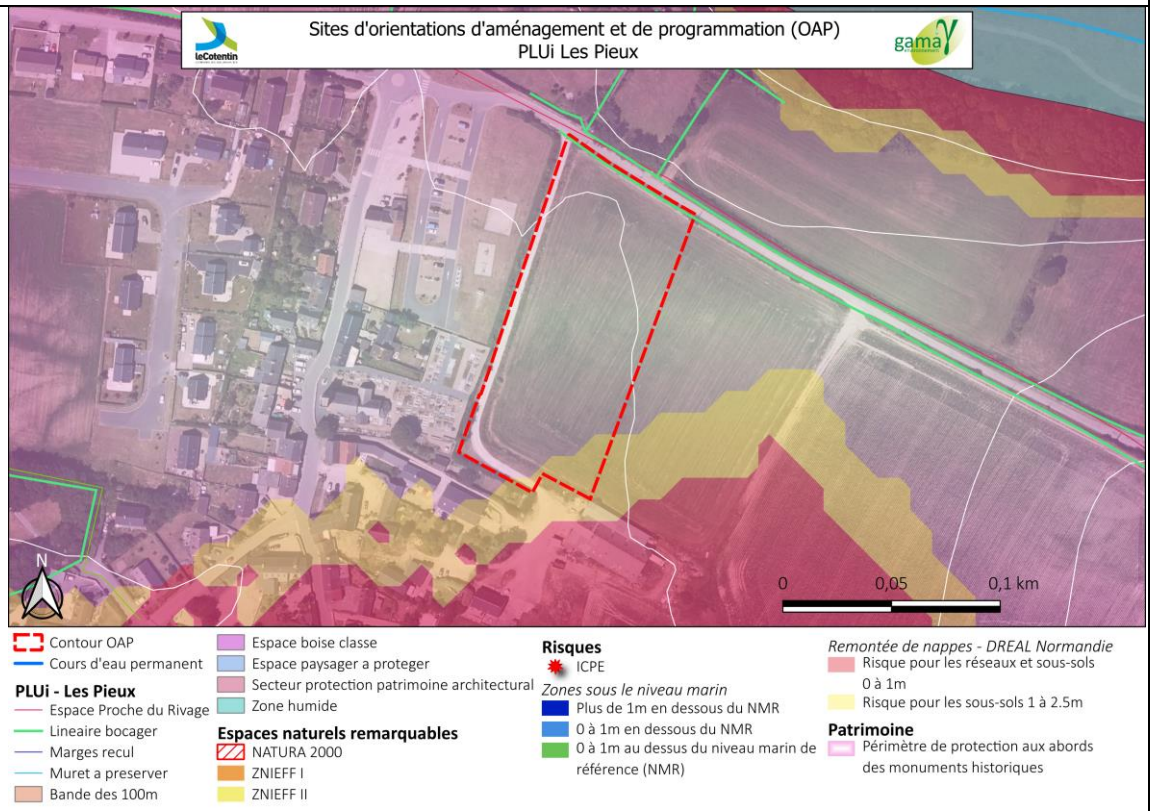
- Phase 1 : 0,53 ha
- Phase 2 : 0,42 ha

Densité brute minimale : 15 logements/ha

Objectifs de logements : minimum 15 logements

- Phase 1 : 8 logements
- Phase 2 : 7 logements

Typologies prévues : maisons individuelles, maisons individuelles accolées/en bande



Enjeux et objectifs

L'OAP « Le Verger » se situe au Nord-Est du bourg du Rozel, à proximité immédiate des équipements. Le secteur est bordé par un tissu mixte d'habitations anciennes à l'Ouest et d'équipements ainsi qu'un ancien hangar agricole au Sud.
Le secteur s'inscrit dans une parcelle agricole plus vaste enregistrée au RPG 2024 comme prairie temporaire.
Le secteur est concerné par le périmètre aux abords des monuments historiques pour le Château du Rozel entrainant la nécessité d'un accord des architectes des bâtiments de France pour toute nouvelle construction.
Une haie est repérée au règlement graphique sur la frange Nord du projet.
Une petite partie au Sud de la parcelle est concernée par le risque de remontée de nappes pour les sous-sols de 1 à 2.5 mètres.

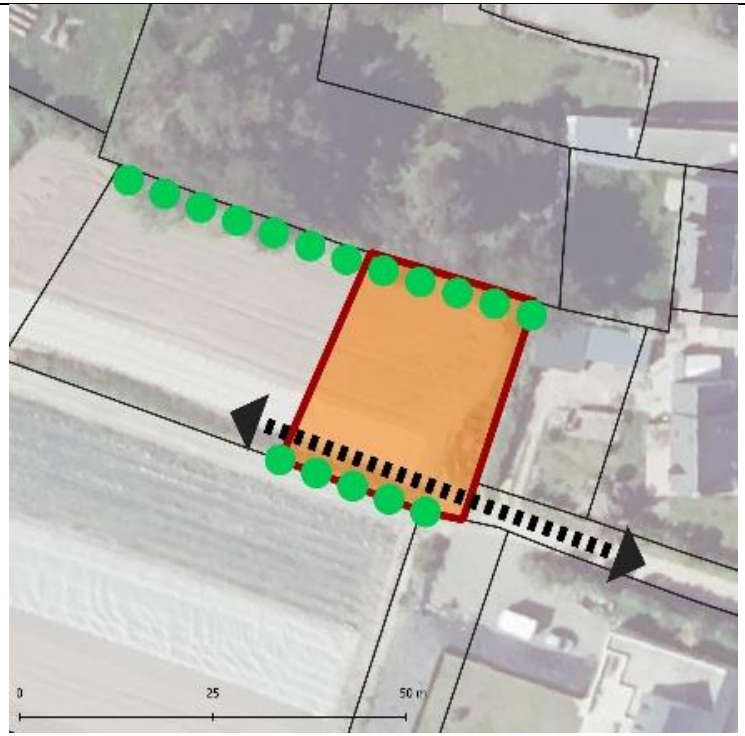
Le site est particulièrement visible dans le grand paysage, son intégration paysagère recevra une attention particulière.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
Le positionnement de l'OAP, à proximité directe de la salle polyvalente, du terrain de pétanques, des jeux et d'un terrain de basket, d'une église et du cimetière sous-entend une intégration paysagère nécessairement harmonieuse. De plus, à l'exception de la frange Nord du projet, aucun bocage n'est originellement présent sur le site. L'OAP recommande de tenir compte de cette absence de bocage initial et de la situation surplombante du secteur. L'évaluation environnementale recommande de renforcer cette remarque en intégrant au schéma d'OAP des transitions paysagères sur les franges Sud et Ouest du projet, une étant déjà prévu sur la frange Est. Les constructions devront être structuré en front de rue sur la frange Nord. Un espace vert est à créer le long de la délimitation des 2 phases du projet, sur la même trajectoire qu'une liaison piétonne. Ceux-ci permettront de lier la zone d'équipements à l'ensemble de la zone urbanisable. L'accès principal se fera depuis la route au Nord de la parcelle. L'aménagement de cet accès devra être sécurisé. Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle, à l'exception de la partie du site concernée par le risque de remontée de nappe ou l'infiltration directe dans le sol est proscrite. L'évaluation	

environnementale recommande de repérer cette partie sur le schéma d'aménagement afin d'y appliquer une gestion des eaux pluviales adaptée, en plus de l'interdiction des sous-sols. **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Ajouter sur le schéma d'OAP des transitions paysagères végétalisés sur l'ensemble des franges du projet, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Prendre en compte la présence d'une zone soumise au risque de remontée de nappes pour la gestion des eaux pluviales, • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Le Rozel – RD 117

Programme



Superficie totale : 0,07 ha
Densité brute minimale : 15 logements/ha
Objectifs de logements : minimum 1 logement

Enjeux et objectifs

L'OAP « RD 117 » se situe au sud-est du bourg du Rozel. Le secteur est bordé à l'Est par des habitations pavillonnaires récentes, et à l'Ouest et au Sud par des espaces agricoles.
Deux haies sont repérées au règlement graphique sur les franges Nord et Sud du projet.
L'ensemble de la parcelle est concerné par le risque de remontée de nappes pour les réseaux et les sous-sols de 0 à 1 mètre.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	*Synthèse des impacts résiduels*
La haie présente et repérée au règlement graphique est représentée dans l'OAP. Aucun autre linéaire bocager n'est originellement présent sur le site. L'évaluation environnementale recommande de représenter sur le schéma d'OAP des transitions paysagères pour les franges Ouest et Est du site. Sur la frange Sud du projet se situe l'accès au futur logement. Cet accès se trouve sur un chemin d'exploitation qui devra rester accessible aux engins agricoles. Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné de manière à ne pas renforcer le risque de remontée de nappes. Ainsi, l'infiltration directe dans le sol est proscrite. L'évaluation environnementale recommande d'appliquer une gestion des eaux pluviales adaptée, en plus de l'interdiction des sous-sols. **Propositions complémentaires :** • Ajouter sur le schéma d'OAP des transitions paysagères végétalisés sur les franges Ouest et Est du site, • Prendre en compte le risque de remontée de nappes pour la gestion des eaux pluviales, • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

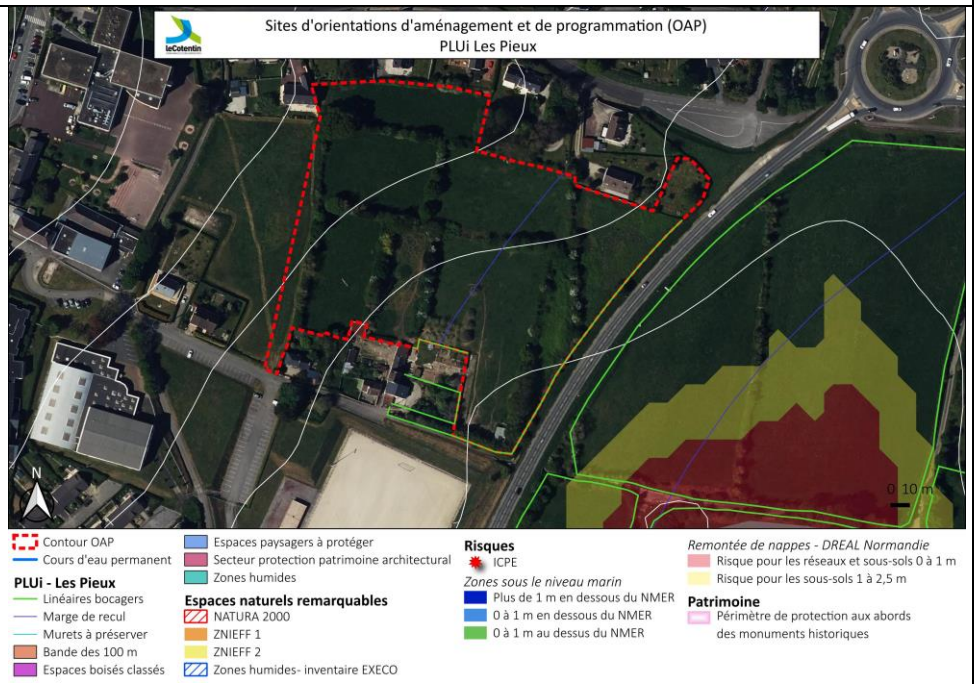
OAP Les Pieux - La Carpenterie

Programme

Superficie totale : 2,36 ha
Densité brute minimale : 23 logements/ha
Objectifs de logements : minimum 54 logements
Typologies prévues :

- Maisons individuelles et maisons individuelles accolées
- Logements intermédiaires (notamment en frange ouest pour constituer un front urbain)

Part de logements locatifs sociaux : une cible de 25 % paraît adaptée, compte tenu du rôle structurant de ce secteur et de la proximité des équipements publics.



Enjeux et objectifs

Le site de la Carpenterie se situe en extension sur la frange Est du bourg. Le site se situe à proximité d'équipements (collège, équipements sportifs). Le secteur est bordé par un tissu pavillonnaire peu dense et diffus au Nord et au Sud de l'opération, d'un espace vert à l'Ouest et de la RD 650 à l'Est.
L'espace vert à l'Ouest constitue une réserve foncière pour de futurs équipements.
La partie Ouest de la zone est enregistrée au RPG 2024 comme prairie permanente de 5 ans ou plus.
Le site présente une pente conséquente sur un axe Nord-Ouest – Sud-Est ainsi qu'un important bocage, pour la plupart repéré au règlement graphique.
La RD650 fait l'objet d'une marge de recul de 75 mètres initialement, portée à 30 mètres. Cette marge de 30 mètres ne peut pas accueillir d'habitation mais seulement des fonds de jardin ou des constructions annexes.
Son aménagement est contraint par plusieurs éléments sensibles :

- La proximité de la RD650 et la prise en compte de sa marge de recul,
- Une topographie marquée (pente de 7 % vers le Sud-Est) nécessitant une approche adaptée de la gestion des eaux pluviales et de l'implantation des constructions,
- La présence d'un maillage bocager dense à préserver et valoriser pour maintenir les continuités écologiques et l'identité paysagère locale.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'intégration paysagère du futur projet nécessite en premier lieu un traitement paysager du côté de la RD 650. Ainsi, l'OAP prévoit le maintien du linéaire bocager en plus, supplanté d'un espace vert longeant la voie, accueillant sur une partie une contre-allée permettant de lier l'opération à la rue du Castillon. L'insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien au maximum de la trame bocagère identifiée sur les plans. Les haies identifiées au sein du périmètre de l'OAP sont « à préserver tant que possible ou à déplacer si son maintien rend l'aménagement plus onéreux ». L'évaluation environnementale précise que la remarque générale de début de partie vaut pour cette OAP, et recommande de classer ces haies au titre de l'article L151-23. Les haies supprimées en limite de secteur devront être reconstituées suivant les prescriptions et orientations de l'OAP trame verte et bleue. Sur la frange Ouest, un principe de front urbain en alignement ou en léger recul est prévu. De plus, l'OAP identifie une zone préférentielle de logements intermédiaires ou collectifs le long de cette frange.	

Les accès se feront via les rues de la Carpenterie ou la rue du Castillon. Le développement d'une contre-allée parallèle à la RD 650 apparaît comme une bonne solution afin d'améliorer la future desserte de la zone et d'exploiter la bande des 30 mètres ou les habitations ne sont pas autorisées. L'ensemble de l'opération sera desservi par une boucle, permettant une lecture simplifiée des sens de circulation et de desserte.

Une liaison piétonne et cyclable en site propre pourra être aménagée dans cette contre-allée. L'évaluation environnementale recommande de la prolonger à l'ensemble des routes à aménager au sein de la parcelle. de plus, des liaisons douces pourraient être mises en place pour relier directement les équipements à proximité.

L'OAP mentionne la mutualisation des îlots de stationnement et leur importance paysagère pour les logements intermédiaires.

Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager la végétalisation des stationnements mentionnés en plus de leur aspect paysager.

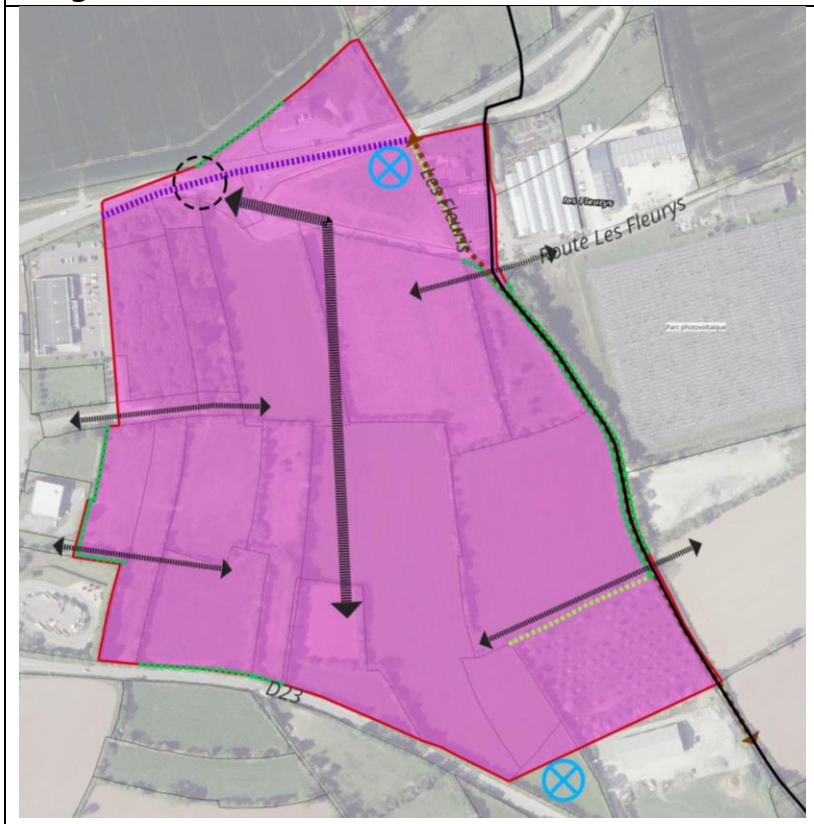
Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle, d'autant plus à la vue de la pente présente sur la parcelle, qui entraîneraient les eaux de ruissellement sur la RD 650.

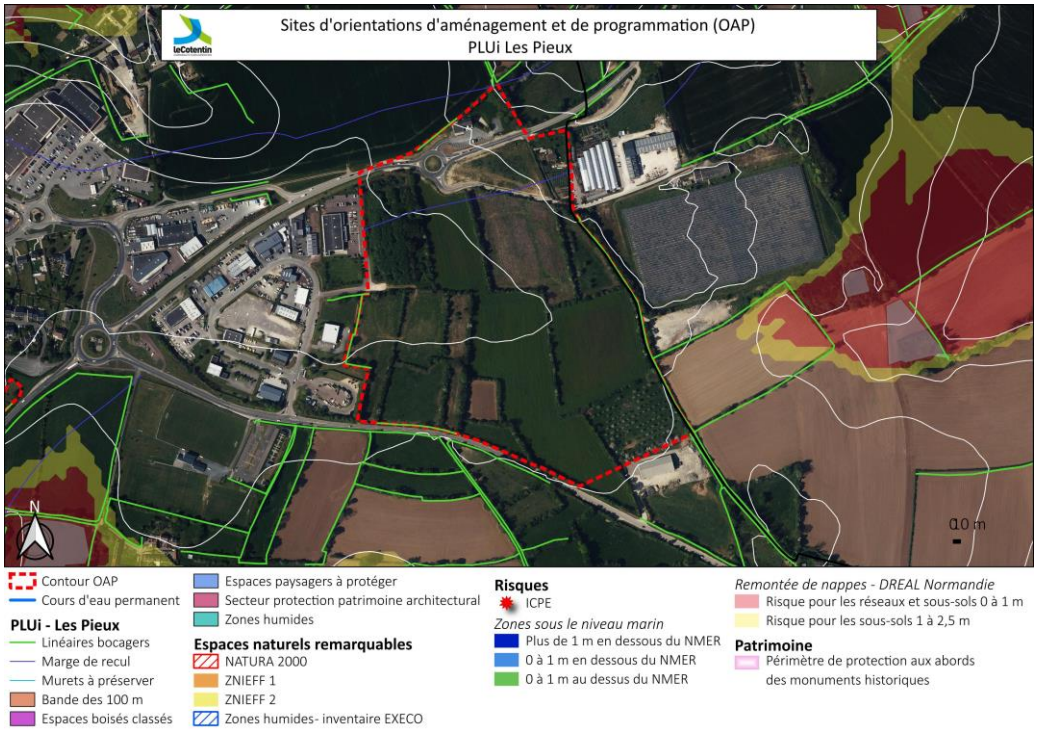
Propositions complémentaires :

- Classer les haies présentes au sein de l'opération au titre de l'article L151-23,
- Etendre le principe du site propre pour les liaisons piétonnes et cyclables à l'ensemble de l'opération,
- Aménager des cheminements piétons et cycles connectant directement le site au collège, aux équipements sportifs et au centre-bourg,
- Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...),
- Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.

OAP Les Pieux – Les Costils

Programme





Superficie totale : 16,8 ha
Typologies : OAP à vocation économique

Enjeux et objectifs

Le site « Les Costils » se situe en extension du bourg des Pieux, dans la continuité immédiate de la zone d'activité des Costils.
Le secteur est donc bordé à l'Ouest par des bâtiments d'activités, et à l'Est par une pépinière et un parc photovoltaïque ainsi qu'une habitation.
Au Nord du site se trouve la RD650 et au Sud la RD23.
Aujourd'hui, 7 ha du site sont enregistrés au RPG 2024 comme « prairie permanente » ou « verger » (sur la parcelle au Sud-Est).
Le secteur présente un fort enjeu bocager. En effet, de nombreuses haies sont présentes sur le site, mais ne sont pas reportées sur le schéma d'aménagement de l'OAP. Le maillage bocager, dense et encore en grande partie préservé, constitue à la fois un atout paysager et écologique, mais aussi une contrainte d'intégration à respecter dans la composition du projet.
Le site présente également une légère pente d'Ouest en Est, pouvant entraîner des ruissellements.

Les enjeux soulevés par l'aménagement de cette parcelle sont les suivants :

- Prise en compte du maillage bocager dans l'aménagement,
- Insertion paysagère qualitative pour un projet en entrée de bourg,
- Bonne connexion à la zone d'activité déjà présente,
- Limitation de l'imperméabilisation au maximum.

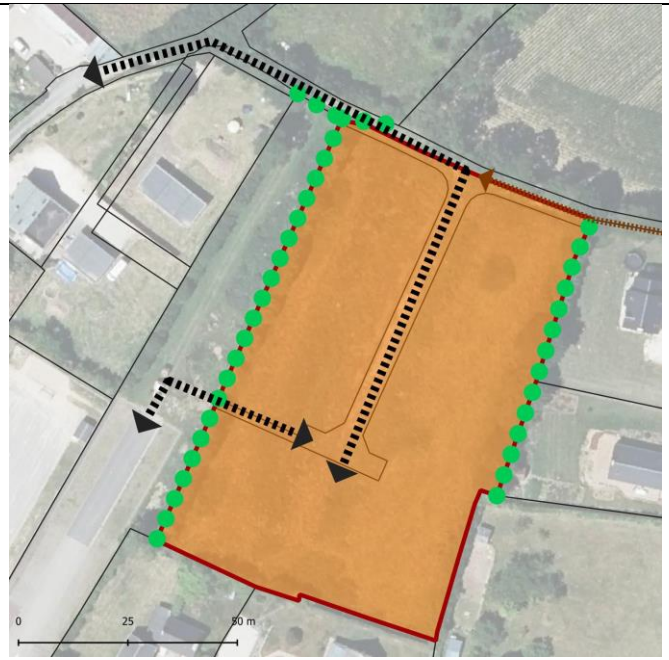
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère est traitée pas la mise en place ou la préservation d'éléments végétaux. Ainsi, l'OAP prévoit la mise en place de plantations d'alignement et de bandes végétalisées pour atténuer l'impact visuel des infrastructures. Le schéma ne localise pas ces nouvelles plantations. Le schéma repère la « trame bocagère existante qualitative à maintenir » sur quasiment l'ensemble des franges du projet, considérées comme des « éléments structurants du projet ». Des recommandations d'entretien sont directement précisés dans l'OAP, comme l'élagage régulier, le nettoyage des déchets ou encore l'abattage des arbres identifiés comme malades ou dangereux. Les haies internes au site ne sont pas représentés dans le schéma d'OAP ni dans les prescriptions du règlement graphique, les rendant vulnérables lors des différentes phases de création puis d'exploitation du secteur. Le linéaire Sud à l'interface entre l'emprise de l'OAP et la RD23 sera préservé. Des « éléments subtils » y seront intégrés afin de signaler la présence de la zone d'activité. L'OAP fait notamment mention de percées ponctuelles et de plantation d'espèces variées. L'évaluation environnementale apporte un point de vigilance : la haie aujourd'hui en place ne nécessite pas de	

plantation, étant déjà composée de plusieurs strates. De plus, les percées dans celle-ci entraîneraient une dégradation de la qualité globale de la haie et ne faciliterait pas forcément l'insertion paysagère. L'emploi d'éléments signalétiques harmonisés au paysage paraît plus adapté. De plus, le manquement de l'identification de l'ensemble du linéaire bocager ne permet pas une protection globale du bocage en place. Afin d'appliquer les compensations formulées par le règlement en cas de destruction, l'évaluation environnementale recommande d'étoffer l'inventaire en repérant l'ensemble des linéaires ici présent. Pour la frange Nord du projet, l'OAP renvoi à une étude spécifique annexée au PLUi traitant des secteurs d'entrée de ville. Pour ce qui concerne les déplacements, l'OAP prévoit la création d'un axe principal de desserte de la zone orienté Nord – Sud. Cet axe sera dimensionné pour refléter son statut d'axe majeur. Cette orientation a été choisi afin de permettre une implantation des futurs bâtiments favorisant le bioclimatisme. Des voiries secondaires seront aménagées, notamment pour lier la nouvelle zone avec celle existante. Celles-ci seront aussi composées de manière à assurer des cheminements piétons et cyclables sécurisés. L'aménagement des voiries et des réseaux doit aussi permettre – et prévoir – un futur aménagement vers l'Est afin de continuer à étendre la zone. La frange Est est repérée dans le schéma comme une continuité piétonne, permettant le maintien d'un cheminement piéton aujourd'hui existant. Le schéma repère 2 éléments ponctuels définis comme « emplacement identifié comme pertinent pour l'aménagement d'ouvrage hydraulique » sans qu'il en soit fait mention dans l'explication textuelle. Il serait pertinent de décrire plus en détail le type d'ouvrage hydraulique à installer dans ces endroits. L'aspect paysager interne du site n'est pas mentionné par l'OAP. Or, celle-ci aurait pu prévoir des plantations, imposer des stationnements perméables, maintenir des espaces végétalisés… afin de créer une ambiance plus végétale que sur la zone des Costils déjà existante à l'Ouest. La question de l'imperméabilisation n'est pas non plus traitée directement dans l'OAP. L'évaluation environnementale recommande de faire référence directement aux dispositions et recommandations formulées dans l'OAP TVB qui traite de l'infiltration des eaux pluviales.	

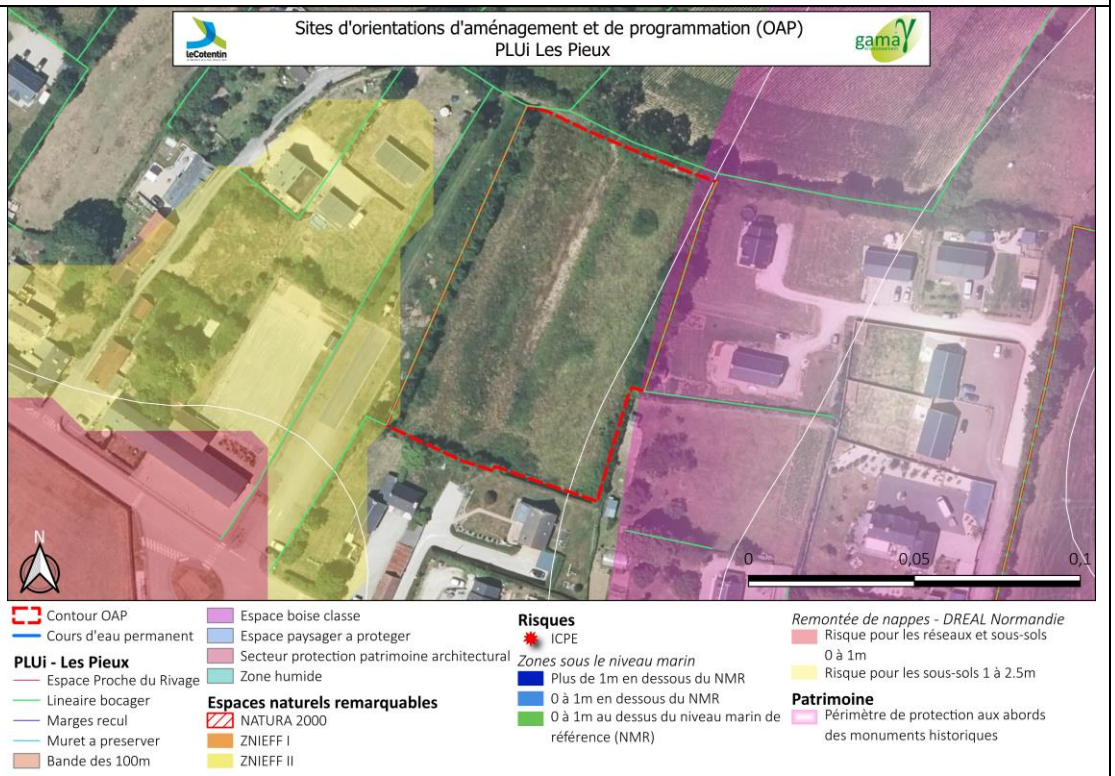
A la vue de la future occupation du site et des potentielles grandes dimensions des futurs bâtiments, l'OAP aurait pu encourager, voire imposer, la pose de panneaux photovoltaïques sous la condition d'une bonne intégration paysagère. L'opération, du fait de son ampleur, aura nécessairement un impact sur l'environnement et le paysage. La consommation d'environ 17 hectares d'espaces agricoles et prairiaux constitue une perte d'ENAF non négligeable, tout comme la destruction du bocage en place, tandis que l'imperméabilisation des sols, combinée à la pente naturelle, risque d'accentuer le ruissellement. **Propositions complémentaires :** • Repérer l'ensemble du linéaire bocager au titre de l'article L151-23 afin qu'en cas de destruction, celui-ci fasse l'objet d'une compensation, • Encadrer le traitement paysager à prévoir au sien du site afin de le pourvoir d'un cadre agréable, que ce soit pour les futurs employés ou les visiteurs, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés,...), • Encourager voire imposer la pose de panneaux solaires sur les toitures.	

OAP Pierreville - Chemin de Val Moitié

Programme



Superficie totale : 0,67 ha
Densité brute minimale : 16 logements / ha
Objectif de production de logements : minimum 11 logements
Typologies prévues : maisons individuelles et maisons individuelles accolées/en bande
Phasage : une opération d'aménagement d'ensemble, à ouvrir avant 2031



Enjeux et objectifs

L'opération du « Chemin de Val Moitié » est une opération de densification en cœur de bourg, à proximité immédiate des services et en particulier de l'école. Le secteur est bordé par un tissu pavillonnaire peu dense.
Le site est aujourd'hui composé d'une friche. Sur l'ensemble de ses franges se trouve des haies, dont 3 sont repérés au règlement graphique (sur les franges Ouest, Nord et Est).
Le site est bordé par un périmètre de protection des monuments historiques pour le manoir de Saint-Marcouf à l'Est entrainant la nécessité d'un accord des architectes des bâtiments de France pour toute nouvelle construction.
A l'Ouest la DREAL identifie un risque de remontée de nappe pour les sous-sols de 1 à 2.5 mètres.

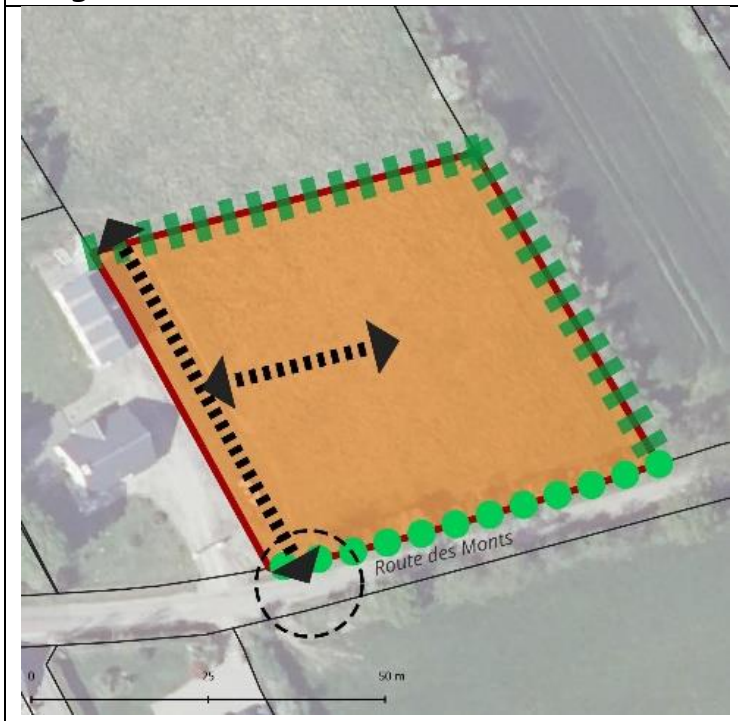
L'aménagement du site passe par la viabilisation du chemin de Val Moitié pour desservir l'opération.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien de la trame bocagère existante. Les haies supprimées devront être reconstituées suivant les prescriptions et les recommandations contenus dans l'OAP trame verte et bleue. Il convient de souligner que la haie située sur la bordure Sud du projet n'est pas prise en compte dans le schéma d'OAP. La desserte routière se fera sur l'une des deux options suivantes : - La viabilisation du chemin de Val Moitié jusqu'au secteur aménagé, - L'aménagement d'une connexion routière vers l'école publique. L'évaluation environnementale préconise la connexion via l'école publique, en effet cette solution entraînerait une imperméabilisation moins conséquente d'un sol pour l'instant nu. Une liaison piétonne sera dans tous les cas aménager vers l'école, tout comme une liaison au Nord permettant de lier un cheminement déjà existant. Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle.	

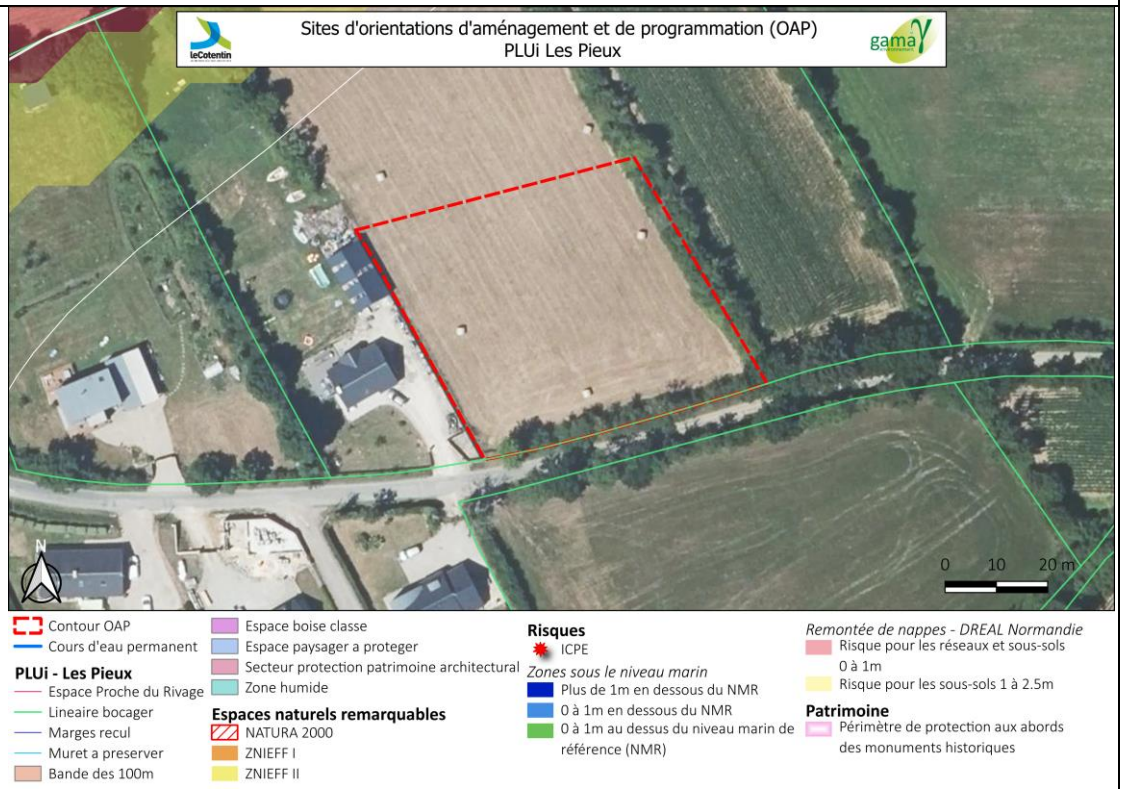
Propositions complémentaires : • Prendre en compte l'ensemble des franges pour mettre en place un traitement paysager végétalisé, • Favoriser la liaison routière vers l'école, • Valoriser le sentier piéton vers l'école comme un élément structurant du projet : le sécuriser, l'aménager qualitativement (revêtement perméable, accompagnement végétal, continuité vers le centre-bourg) et le signaler comme un véritable chemin de mobilité douce, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Pierreville - Route du Hameau Clapet

Programme



Superficie totale : 0,28 ha
Densité brute minimale : 16 logements / ha
Objectif de production de logements : minimum 5 logements
Typologies prévues : maisons individuelles et maisons individuelles accolées/en bande



Enjeux et objectifs

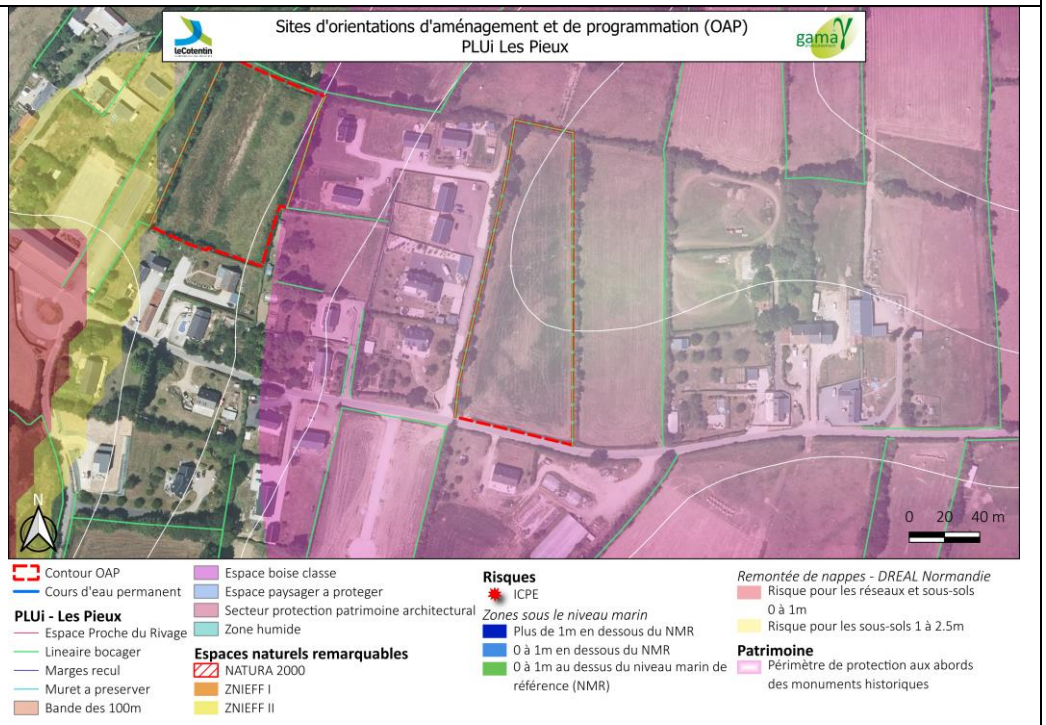
L'OAP « Route du Hameau Clapet » se situe en extension au Nord du bourg, route du Hameau Clapet.
Le secteur est bordé d'un tissu pavillonnaire peu dense. Il fait partie d'une parcelle plus importante inscrite au RPG 2024 comme prairie permanente de 5 ans ou plus.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien de la trame bocagère existante. Les haies supprimées devront être reconstituées suivant les prescriptions et les recommandations contenus dans l'OAP trame verte et bleue. Il convient de souligner que la haie située sur la bordure Est du projet n'est pas repéré au règlement graphique et donc pas prise en compte dans le schéma d'OAP. En bordure Nord du projet est prévu la mise en place d'une « transition paysagère avec les espaces ouverts », suivant les recommandations de l'OAP trame verte et bleue. Cette transition permettra de délimiter les modes d'occupations de ces 2 parcelles voisines mais aussi de limiter les potentielles nuisances causées par l'activité agricole pour les futures habitations. La desserte routière se fera le long de la route des Monts, tout en laissant la possibilité d'accès aux engins agricoles. L'accès est déjà matérialisé dans la haie présente. L'évaluation environnementale recommande d'utiliser cet accès afin de limiter les impacts de l'aménagement du secteur sur la haie déjà en place. Aucune liaison piétonne n'est mentionnée. Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair à l'OAP TVB pour ce sujet. **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Prendre en compte l'ensemble des franges pour mettre en place un traitement paysager végétaliser,	

• Prendre en compte les modes doux dans l'organisation des déplacements, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Pierreville - Val Moitié

Programme



Superficie totale : 0,87 ha
Densité brute minimale : 16 logements / ha
Objectif de production de logements : minimum 14 logements
Typologies prévues : maisons individuelles et maisons individuelles accolées/en bande

Enjeux et objectifs

L'OAP « Val Moitié » se situe en extension de la frange Est du bourg. Le secteur est bordé par un tissu pavillonnaire peu dense avec des maisons individuelles desservies par une allée à l'Ouest.

<table>
<tr><td colspan="2">L’ensemble du site est enregistré au RPG 2024 comme culture de maïs.
L’ensemble du site se situe dans le périmètre aux abords des monuments historiques du manoir de Saint-Marcouf entrainant la nécessité d’un accord des architectes des bâtiments de France pour toute nouvelle construction.
Des haies bocagères sont repérées sur les franges Ouest, Nord et Est de l’assiette de l’OAP.</td></tr>
<tr><th>Évaluation des incidences – Propositions complémentaires</th><th>Synthèse des impacts résiduels</th></tr>
<tr><td>L’insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien de la trame bocagère existante. Les haies supprimées devront être reconstituées suivant les prescriptions et les recommandations contenus dans l’OAP trame verte et bleue.
Il convient de souligner que la haie située sur la bordure Sud du projet n’est pas repérée au règlement graphique et donc pas prise en compte dans le schéma d’OAP. Sur cette même bordure Sud l’OAP prévoit un front urbain structuré par un bâti en alignement ou en léger recul avec un traitement paysager. L’évaluation environnementale recommande d’adopter un léger recul permettant le maintien de la haie et du talus existants.

La desserte routière se fera par un accès unique depuis la RD 508. L’accès n’est pas matérialisé dans la haie présente. De plus, il se situe au-delà du panneau d’entrée dans le bourg. Une attention particulière devra être portée sur la sécurisation de cet accès.
Une liaison piétonne sera aménagée au Nord, afin de relier les écoles.

Une réflexion sur l’imperméabilisation induite par l’opération pourrait être menée dans l’OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité.
Concernant la gestion des eaux pluviales, l’imperméabilisation induite par l’aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d’infiltration à la parcelle. L’évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair à l’OAP TVB pour ce sujet.

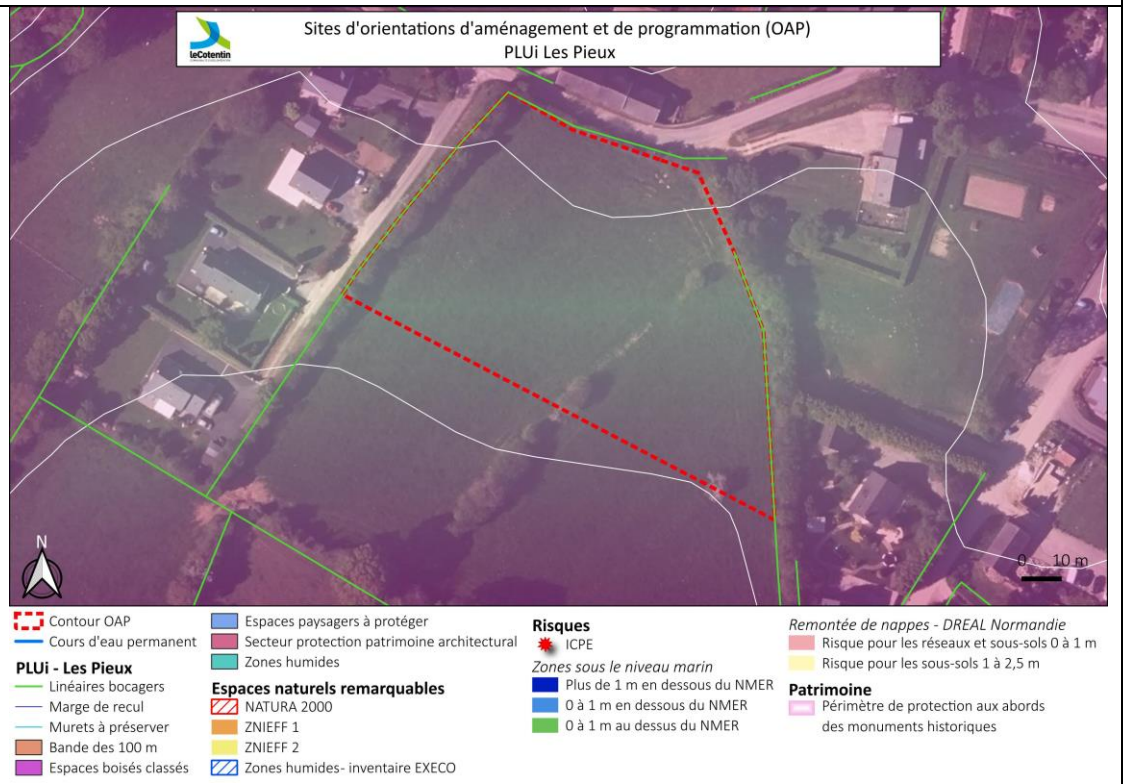
<u>Propositions complémentaires :</u>
• Prendre en compte la haie située sur la frange Sud du projet afin qu’elle bénéficie des mêmes modes de compensation que les haies repérées au règlement graphique,
• Veiller à la sécurisation autour de l’accès au projet sur la RD 508,</td><td></td></tr>
</table>

• Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Saint-Christophe-du-Foc - La Falaise

Programme

Superficie totale : 0,63 ha
Densité brute minimale : 15 logements/ha
Objectif de production de logements : minimum 9 logements
Typologies prévues : maisons individuelles et maisons individuelles accolées/en bande



Enjeux et objectifs

Le site de l'OAP de « La Falaise » se situe en extension à l'Ouest du bourg. Le site est à proximité immédiate de la mairie, de l'église et de la bibliothèque. Le secteur est bordé par un tissu pavillonnaire peu dense à l'Ouest (lotissement de la rue de Falaise) et à l'Est (centre-bourg) ainsi qu'une ancienne ferme au Nord séparée du site par la RD 222.
Aujourd'hui, le site s'inscrit dans une parcelle plus vaste inscrite au RPG 2024 comme prairie permanente de 5 ans ou plus.

Le site est compris dans le périmètre de protection des monuments historiques du Manoir de Saint-Christophe-du-Foc entrainant la nécessité d'un accord des architectes des bâtiments de France pour toute nouvelle construction.
Le site présente une légère pente Sud – Nord.
Sont repérés plusieurs linéaires de haies dans les prescriptions linéaires du PLUi :

- L'une se situe sur la frange Ouest,
- L'autre sur une partie de la frange Est qui se prolonge en traversant le site du Nord-Est au Sud-Ouest.

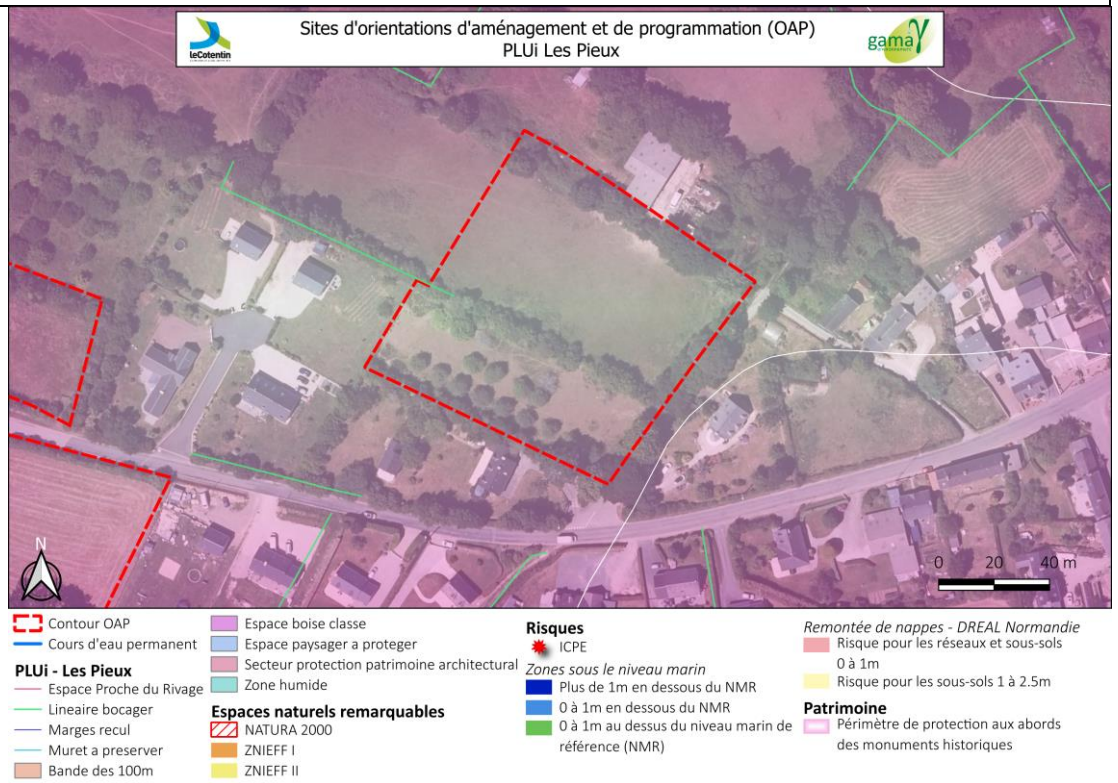
Il convient de souligner que la frange Nord du bourg est aussi occupée par une haie, mais celle-ci n'est pas repérée au règlement graphique.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien de la trame bocagère existante. Une haie identifiée au sein du périmètre de l'OAP est « à préserver tant que possible ou à déplacer si son maintien rend l'aménagement plus onéreux ». L'évaluation environnementale précise que la remarque générale de début de partie vaut pour cette OAP, et recommande de classer cette haie au titre de l'article L151-23. Les haies supprimées en limite de secteur devront être reconstituées suivant les prescriptions et les recommandations contenus dans l'OAP trame verte et bleue. Sur la frange Sud l'OAP inscrit un principe de transition paysagère avec les espaces ouverts, permettant de marquer la différence entre l'usage agricole au Sud et l'OAP. Si des haies repérées doivent être arrachées et compenser, l'OAP recommande de les replanter en priorité sur cette frange Sud. La desserte routière se fera par un accès unique de préférence depuis la rue de la Falaise. Une attention particulière devra être apportée à la sécurisation de cet accès, à la vue de la pente qu'il présente et de la largeur de la rue. Une liaison piétonne sera mise en place afin de relier le chemin rural à l'Est du site et faciliter la liaison vers le centre-bourg. Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité.	

Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle qui prennent en compte la topographie du terrain. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair à l'OAP TVB pour ce sujet. **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Classer la haie présente au sein de l'opération au titre de l'article L151-23, • Prioriser la replantation sur la frange Sud, • Veiller à la sécurisation autour de l'accès au projet sur la rue de la Falaise, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Saint-Germain-le-Gaillard - Chemin du Poteau Bleu

Programme



Superficie totale : 0,94 ha
Densité brute minimale : 16 logements/ha
Objectif de production de logements : minimum 15 logements
Typologies prévues : maisons individuelles et maisons individuelles accolées/en bande

Enjeux et objectifs

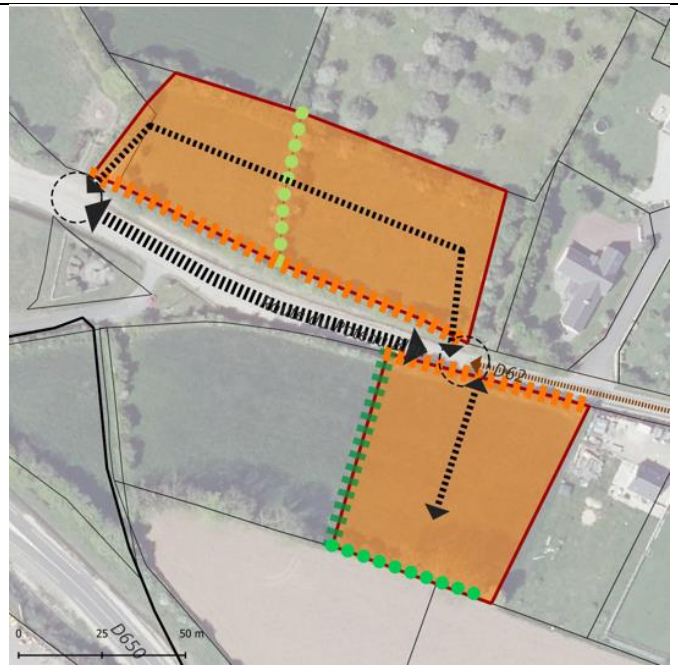
L'OAP du « Chemin du Poteau Bleu » se situe à l'Ouest du centre-bourg et est bordé d'un tissu pavillonnaire peu dense. C'est aujourd'hui un terrain inoccupé. Une haie est repérée au règlement graphique à l'Ouest du terrain. D'autres haies sont présentes mais ne sont pas repérés au règlement graphique (frange Sud, Est et Nord). Des arbres d'un ancien verger sont présents sur la partie Sud de la parcelle.
Le terrain d'OAP se situe dans le périmètre de protection aux abords des monuments historiques, lié à l'église de Saint-Germain-le-Gaillard entrainant la nécessité d'un accord des architectes des bâtiments de France pour toute nouvelle construction.
L'accès à la parcelle via le chemin du Poteau Bleu est contraint et sera maintenu en sens unique.

Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien de la trame bocagère existante. Les haies supprimées identifiées sur les plans et présentes sur les bordures de l'OAP devront être reconstituées suivant les prescriptions et les recommandations contenus dans l'OAP trame verte et bleue. De plus, une haie identifiée au sein du périmètre de l'OAP est « à préserver tant que possible ou à déplacer si son maintien rend l'aménagement plus onéreux ». L'évaluation environnementale précise que la remarque générale de début de partie vaut pour cette OAP, et recommande de classer cette haie au titre de l'article L151-23. Les arbres de l'ancien verger ne font pas l'objet d'un traitement particulier sur le schéma d'OAP. L'ajout d'une phrase quant à leur maintien dans la mesure du possible serait bénéfique pour l'aménagement du site. Sur la frange Nord-Ouest est prévu par l'OAP un principe de transition paysagère avec les espaces ouverts, permettant de marquer la différence entre l'OAP et le terrain libre. Si des haies doivent être arrachées et compenser, l'OAP recommande de les replanter en priorité sur cette frange. La desserte routière se fera par une boucle de voirie reliant le chemin du Poteau Bleu. Celui-ci est très étroit et le restera malgré l'opération afin de maintenir les haies qualitatives qui le bordent. La sécurisation des accès devra être l'un des enjeux prioritaires lors de l'aménagement du site. Les mobilités douces ne sont pas mentionnées par l'OAP. Le terrain n'est pas directement lié au centre-bourg mais initier la réflexion d'une liaison piétonne sécurisée qui emprunterait la route du Poteau Bleu sur 300-400 mètres pourrait permettre de rejoindre la bibliothèque ou les écoles.	

Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair à l'OAP TVB pour ce sujet. **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Classer la haie présente au sein de l'opération au titre de l'article L151-23, • Prendre en compte le bocage non repéré au règlement graphique ainsi que les arbres du verger afin qu'ils bénéficient des mêmes modes de compensation que les haies repérées au règlement graphique, • Prioriser la replantation sur la frange Nord-Ouest, • Veiller à la sécurisation de l'accès sur le chemin du Poteau Bleu, • Initier la réflexion d'une liaison piétonne au-delà de l'OAP afin de sécuriser les bas-côtés de la route du Poteau Bleu, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Saint-Germain-le-Gaillard - Entrée de bourg

Programme



Superficie totale : 0,84 ha

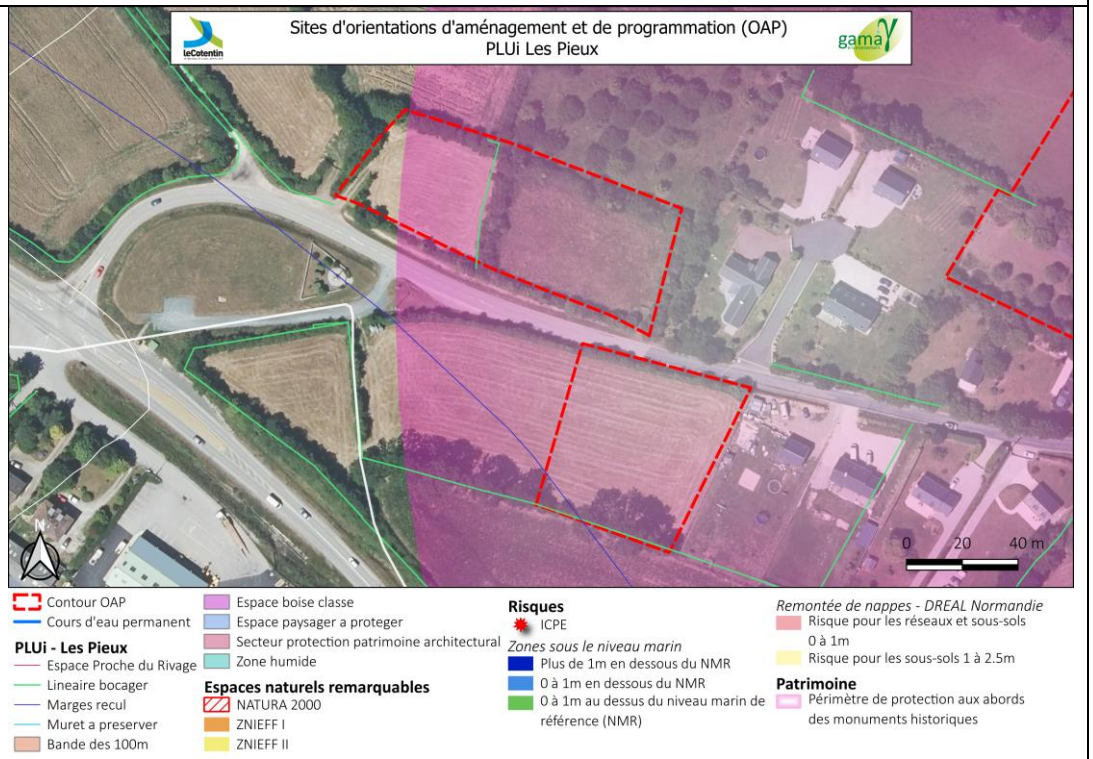
- Secteur nord : 0,49 ha
- Secteur sud : 0,35 ha

Densité brute minimale : 16 logements/ha

Objectif de production de logements : minimum 14 logements

- Secteur nord : 8 logements
- Secteur sud : 6 logements

Typologies prévues : maisons individuelles et maisons individuelles accolées/en bande (avec priorité pour les logements accolés au nord)

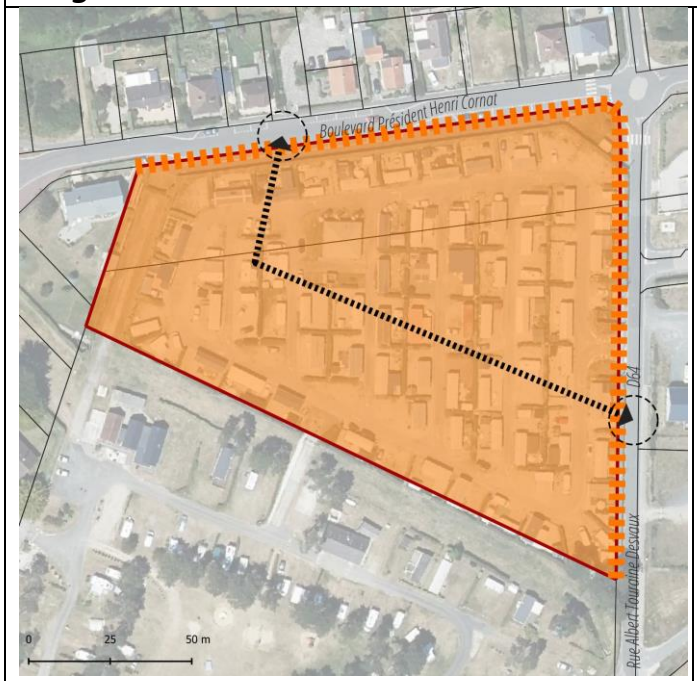


Enjeux et objectifs	
L'OAP « Entrée de Bourg », comme son nom l'indique, se situe à l'entrée du bourg de Saint-Germain-le-Gaillard, de part et d'autre de la route du Poteau Bleu. Ce positionnement induit une attention particulière à porter à l'aspect des futures constructions et à l'insertion paysagère globale du projet. Le secteur est bordé à l'Est par un tissu pavillonnaire peu dense, au Nord, au Sud et à l'Ouest par des parcelles agricoles. La grande majorité du site est concerné par le périmètre de protection aux abords des monuments historiques lié à l'église de Saint-Germain-le-Gaillard entrainant la nécessité d'un accord des architectes des bâtiments de France pour toute nouvelle construction. La partie Sud de l'OAP fait partie d'une parcelle plus vaste enregistrée au RPG 2024 comme prairie permanente de 5 ans ou plus. D'avantage d'éléments bocagers sont présents sur le site, notamment en bordure de la route du Poteau Bleu. La partie Sud de l'OAP est concerné sur une petite partie de son emprise par la marge de recul liée à la RD 650.	
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'aménagement des deux secteurs devra être qualitatif, « en soignant notamment les voiries, les carrefours et le franges, en raison de son emplacement stratégique à l'entrée du bourg ». Le bocage présent sera maintenu au maximum. Les haies supprimées identifiées sur les plans et sur les bordures de l'OAP devront être reconstituées suivant les prescriptions et les orientations de l'OAP thématique trame verte et bleue. De plus, une haie identifiée au sein du périmètre de l'OAP est « à préserver tant que possible ou à déplacer si son maintien rend l'aménagement plus onéreux ». L'évaluation environnementale précise que la remarque générale de début de partie vaut pour cette OAP, et recommande de classer cette haie au titre de l'article L151-23. Le long de la route du Poteau Bleu l'OAP prévoit la mise en place d'un principe de front urbain à valoriser et à structurer par un bâti en alignement ou en léger recul avec un traitement paysager et un traitement des mobilités douces. Sur ces franges se trouvent des haies en place avec d'importants talus, qu'il convient de prendre en compte dans l'aménagement de la zone. Leur maintien permettrait de limiter les nuisances induites par la route sur les futures habitations en plus de faciliter l'insertion paysagère du projet.	

Les entrées et sorties de la zone seront faites depuis la route du Poteau Bleu. Le secteur Sud sera desservi par une voirie unique avec une aire de retournement tandis que le secteur Nord sera desservi par une voie à sens unique. La route du Poteau Bleu est assez large pour permettre une circulation plutôt rapide, ainsi une attention particulière sera portée aux entrées et sortie de la zone sur celle-ci. Une liaison piétonne sera éventuellement créée en direction du bourg le long de la route du Poteau Bleu. Un emplacement réservé pourra être mis en place pour assurer la création de ce cheminement. Cette liaison pourrait également profiter à l'OAP « Chemin du Poteau Bleu ». Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair à l'OAP TVB pour ce sujet. **Propositions complémentaires :** • Classer la haie présente au sein de l'opération au titre de l'article L151-23, • Préciser les manières de traiter le secteur de manière qualitative en mentionnant l'utilisation du végétal, • Veiller à la sécurisation de l'accès sur la route du Poteau Bleu, • Initier la réflexion d'une liaison piétonne au-delà de l'OAP afin de sécuriser les bas-côtés de la route du Poteau Bleu, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

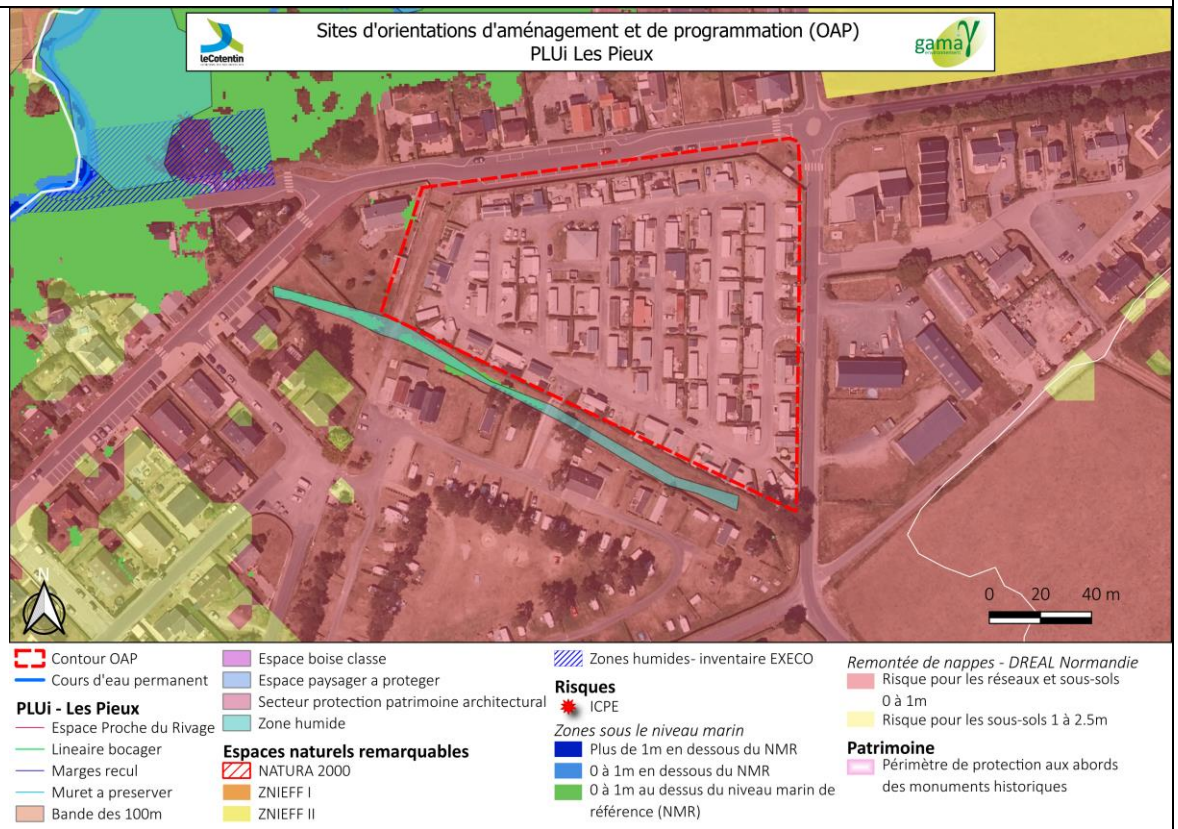
OAP Siouville-Hague - Clairefontaine

Programme



Superficie totale : 1,54 ha
Densité brute minimale : 16 logements/ha
Objectif de production de logements : minimum 25 logements
Typologies prévues :

- Maisons individuelles / individuelles accolées
- Logements intermédiaires et/ou collectifs, de préférence implantés en front du boulevard du Président Henri Cornat.



Enjeux et objectifs

L'OAP « Clairefontaine » s'inscrit dans un contexte singulier, le secteur étant aujourd'hui occupé par des mobile-homes et caravanes en un quartier résidentiel permanent. Le terrain est largement imperméabilisé et comporte très peu de végétation. Il se situe à proximité d'équipements sportifs.

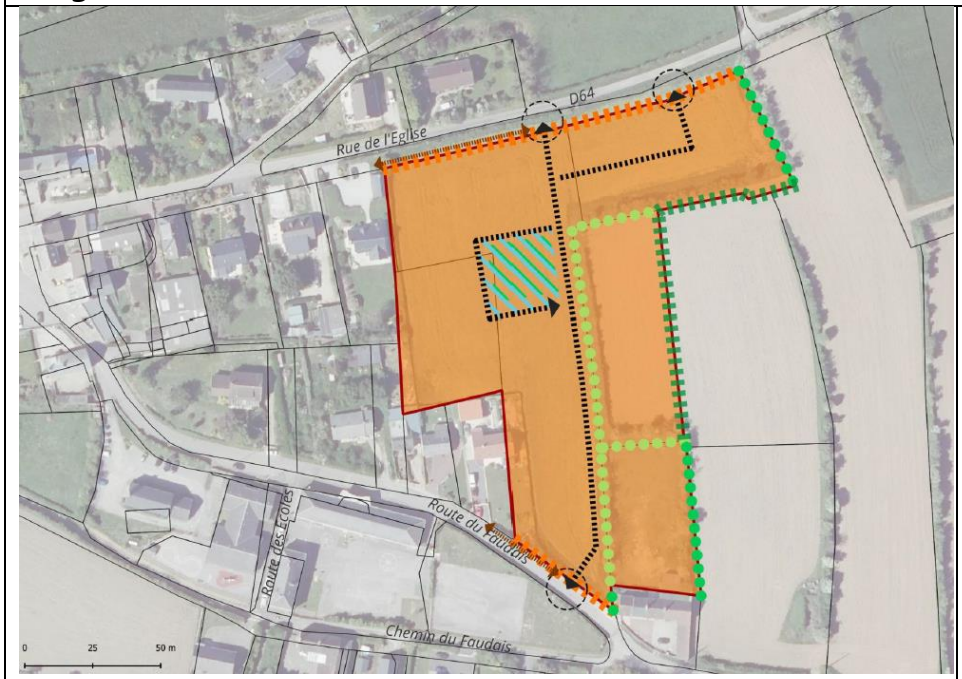
L'enjeu principal est de transformer un espace fortement imperméabilisé en un secteur habité à l'année, tout en garantissant une bonne qualité de vie et une intégration harmonieuse dans le tissu urbain mixte environnant (pavillonnaire, activités artisanales et camping).
La proximité immédiate du camping impose de gérer attentivement les questions de vis-à-vis, de nuisances sonores et d'articulation des usages.
Enfin, du fait de sa visibilité depuis le boulevard du Président Henri Cornat, l'aménagement doit constituer une façade urbaine qualitative, intégrant à la fois des logements et, potentiellement.
De plus, l'ensemble du site est soumis au risque de remontée de nappes pour les réseaux et sous-sols de 0 à 1 mètre. Une zone humide se situe à proximité directe du site au Sud, avec des zones de 0 à 1 mètre au-dessus du niveau marin de référence.

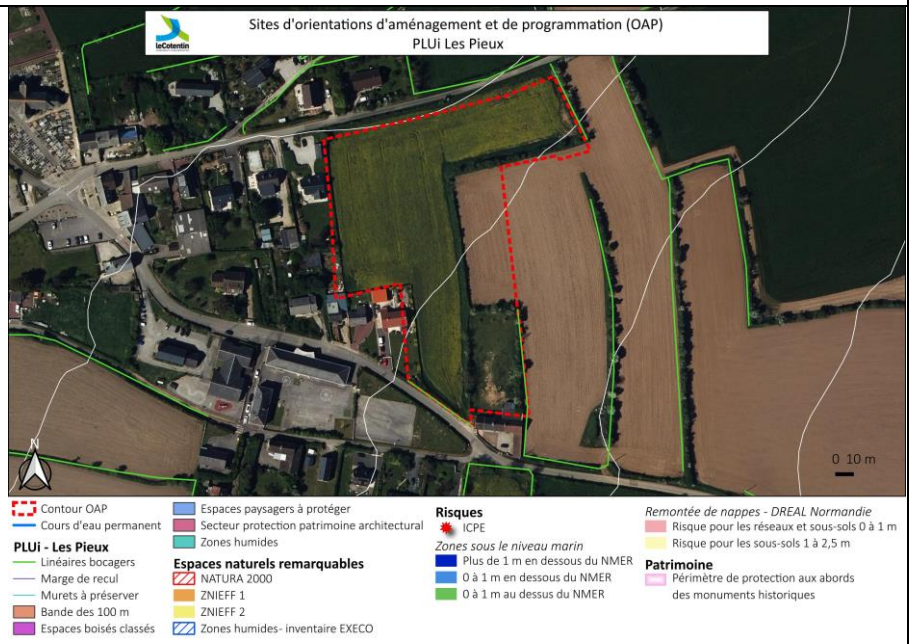
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère du projet se fait à travers un traitement paysager adapté pour le vis-à-vis avec les parcelles riveraines et également sur les prescriptions et recommandations de l'OAP thématique trame verte et bleue. Sur les franges Est et Nord l'OAP prévoit un front urbain à valoriser et à structurer par un bâti en alignement ou en léger recul avec un traitement paysager et un traitement des mobilités douces. Celles-ci sont aujourd'hui occupées par des haies non qualitatives. L'aménagement peut constituer une opportunité de requalification majeure en créant une façade urbaine soignée le long de ces deux franges. Les fronts Sud et Ouest ne bénéficient pas de traitement particulier dans l'OAP. L'évaluation environnementale recommande de leur appliquer un traitement végétalisé afin d'améliorer l'insertion paysagère des futures habitations. La desserte routière se fera par deux accès depuis le boulevard du Président Henri Cornat et sur la rue Albert Touraine Desvaux, permettant un bouclage de la zone. Aucune liaison piétonne n'est mentionnée, mais des trottoirs sont déjà présents sur le boulevard et sur la rue voisine.	

Une réflexion sur la désimperméabilisation possible de certaines zones pourraient être menée afin d'offrir des espaces récréatifs pour les futurs habitants. Concernant la gestion des eaux pluviales, le risque de remontées de nappes induit une difficulté à l'infiltration directe dans le sol, proscrite dans le règlement écrit. Ainsi, l'évaluation environnementale recommande de prévoir une solution pour gérer les futures eaux pluviales (renvoi dans le réseau public). La prise en compte du risque de remontée de nappe se fait à travers l'interdiction de la construction de sous-sols. **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Etendre le traitement paysager à l'ensemble des franges du projet, • Anticiper la gestion des eaux pluviales en accord avec le risque de remontée de nappes, • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Siouville-Hague - Le Clos Guérard

Programme





Superficie totale : 1,58 ha
Densité brute minimale : 16 logements/ha
Objectif de production de logements : minimum 25 logements
Typologies prévues :

- Maisons individuelles / individuelles accolées
- Logements intermédiaires et/ou collectifs (à définir, avec localisation potentielle le long des voiries principales)

Enjeux et objectifs

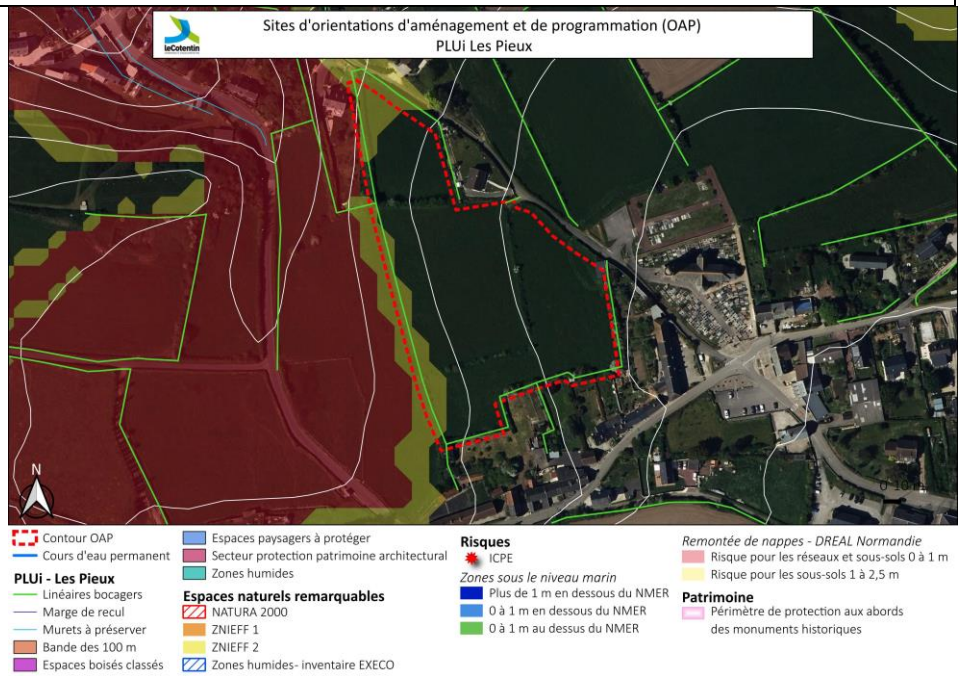
L'OAP « Le Clos Guérard » se situe en extension sur la frange Est du bourg. Le secteur est bordé à l'Ouest par un tissu pavillonnaire peu dense, et à l'Est par des terres agricoles. Il se situe en entrée de bourg, entraînant une nécessaire attention particulière à son insertion paysagère. Le site présente une légère pente orientée du Sud-Est vers le Nord-Ouest.

L'ensemble de la parcelle est inscrit au RPG 2024 comme culture d'orge d'hiver, à l'exception du rectangle entouré par un linéaire bocager au Sud-Est. Les autres linéaires bocagers identifiés sont : - La frange de l'OAP bordant la route du Faudais, - La frange au Nord-Est, perpendiculaire à la rue de l'Eglise. Un linéaire bocager particulièrement important est présent sur la surface de l'OAP.	
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien de la trame bocagère existante. Les haies identifiées au sein du périmètre de l'OAP sont « à préserver tant que possible ou à déplacer si son maintien rend l'aménagement plus onéreux ». L'évaluation environnementale précise que la remarque générale de début de partie vaut pour cette OAP, et recommande de classer ces haies au titre de l'article L151-23. Sur la frange Est est prévu par l'OAP un principe de transition paysagère avec les espaces ouverts, permettant de marquer la différence entre l'OAP et le terrain libre. Si des haies doivent être arrachées et compensées, l'OAP recommande de les replanter en priorité sur cette frange. Un espace vert est prévu, représenté sur le schéma d'OAP par une localisation indicative. Celui-ci permettra aux futurs habitants de bénéficier d'un espace de respiration qualitatif. Les franges bordant la Route du Faudais et la rue de l'Eglise sont indiqués comme étant des fronts urbains à valoriser et structurer par un bâti en alignement ou en léger recul avec un traitement paysager et un traitement des mobilités douces. Sur la frange Sud, côté route du Faudais, une haie est déjà présente qu'il conviendra de prendre en compte dans la délimitation des accès et la mise en place du bâti en front de rue. Une voie de desserte est prévue entre la route du Faudais et la rue de l'Eglise. Les carrefours créés pour ces accès seront sécurisés. Une sortie supplémentaire en sens unique sera également créée pour desservir la pointe Nord de l'opération. Des liaisons piétonnes seront créées afin de rejoindre les trottoirs existants au Nord et au Sud du projet. Les aires de stationnement seront mutualisées et paysagères et situées autour de l'espace vert.	

Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle. L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi clair à l'OAP TVB qui traite ce sujet. **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Classer les haies présentes au sein du périmètre de l'OAP au titre de l'article L151-23, • Prioriser la replantation sur la frange Nord-Est, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...), • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Siouville-Hague - Le Mont au Loup

Programme



Superficie totale : 1,61 ha
Densité brute minimale : 16 logements/ha
Objectif de production de logements : minimum 26 logements
Typologies prévues :

- Maisons individuelles et individuelles accolées
- Logements intermédiaires et/ou collectifs (à localiser préférentiellement au cœur du site pour limiter leur impact visuel)

Enjeux et objectifs	
L'OAP « Le Mont au Loup » se situe en extension sur la frange Ouest du bourg. Le site se situe à proximité directe de l'église et du cimetière. Le secteur est bordé par un tissu dense de centre-bourg sur la frange Sud, limite du site composé de fonds de jardins. Le tissu urbain avoisinant possède un caractère architectural certain (façades et murets en pierre notamment). L'ensemble du terrain fait partie d'une parcelle plus vaste inscrite au RPG 2024 comme prairie permanente de 5 ans ou plus. Le site présente une pente d'Est en Ouest. Le linéaire bocager repéré au règlement graphique couvre quasiment l'ensemble des franges du projet, à l'exception de quelques petits linéaires sur la frange Nord-Est. Des haies sont également repérées au sein de la parcelle. Le schéma d'OAP repère des points de vue à préserver en direction de l'Ouest de la parcelle. La partie Ouest du site est concerné par le risque de remontée de nappes pour les sous-sols de 1 à 2.5 mètres. Il conviendra de prendre en compte ce risque.	
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère se base sur la situation en surplomb du secteur. Le bocage du site est décrit comme absent, tandis qu'une haie interne au site n'est pas reportée sur le schéma d'OAP. De plus, la quasi-totalité des franges du projet comporte des haies, repérées pour la plupart. Cette remarque sur l'absence de bocage n'est pas forcément justifiée. Dans la suite de la partie paysagère, le maintien de la trame bocagère existante est demandé. Les haies supprimées en limite de secteur feront l'objet d'une compensation selon les prescriptions et recommandations de l'OAP thématique trame verte et bleue. De plus, une haie identifiée au sein du périmètre de l'OAP est « à préserver tant que possible ou à déplacer si son maintien rend l'aménagement plus onéreux ». L'évaluation environnementale précise que la remarque générale de début de partie vaut pour cette OAP, et recommande de classer cette haie au titre de l'article L151-23. Une coulée verte est prévue au cœur de l'opération, servant de liaison piétonne et valorisant les perspectives sur le paysage. Sa localisation est indicative sur le schéma d'OAP. L'évaluation environnementale recommande de placer cette coulée verte en bordure Ouest de l'opération, permettant ainsi de séparer de façon distincte les usages agricoles et d'habitat co-existant sur la zone, en plus de relier le chemin des Perruques à la rue César Lenoir.	

La pente est prise en compte à travers une implantation des bâtiments en suivant le sens général de celle-ci. L'implantation des bâtiments devra également conserver les vues sur le paysage à l'Ouest. Le long du chemin des Perruques les constructions seront structurées de façon à valoriser l'entrée du bourg. Les murets en pierre qui bordent le secteur seront conservés.

La partie du secteur bordant le chemin des Perruques accueillera l'unique accès au site. Cet accès sera à double-sens. L'opération dans son ensemble sera desservie par une boucle à sens unique, et une sortie secondaire sera aménagé au Nord du site.

Ce projet va nécessiter la modification du chemin des Perruques. Ainsi, celui-ci sera agrandit pour permettre la sécurisation des déplacements automobiles mais également des mobilités douces, qui bénéficieront d'une bande réservée le long du cimetière.

L'opération est l'occasion d'installer une Défense Extérieure Contre l'Incendie (DECI) au niveau du parking du cimetière.

Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération est menée dans l'OAP à travers la prise en compte d'un passage pour les eaux pluviales et l'assainissement sur une parcelle voisine à une altimétrie inférieure afin de permettre aux eaux de rejoindre le réseau existant rue César Lenoir.

De plus, le risque de remontées de nappe est présent sur une extrémité du site et n'est pas mentionné dans l'OAP. L'évaluation environnementale recommande de repérer cette partie sur le schéma d'aménagement afin d'y limiter la construction de sous-sols, caves et parkings.

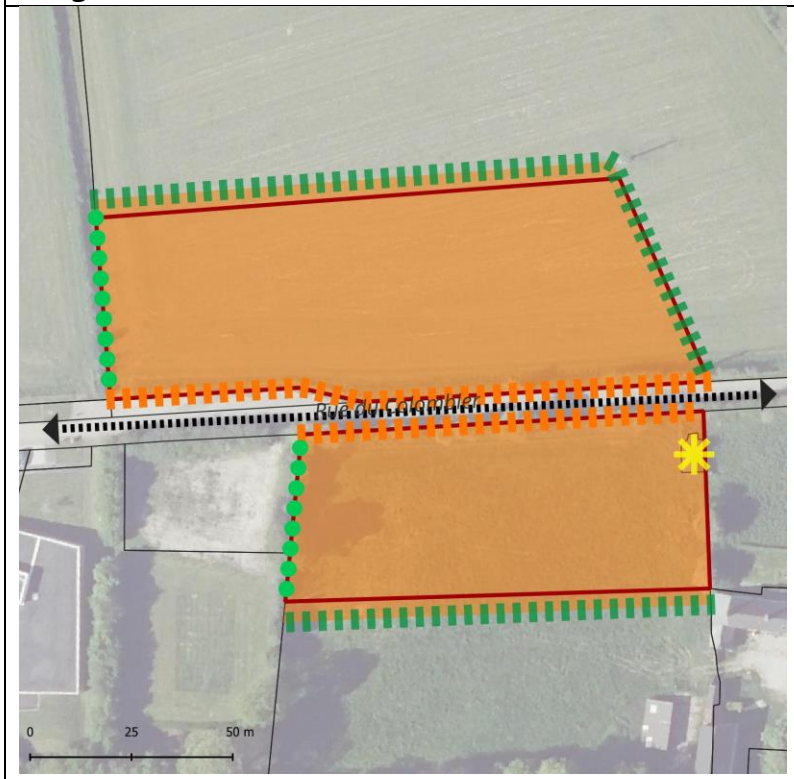
Propositions complémentaires :

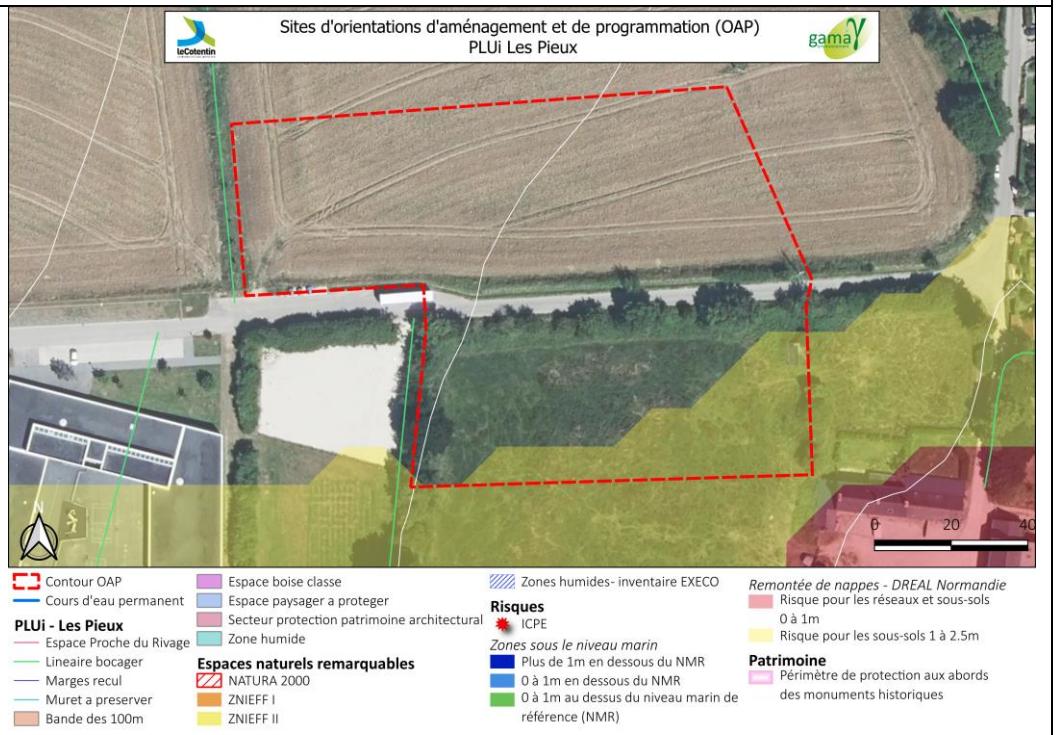
- Classer la haie présente au sein de l'opération au titre de l'article L151-23,
- Corriger la phrase traitant de l'absence de bocage sur la zone,
- Prendre en compte le bocage non repéré au règlement graphique afin qu'il bénéficie des mêmes modes de compensation que les haies repérées au règlement graphique,
- Saisir l'opportunité offerte par la mise en place d'une coulée verte afin de matérialiser une frange conséquente sur l'Ouest de la parcelle,

• Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Sotteville - Route du Colombier

Programme





Superficie totale : 1,10 ha
Densité brute minimale : 15 logements/ha
Objectif de production de logements : minimum 17 logements
Typologies prévues :

- Maisons individuelles
- Maisons individuelles accolées ou en bande

Enjeux et objectifs	
Le site « Route du Colombier » se situe en extension sur la frange Est du bourg et à l'entrée du hameau Pasquier. Le site est situé à proximité immédiate des équipements, notamment de l'école située à l'Ouest du site. Le site est composé d'une partie d'une parcelle cultivée (au Nord de la rue du Colombier) inscrite au RPG 2024 comme blé tendre d'hiver. Un ancien four à pain est présent au Sud de la route. Deux haies sont présentes sur les franges Ouest des 2 parcelles, à la fois au Nord et au Sud de la rue du Colombier. L'enjeu principal est de prolonger la forme urbaine du bourg en proposant une trame bâtie cohérente afin de lier le bourg et le hameau Pasquier tout en permettant la préservation et la mise en valeur de l'ancien four à pain. La parcelle Sud est concernée sur sa partie Sud-Est par le risque de remontée de nappes pour les sous-sols de 1 à 2.5 mètres, non mentionné dans la présentation du site.	
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère du projet se fait par la préservation du vis-à-vis avec les parcelles riveraines par un traitement paysager adapté. Sur le schéma d'OAP cela se reflète par l'adoption pour les franges Sud et Nord d'une « transition avec les espaces ouverts » appuyée sur les l'OAP thématique trame verte et bleue. Les haies repérées au règlement graphique sur les franges Ouest ne sont pas représentées sur le schéma d'OAP. L'évaluation environnementale recommande de les reporter afin d'assurer leur bonne prise en compte. La partie au Sud de la rue du Colombier présente une haie et un talus important sur sa frange Nord. Ceux-ci ne sont pas mentionnés au schéma d'OAP et sont menacés par le traitement du bâti prévu dans l'OAP. En effet, pour ce qui est du bâti, l'OAP prévoit un front urbain à valoriser et structurer en alignement ou en léger recul le long de la rue du Colombier, en plus de mentionner une diversité des façades rappelant la morphologie d'un centre-bourg (matériaux, largeur, place des piétons…). L'OAP mentionne également la mise en place de trottoirs permettant de promouvoir les mobilités douces vers le centre-bourg. L'évaluation environnementale recommande de prendre en compte la présence de haie et de talus et de limiter au maximum l'emprise du projet sur ces éléments naturels. Les accès aux parcelles pourront être mutualisés.	

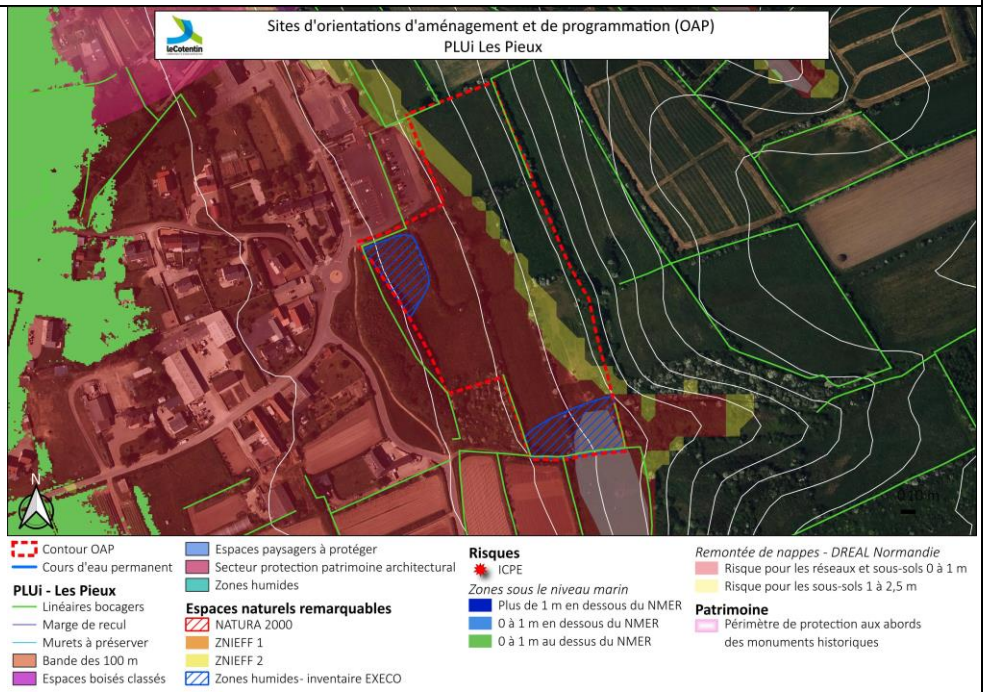
Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité. Concernant la gestion des eaux pluviales, l'imperméabilisation induite par l'aménagement du terrain devra être accompagné par des solutions d'infiltration à la parcelle hors zone concernée par le risque de remontées de nappe, présent sur une extrémité du site. L'évaluation environnementale recommande de repérer cette partie sur le schéma d'aménagement afin d'y limiter la construction de sous-sols, caves et parkings et d'y assurer une gestion des eaux pluviales adaptée. **<u>Propositions complémentaires :</u>** • Prendre en compte le bocage repéré au règlement graphique sur les franges Ouest, • Prendre en compte le bocage non repéré au règlement graphique sur la frange Nord de la partie Sud de l'opération, • En cas d'arrachage replanter en priorité sur les franges extérieures du projet, • Intégrer les réflexions de l'OAP thématique trame verte et bleue en termes d'infiltration d'eau à la parcelle (juste dimensionnement des espaces imperméabilisés, gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales, plantation d'espaces artificialisés, ratio minimal de 30% de pleine terre...) et prendre en compte le risque de remontée de nappe, • Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.	

OAP Surtainville - Mont d'Odin

Programme

Superficie totale : 2,48 ha
Densité brute minimale : 16 logements/ha
Objectif de production de logements : minimum 40 logements
Typologies prévues :

- Maisons individuelles
- Maisons individuelles accolées ou en bande
- Petits collectifs ou logements intermédiaires



Enjeux et objectifs	
L'opération d'aménagement du « Mont d'Odin » s'inscrit dans la continuité urbaine du village du Quesnay / Hameau Denis et du lotissement « Village de la Source n°1 ». Le site se situe à proximité immédiate de l'école primaire. Il se situe près de plusieurs habitations et bâtiments présentant un intérêt architectural certain. La partie la plus au Sud-Est de l'opération est enregistrée à la PAC 2024 comme prairie temporaire. La parcelle est traversée par un linéaire bocager dense. Elle contient également 2 zones humides repérées par le bureau d'études EXECO. Le secteur se trouve sur une pente conséquente et est longé au Sud-Est par un axe de ruissellement. De plus, le risque de remontée de nappes est présent sur la majorité du site pour les réseaux et sous-sols de 0 à 1 mètre de profondeur. La préservation des éléments naturels est un objectif prioritaire, afin de maintenir la biodiversité et de garantir la qualité du cadre de vie. Enfin, l'opération devra proposer une insertion harmonieuse dans un environnement bâti marqué par des constructions traditionnelles en pierre, ce qui suppose des prescriptions architecturales attentives aux matériaux, gabarits et formes urbaines.	
Évaluation des incidences – Propositions complémentaires	***Synthèse des impacts résiduels***
L'insertion paysagère du projet se fait à travers le maintien de la trame bocagère existante. De nombreuses haies identifiées au sein du périmètre de l'OAP sont « à préserver tant que possible ou à déplacer si [leur] maintien rend l'aménagement plus onéreux ». L'évaluation environnementale précise que la remarque générale de début de partie vaut pour cette OAP, et recommande de classer ces haies au titre de l'article L151-23. Les haies en limite de secteur supprimées devront être reconstituées suivant les prescriptions et les recommandations contenus dans l'OAP trame verte et bleue. Il convient de souligner que la haie présente sur la frange Est du projet n'est pas repérée au règlement graphique et donc pas prise en compte dans le schéma d'OAP. Seule des portions de linéaire bocager au Nord, à l'Est ainsi qu'en frontière Sud et Sud-Ouest de la zone sont repérées à l'inventaire et identifiées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Les zones humides sont bien reportées sur le schéma d'OAP et doivent être « préservées ». Leur sauvegarde est d'autant plus importante à la vue de la topographie du terrain. Ainsi, celle située au Sud de l'opération accueille les eaux de ruissellement de la coulée située en amont, tandis que celle située en milieu de parcelle permet de favoriser l'infiltration des eaux avant que celles-ci n'atteignent la zone urbanisée en contre bas.	

Pour ce qui est de la zone humide en milieu de parcelle, il est probable que l'urbanisation liée au projet, qui se fait en amont de la zone humide, impacte fortement son fonctionnement (plus d'eau de ruissellement car plus d'imperméabilisation, potentiellement arrachage d'une partie du bocage située aujourd'hui perpendiculaire à la pente).

La desserte routière se fera par un accès unique depuis la route du Brisay.
Une liaison piétonne sera aménagée au Sud, afin de relier le chemin d'exploitation et la route du Brisay.

Le risque lié aux remontées de nappes est pris en compte à travers l'interdiction de la construction de sous-sols.

Une réflexion sur l'imperméabilisation induite par l'opération pourrait être menée dans l'OAP. Ainsi, celle-ci pourrait encourager à la mise en place de stationnement végétalisé, et limité en termes de quantité.

Concernant la gestion des eaux pluviales, la présence du risque de remontée de nappes et à la vue de la topographie de la parcelle, l'évaluation environnementale recommande de prévoir une solution autre que l'infiltration à la parcelle (proscrite si risque de remontées de nappes présent, comme c'est le cas ici) pour gérer les eaux (renvoi dans le réseau public).

Propositions complémentaires :

- Classer les haies internes au périmètre de l'OAP au titre de l'article L151-23,
- Prendre en compte la haie située sur la frange Est du projet afin qu'elles bénéficient des mêmes modes de compensation que les haies repérées au règlement graphique,
- Veiller à la préservation des zones humides et anticiper les potentielles eaux de ruissellements supplémentaires,
- Anticiper la gestion des eaux pluviales, à la vue de la topographie de la parcelle et du risque en présence de remontée de nappes,
- Favoriser une conception bioclimatique des logements (orientation optimale, compacité des volumes, performance énergétique), afin d'assurer un projet durable à petite échelle.

5.2. Analyse des incidences notables probables des STECAL sur l'environnement et justification des choix retenus pour sa protection dans le règlement

Les secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) sont identifiés dans le règlement du PLUi sous les dénominations suivantes :

- **Nl**, qui regroupe les secteurs dédiés aux activités existantes de loisirs de type camping, situés au sein de la zone naturelle,
- **Nx**, qui correspond aux secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) dédiés aux activités économiques existantes (y compris artisanales), situés au sein de la zone naturelle.

Ces STECAL ouvrent des droits à construire et ont été délimités afin de faire correspondre leurs emprises à la superficie des projets de constructions, d'aménagement ou d'installation connus selon les destinations autorisées.

Zonage	Sont autorisés les constructions à destination de
NL	- *Logement* - *Artisanat et commerce de détail* - *Restauration* - *Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle* - *Autres hébergements touristiques* - *Equipements sportifs* - *Autres équipements recevant du public* Sous conditions : d'être **strictement lié et nécessaire à la gestion et à l'exploitation de l'activité camping.**
NL1	- *Autres hébergements touristiques* - *Constructions et installations liées au fonctionnement de l'accueil touristique* Sous conditions : **ne pas dépasser 60 m² d'emprise au sol totale et d'avoir une hauteur maximale de 5,5 mètres au faitage.**
NL2	- *Autres hébergements touristiques* Sous conditions : **ne pas dépasser 90 m² d'emprise au sol totale.**
NLC1	- *Autres équipements recevant du public* Les extensions mesurées des constructions existantes et légales à la date d'approbation du PLUi

NLC2	- *Le stationnement de caravanes et de tentes pour une durée maximale de trois mois durant la période définie par la commune du 15 avril au 30 septembre. Sont au maximum autorisées trois tentes et trois caravanes par terrain, et un abri individuel par parcelle.*
NX	- *Logement* Sous-conditions (notamment ne pas excéder 80 m² de surface de plancher). - *Artisanat et commerce de détail,* - *Commerce de gros.* Sous conditions (notamment de ne pas excéder 200 m² de surface de plancher). - *Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés* - *Industrie* - *Entrepôts* Sous conditions (notamment de limiter la création de surface de plancher à 1000 m²).

La répartition des STECAL du PLUi et leur surface par type de zone sont répartis dans le tableau ci-dessous :

Zonage	Nombre de STECAL	Surface équivalente (ha)
NL	4	11,63
NL1	1	0,64
NL2	1	0,58
NLC1	2	14,40
NLC2	1	4,50
NX	6	2,31
Total	**15**	**34,05**

La commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) aura un avis à donner sur les choix des secteurs de STECAL.

Chaque STECAL reçoit un commentaire qui décrit les enjeux environnementaux ou paysagers qui le concernent ainsi qu'une couleur pour définir son niveau d'impact sur son milieu.

Une représentation cartographique de chaque STECAL est consignée dans le tableau. La légende commune à cette représentation est ci-dessous :

La 3ème colonne du tableau représente une synthèse rapide des enjeux et des impacts présents sur le territoire, avec une couleur permettant une compréhension rapide de l'avis de l'évaluation environnementale :
Le code couleur est appliqué à chaque STECAL :

	Le STECAL va dans le sens du critère environnemental en préservant les sensibilités environnementales présentes, voire en ayant une incidence positive.
	Le STECAL répond en partie au critère environnemental. Néanmoins, certains points de vigilance ou des questionnements subsistent quant à la prise en compte de certains impacts potentiels.
	Les réponses apportées par le STECAL ne semblent pas suffisantes pour répondre à certains enjeux environnementaux, induisant des impacts probables et potentiellement forts lors de la mise en œuvre du projet en question.

.

STECAL		Enjeux / Impacts
Benoîtville –NX - 0,17ha **STECAL pour conforter une activité de maçonnerie**		- Présence d'une haie repérée au règlement graphique sur la frange Ouest du STECAL, - Délimitation du STECAL imprécise sur sa partie Sud.
Bricquebosq – NX - 0,48 ha **STECAL pour conforter une activité de terrassement**		- Présence de haies sur les franges Nord et Est du STECAL.

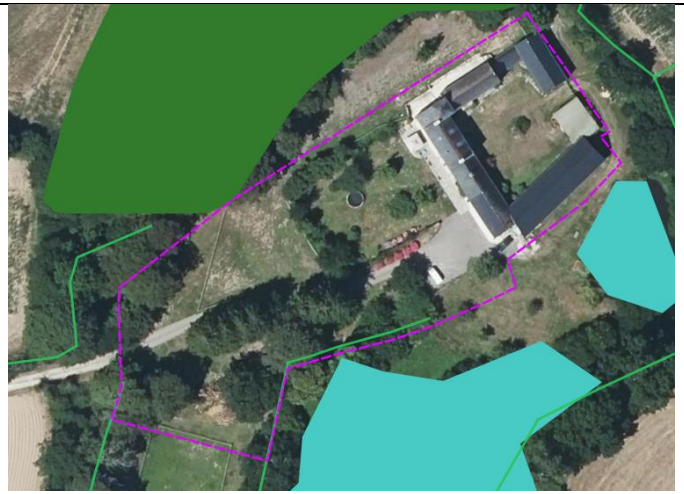
STECAL		Enjeux / Impacts
Flamanville – 2,08 ha **STECAL pour maintien et développement de l'activité de camping « Les Tourterelles »**		- Présence de haies sur l'ensemble de la frange Est du STECAL, - Présence d'une zone humide identifiée par la DREAL Normandie sur le Sud du projet, - Délimitation du STECAL qui englobe cette zone humide et en globalité la zone naturelle, qui pourrait permettre un agrandissement dans cette zone à enjeu.

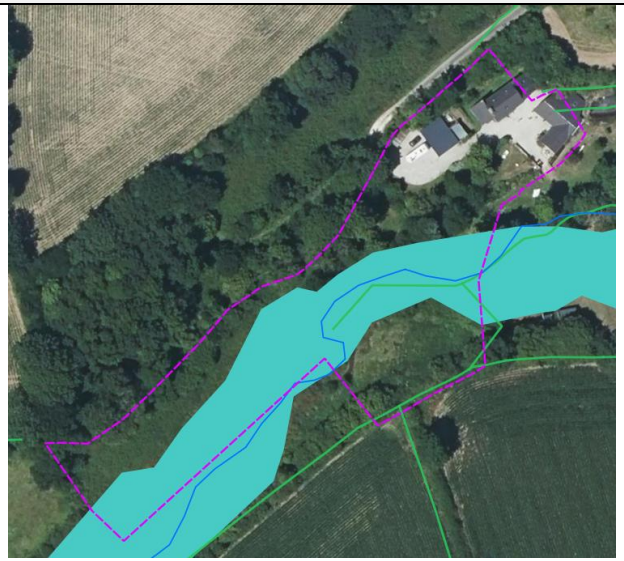
STECAL		Enjeux / Impacts
Le Rozel – 4,24 ha **STECAL pour maintien et développement de l'activité de camping « Le Ranch »**		- Activité existante située dans une zone à enjeux environnementaux (ZNIEFF de type I et ZNIEFF de type II), - Zone Ouest impactée par la bande des 100 mètres, - Délimitation précise de l'activité.

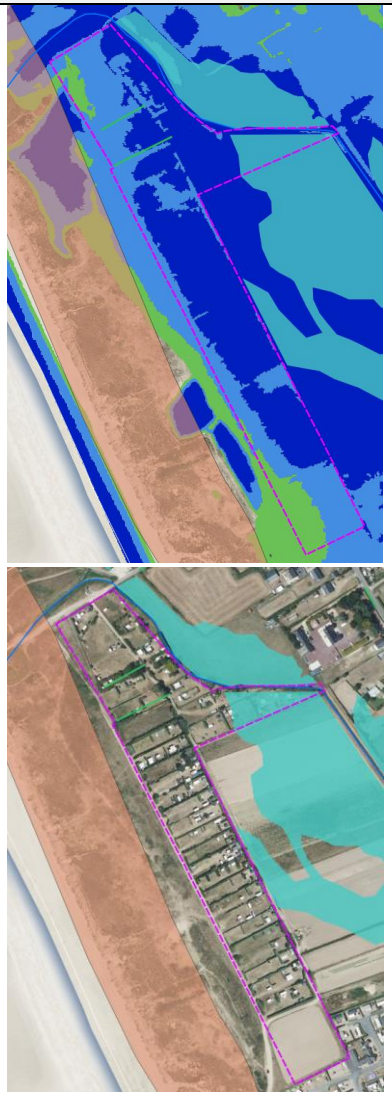
STECAL		Enjeux / Impacts
Le Rozel, Les Pieux – 4,00 ha **STECAL pour maintien et développement de l'activité de camping « Le grand large »**		- Activité existante entourée d'espaces naturels à enjeux (ZNIEFF de type I et ZNIEFF de type II), - Zones humides présentes au Sud et au Nord du STECAL, - Zone Ouest impacté par la bande des 100 mètres, - Délimitation précise de l'activité.

STECAL		Enjeux / Impacts
Pierreville – NX - 1,08 ha **STECAL pour conforter une activité de menuiserie**		Pas d'enjeux particuliers.

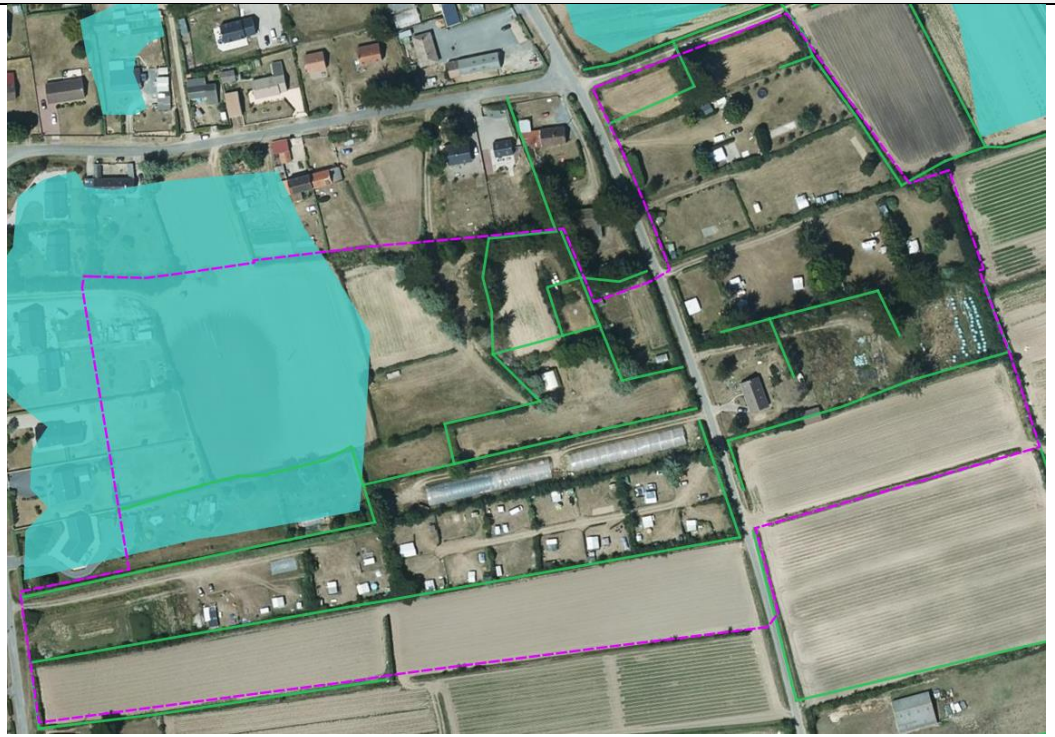
STECAL		Enjeux / Impacts
Saint-Germain-le-Gaillard – NX - 0,45 ha **STECAL pour conforter une activité artisanale**		- Présence de haies à la fois repérées au règlement graphique (frange Ouest) et d'autres non repérées (franges Nord et Est)

STECAL		Enjeux / Impacts
Saint-Germain-le-Gaillard – 1,31 ha **STECAL pour maintien et développement de l'activité de camping du camping municipal de Saint-Germain-le-Gaillard**		- Présence d'une haie protégée au règlement graphique au sein de l'emprise du STECAL, - La découpe du STECAL laisse un espace à l'Ouest et à l'Est pour permettre l'agrandissement du camping.
Saint-Germain-le-Gaillard – NL1 – 0,64 ha **STECAL pour permettre la mise en place de constructions touristiques**		- Le STECAL est entouré d'un EBC au Nord ainsi qu'une zone humide au Sud, - Présence d'une haie protégée au règlement graphique au sein de l'emprise du STECAL, - Présence de nombreux éléments arborés sur l'emprise du STECAL, - La découpe du STECAL représente une surface très importante pour placer 3 logements et un bloc sanitaire.

STECAL		Enjeux / Impacts
Saint-Germain-le-Gaillard – NL2 - 0,58 ha **STECAL pour activité de vannerie**		- Présence d'une zone humide sur une grande partie du STECAL et du cours d'eau associé, - Présence d'une haie protégée au règlement graphique au sein de l'emprise du STECAL, - La découpe du STECAL représente une surface très importante pour 3 logements insolites.
Siouville-Hague – NX - 0,13 ha **STECAL pour le conforter une activité de maçonnerie**		- Présence d'une zone humide identifiée par la DREAL Normandie au sein de la zone, - Emprise du STECAL à questionner : pourquoi une si grande partie sur la route ?

STECAL		Enjeux / Impacts
Surtainville – 4,50 ha **STECAL pour conforter et agrandir l'activité de camping « Les Mielles »**		- Zone entièrement identifiée comme une zone basse par la DREAL Normandie (située entre un mètre au-dessus du NMER et 1 mètre en dessous du NMER), - Présence d'une zone humide identifiée par la DREAL Normandie au sein de la zone, - Présence de 2 haies identifiées au règlement graphique, - STECAL bordé par un cours d'eau sur sa partie Nord, - Emprise du STECAL qui laisse une possibilité d'agrandissement sur une zone actuellement agricole (enregistrée au RPG 2024 comme « Autre légume ou fruit annuel »).

STECAL		Enjeux / Impacts
Surtainville – 6,47 ha		- Présence de plusieurs zones humides identifiées par la DREAL Normandie au sein de la zone, - Présence d'une quantité importante de haies identifiée au règlement graphique, - Présence de plusieurs terres agricoles au sein de la zone enregistrées au RPG 2024 (prairie, chou, carotte…), - Surface très importante ou sont autorisés les extensions mesurées des constructions existantes et légales à la date d'approbation du PLUi.

STECAL		Enjeux / Impacts
Surtainville – 7,93 ha		- Présence de plusieurs zones humides identifiées par la DREAL Normandie au sein de la zone, - Présence d'une quantité importante de haies identifiée au règlement graphique, - Présence de plusieurs terres agricoles au sein de la zone enregistrées au RPG 2024 (prairie, poireaux, maraîchage diversifiée…), - Surface très importante ou sont autorisés les extensions mesurées des constructions existantes et légales à la date d'approbation du PLUi.

Les Pieux – Nx – 0,154 ha		- STECAL dans la ZNIEFF de type II « Dunes et falaises de Flamanville au Rozel » - La découpe du STECAL colle bien à l'activité en présence et n'a que peu d'incidences sur l'environnement

5.3. Analyse des incidences notables probables des emplacements réservés sur l'environnement et justification des choix retenus pour sa protection dans le règlement

Les emplacements réservés (ER) constituent un outil d'acquisition foncière au service des collectivités ou organismes publics pour permettre la réalisation de projets d'intérêt général. Bien qu'ils ne constituent pas en eux-mêmes des projets opérationnels, leur localisation et leur destination permettent d'anticiper leurs impacts potentiels sur l'environnement.

5.3.1. Caractéristiques générales des ER du territoire

L'analyse porte sur 18 emplacements réservés répartis sur 8 communes, pour une surface totale cumulée d'environ 58 000 m² (soit 5,8 ha). Ces emplacements ont des destinations variées, regroupées en grandes catégories :

- Voirie et mobilités douces
- Stationnements
- Équipements publics (groupes scolaires, cimetières, tiers-lieux, etc.)
- Gestion de l'eau (assainissement, ruissellement)
- Espaces publics, paysagers ou patrimoniaux

5.3.2. Analyse croisée des incidences

Croisement avec le zonage (U – A – N)

Les grandes tendances observées sont :

Zone	Surface estimée d'ER	% du total ER	Observations
Zone U	0,316 ha	~6%	Création d'un atelier communal, desserte viaire, sécurisation de carrefour
Zone A	2,608 ha	~47 %	Elargissement de route, sécurisation de carrefour, aménagement d'un cheminement piéton.

Zone N	2,609 ha	~47 %	STEP, Aménagement de voirie, création parkings végétalisées, voies piétonnes et cyclables

Environ 95 % des surfaces concernent des zones naturelles ou agricoles, impliquant une consommation d'espace potentielle, avec des incidences variables selon les usages.

Les deux emplacements réservés les plus grands sont :

- Elargissement de la route sur la commune des Pieux (0,84 ha en zone A),
- Aménagement de voirie, création parkings végétalisées, voies piétonnes et cyclables sur la commune du Rozel (0,82 ha en zone Nr).

Finalités environnementales positives des ER

Objet	Pourcentage des ER par thème	Exemple(s)	Effet
Gestion des eaux	13 %	STEP et poste de refoulement à Surtainville	Réduction des pollutions diffuses et inondations
Mobilité douce exclusivement	2 %	Création de cheminement piéton (sur 3 communes)	Alternatives à la voiture
Voirie	71 %	Élargissement de la route, création de parkings, sécurisation de carrefour (Flamanville, Le Rozel, Les Pieux, …)	Aménagement de la voirie
Équipements publics	9 %	Création d'ateliers municipaux sur Bricquebosq et Le Rozel ainsi que prévention incendie sur Saint-Christophe-du-Foc	Répondre aux besoins de la collectivité

Incidences environnementales globales

- Incidences positives
  - Projets orientés vers l'amélioration du cadre de vie : création de cheminements, nouvelle STEP.
- Incidences négatives
  - ER majoritairement dans les zones A et N (94% correspondant à 5,22 ha),
  - Artificialisation possible d'espaces agricoles et naturels, principalement pour de la voirie,

- Peu d'ER mis en place afin de préserver des aspects paysagers ou à enjeux environnementaux.

Conclusion

Les emplacements réservés du territoire sont majoritairement dédiés à la voirie avec beaucoup d'élargissement de route. A l'exception de la réaction de cheminement piétons, aucun n'est dédié à une amélioration globale du cadre de vie.

L'impact environnemental de la mise en place de ces emplacements réservés dépendra de la phase opérationnelle des projets, avec une nécessaire prise en compte des éléments naturels potentiellement en place ou des continuités écologiques en présence.

Les ER ne doivent pas être vus comme une artificialisation immédiate, mais comme un levier d'anticipation raisonnée, qui devra être accompagné d'une stratégie fine d'aménagement.

6. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PROBABLES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS POUR SA PROTECTION DANS LE REGLEMENT

Est proposée ici une déclinaison par thème de l'EIE (les mêmes que ceux déclinés dans le rappel des enjeux environnementaux). Pour chaque thématique, seront exposés :

- Les incidences potentielles d'un projet d'aménagement. Attention, il s'agit bien d'incidences potentielles et non réelles ou probables, déduites du travail d'évaluation. L'idée est simplement de faire ressortir la vulnérabilité du territoire face à un projet d'aménagement inadapté, pour mieux valoriser les choix positifs faits par la collectivité pour minimiser les impacts,
- Les mesures prises dans le projet de PLUi pour annuler, réduire ou compenser ces incidences potentielles, ou apporter une plus-value quant à la prise en compte d'un enjeu en particulier,
- Les points de vigilance ou les incidences résiduelles pouvant nécessiter des compléments. Dans ce cas, l'évaluation environnementale proposera des mesures alternatives, correctives ou compensatoires, selon la doctrine « éviter –réduire – compenser ».

Les grandes thématiques traitées dans le cadre de la présente évaluation sont les suivantes (non hiérarchisées) :

- Les milieux naturels et la biodiversité. Ce thème inclura une analyse complémentaire de l'OAP thématique « TVB », vue ici comme un outil complémentaire aux règlements écrit et graphique,
- Les paysages et le patrimoine,
- Les risques et les nuisances,
- La ressource en eau,
- La mobilité et les déplacements,
- La question « climat / air / énergie »,
- La consommation de foncier et l'impact sur l'activité agricole.

L'approche est volontairement thématique pour faciliter la rédaction, la lecture et l'appropriation du présent document. Néanmoins, la rédaction d'une note de synthèse en fin de partie :

- Fera ressortir la cohérence (ou les éventuelles contradictions) des différentes mesures entre elles, dans une approche transversale,
- Mettra en exergue les éventuels impacts cumulés de mesures, qui, prises séparément, n'induisent pas d'incidence notable, mais qui peuvent avoir des effets négatifs une fois combinées.

6.1. Biodiversité, milieux naturels et continuités écologiques

6.1.1. Incidences potentielles

Le principal risque d'un développement mal maîtrisé est la destruction / dégradation d'habitats naturels et de leur fonctionnalité (Trame Verte et Bleue). Concrètement, cela peut se traduire par :

- Un développement urbain extensif qui consomme des ENAF, accentue la fragmentation du territoire, réduit la trame noire, impacte la trame brune…,
- La destruction de certains habitats ou éléments de paysages constitutifs de la TVB (haies, zones humides, boisements…),
- La détérioration de milieux (aquatique, littoraux… par exemple) par une inadéquation entre le développement projeté et la capacité d'accueil du territoire.

6.1.2. Réponses apportées par le PLUi dans le zonage et le règlement écrit

Espaces naturels / TVB	
Zonage	Le zonage « N » couvre 29,18% du territoire. Il couvre l'intégralité des trois sites NATURA2000 présents sur le territoire, soit le massif dunaire de Héauville à Vauville au Nord qui possède la même emprise que les Landes et dunes de la Hague ainsi que le Littoral Ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel au Sud. La zone N couvre 97% des ZNIEFF de type I et II sur le territoire. Au-delà des espaces « reconnus », le zonage N couvre : - L'ensemble des espaces identifiés comme remarquable au titre de la loi Littoral (Nr), - L'ensemble des fonds de vallées (cours d'eau et milieux humides associés), - Plus de 80% des zones de végétation repérés par la BD TOPO 2025, - 17% des zones humides inventoriées par le bureau d'études EXECO, - 95% des zones humides identifiées par la DREAL. Il en résulte une zone N continue qui couvre les milieux les plus fragiles tout en les connectant. La zone N comprend certains sous-secteurs voués à des développements limités. L'analyse des STECAL fait l'objet d'une partie dédiée sur ce sujet.

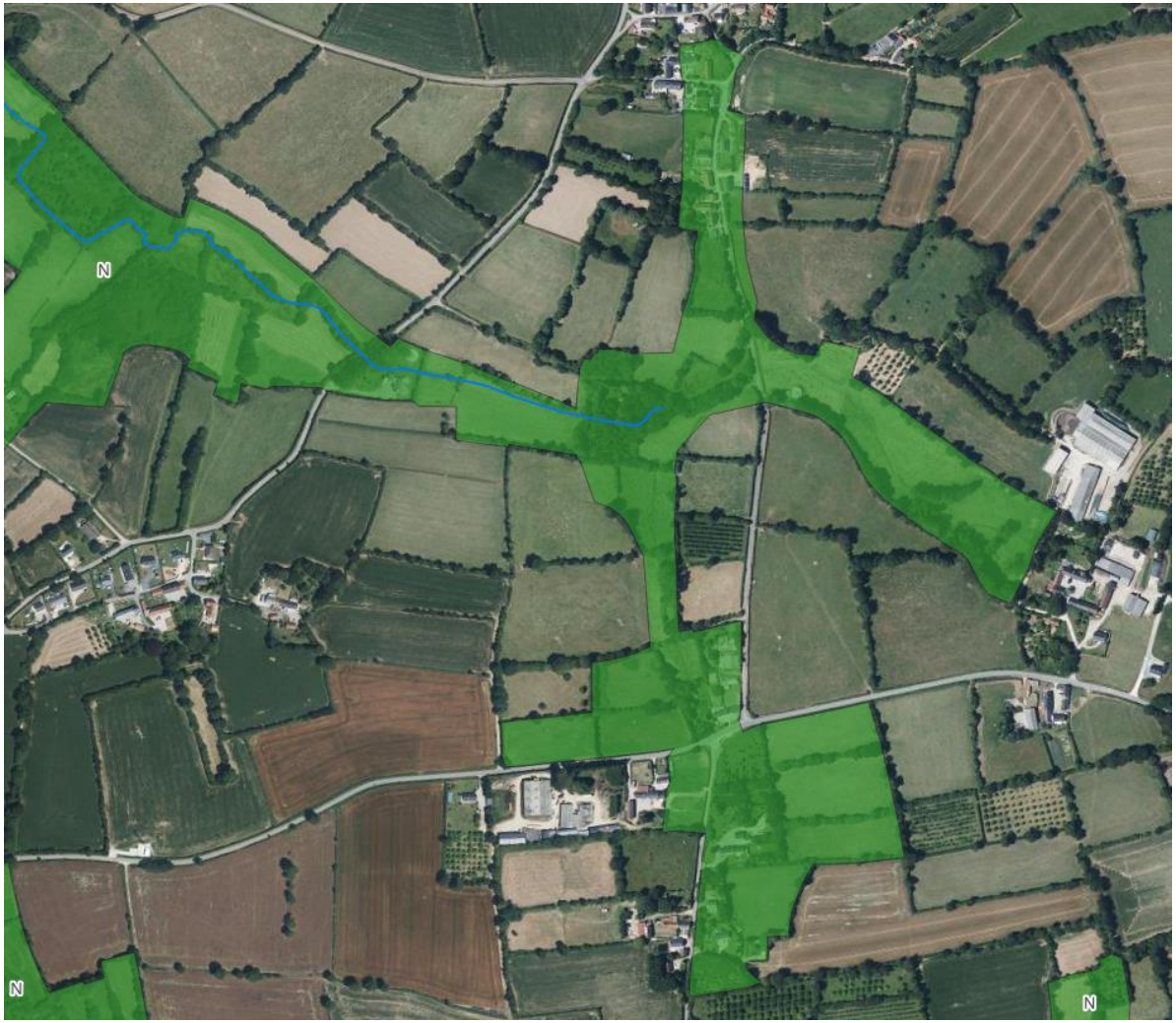


Figure 5. La source de la Diélette sur la commune de Grosville – zoom sur le zonage, GAMA Environnement

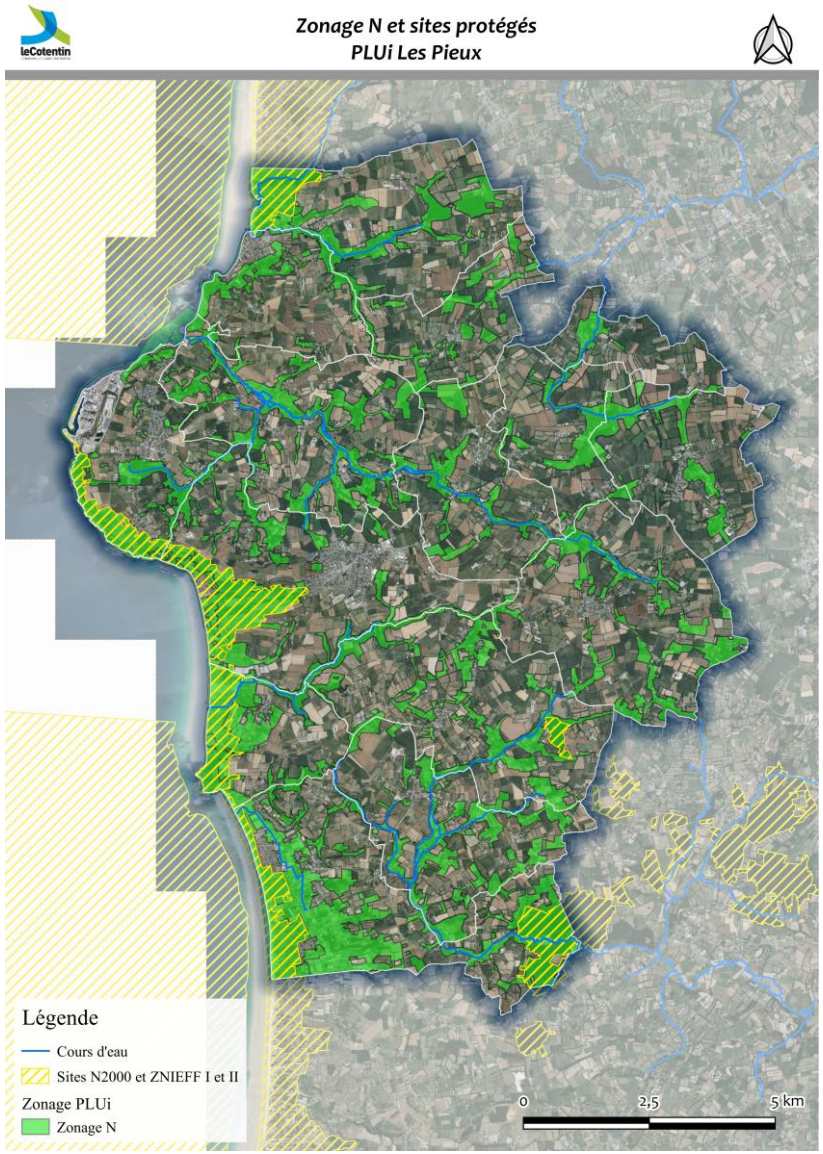


Figure 6. Zonage N et espaces naturels connus – GAMA Environnement

<table>
<tr><th colspan="2">Espaces naturels / TVB</th></tr>
<tr><td>Règlement</td><td>
La zone N est définie comme regroupant « des espaces naturels, parfois agricoles, peu ou pas urbanisée, identifiée en raison soit de la qualité des sites, des milieux agricoles, des paysages et de leur intérêt notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de l'existence d'une exploitation forestière. »

Dans l'ensemble de la zone N, sauf dispositions spécifiques contraires, sont interdits :
• Le stationnement isolé ou collectif de caravanes ou de mobil homes pour une durée supérieure à 3 mois dans les conditions décrites à l'alinéa d) de l'article R.421-23 du Code de l'urbanisme sauf disposition indiquée à l'article N.1.2.2,
• Les dépôts de véhicules hors d'usage et les dépôts de ferraille et de matériaux divers,
• Les constructions, installations et aménagements qui, par leur nature, leur importance ou leur aspect, seraient incompatibles avec le caractère du voisinage ou susceptibles de porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique,
• L'ouverture et l'exploitation de carrières,
• Tous les usages et affectations des sols et types d'activité autre que ceux autorisés sous conditions.

Dans l'ensemble de la zone N sont autorisés les aménagements légers liés à la valorisation et à la protection des sites ou liés aux sentiers de randonnées. De plus, sont autorisés à conditions :
• Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés,
• Equipements sportifs,
• Les changements de destination d'un bâtiment préexistant,
• L'hivernage de caravanes dans un bâtiment existant,
• Les abris pour animaux.

Dans les communes littorales, sont autorisées :
Les extensions aux habitations existantes sont autorisées sous réserve :
▶ de ne compromettre ni l'activité agricole, ni la qualité paysagère du site ;
▶ d'être implantées en dehors de tous périmètres sanitaires liés à l'activité agricole ;
▶ d'être en harmonie avec la construction principale ;
▶ de ne pas dépasser la hauteur du bâtiment principal ;
▶ que l'emprise au sol totale de l'ensemble des extensions ne dépasse pas à compter de la date d'approbation du PLUi :
○ pour les bâtiments de plus de 125 m² : 40 % de l'emprise au sol du bâtiment principal, sans excéder 60m² ;
</td></tr>
</table>

	○ pour les bâtiments de moins de 125 m², l'emprise des extensions pourra atteindre 50 m², sans jamais doubler la surface du bâtiment principal ; ▶ que la surface totale de toutes les constructions de l'unité foncière, incluant les extensions et les annexes, ne dépasse pas 300 m² d'emprise au sol. Les **annexes** aux habitations existantes (hors abris pour animaux) sont autorisées sous réserve : ▶ de ne compromettre ni l'activité agricole, ni la qualité paysagère du site ; ▶ d'être en harmonie avec la construction principale ; ▶ d'être implantées en dehors de tous périmètres sanitaires liés à l'activité agricole ; ▶ d'être implantées à l'intérieur d'un périmètre de 15 mètres du bâtiment principal d'habitation ; ▶ de ne pas dépasser 3 annexes par unité foncière ; ▶ d'être limitées à 30 m² d'emprise au sol au total par unité foncière ; ▶ d'être limitées à une hauteur maximale de 5 mètres ; ▶ de ne pas subir un changement d'usage visant à en faire un logement ; ▶ que la surface totale de toutes les constructions de l'unité foncière, incluant les extensions et les annexes, ne dépasse pas 300 m² d'emprise au sol. **Dans les communes littorales, en dehors des Espaces Proches du Rivage sont autorisées :** • Les nouvelles constructions à sous destination de logement sont autorisées sous réserve : ▶ D'être destinées au logement des exploitants en activité dont la présence permanente est liée et indispensable au fonctionnement de l'exploitation agricole, ▶ D'être implantées à moins de 100 mètres d'un des bâtiments d'exploitation fonctionnel à l'activité agricole de l'exploitation, sauf contraintes techniques, ▶ Dans la limite de 150 m² d'emprise au sol (annexes et extensions confondues), ▶ Que la construction des bâtiments d'exploitation agricole précède ou s'effectue simultanément à celle des bâtiments à sous-destination de logement, ▶ Dans la limite d'un seul logement par exploitation (sauf dans le cas de formes juridiques sociétaires, à condition d'en démontrer le besoin). • Les constructions et installations à sous-destination d'exploitation agricole dans le cadre de la création d'un nouveau siège d'exploitation agricole ne sont pas autorisées. Seules sont autorisées : ▶ Pour les activités agricoles existantes : les constructions et installations liées et nécessaires aux activités agricoles existantes sous réserve : ○ de s'effectuer dans le cadre de la mise aux normes des exploitations agricoles existantes ; ○ d'être intégrées au sein du périmètre de l'exploitation et de ne pas modifier de manière importante les caractéristiques du bâti existant. ▶ Pour des activités agricoles non existantes : les constructions et installations liées et nécessaires aux activités agricoles sous réserve :

	○ De réutiliser des bâtiments existants. **Dans les communes littorales, au sein des Espaces Proches du Rivage (Nr) :** • Les constructions et installations à sous-destination d'exploitation agricole dans le cadre de la création d'un nouveau siège d'exploitation agricole ne sont pas autorisées. • Sont autorisés les constructions et installations nécessaires à : ▶ L'exploitation agricole ou au stockage, ▶ La transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricole lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production, ▶ L'entretien de matériel d'agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L525-1 du Code rural et de la pêche maritime. Sous réserve : ▶ De s'effectuer dans le cadre de la mise aux normes des exploitations agricoles existantes, à condition qu'elles ne conduisent pas à augmenter les effluents, ▶ D'être intégrées au sein du périmètre de l'exploitation, de ne pas modifier de manière importante les caractéristiques du bâti existant, de ne pas dépasser la hauteur des bâtiments existants sur l'exploitation. • Sont autorisés les constructions et installations liées et nécessaires aux activités forestières existantes sous réserve : ▶ De s'effectuer dans le cadre de la mise aux normes des exploitations existantes, ▶ D'être intégrées au sein du périmètre de l'exploitation et de ne pas modifier de manière importante les caractéristiques du bâti existant. **En dehors des communes littorales :** • Les extensions aux habitations existantes sont autorisées sous réserve : ▶ De ne compromettre ni l'activité agricole, ni la qualité paysagère du site, ▶ D'être implantées en dehors de tous périmètres sanitaires liés à l'activité agricole, ▶ D'être en harmonie avec la construction principale, ▶ De ne pas dépasser la hauteur du bâtiment principal, ▶ Pour les bâtiments de plus de 100 m² : d'occuper maximum 50% de l'emprise au sol du bâtiment principal, ▶ Pour les bâtiments de moins de 100 m² : emprise de l'extension limitée à 50 m² sans jamais doubler la surface du bâtiment principal,

	▶ Que la surface totale des constructions de l'unité foncière, incluant les extensions et les annexes, ne dépasse pas 300 m² d'emprise au sol. Les extensions peuvent être réalisées en une ou plusieurs fois. • Les annexes aux habitations existantes sont autorisées sous réserve : ▶ De ne compromettre ni l'activité agricole, ni la qualité paysagère du site, ▶ D'être en harmonie avec la construction principale, ▶ D'être implantées en dehors de tous périmètres sanitaires liés à l'activité agricole, ▶ D'être implantées à l'intérieur d'un périmètre de 30 mètres du bâtiment principal d'habitation, ▶ De ne pas dépasser 3 annexes par unité foncière, ▶ D'être limité à 50 m² d'emprise au sol au total par unité foncière, hors piscine, ▶ De ne pas subir un changement d'usage visant à en faire un logement, ▶ Que la surface totale de toutes les constructions de l'unité foncière, incluant les extensions et les annexes, ne dépasse pas 300 m² d'emprise au sol. La zone Npv regroupe les secteurs dédiés aux installations photovoltaïques au sein de la zone naturelle. Il représente 7 ha sur l'ensemble du PLUi. Quelques remarques de l'évaluation environnementale : • Les règles relatives à l'extension des constructions existantes et à la construction d'annexes sont les mêmes qu'en zone A, indépendamment du caractère plus sensible de la zone N, • La zone Nr, pourtant découpé de manière à exclure les sièges d'exploitants agricoles, permet leur extension. • Les autres aménagements permis répondent à des enjeux de mise en valeur et/ou d'intérêt public, et sur lesquels il conviendra de rester vigilant pour une mise en œuvre la moins impactante possible. Les NL, NLC, NX, sont analysées dans la partie dédiée au STECAL.

<table>
<tr><th colspan="2">Espaces naturels / TVB</th></tr>
<tr><td>Zonage</td><td>
Le volet foncier fait l'objet d'une partie dédiée et ne sera pas plus détaillé ici. Notons simplement que le PLUi en projet compte 54 ha de zones AU.

La méthode suivie a visé à maximiser la capacité d'accueil au sein des espaces bâtis pour limiter l'extension et son pouvoir fragmentant. Ainsi, le potentiel de densification de chacune des communes a été calculé et une OAP thématique spécifique a été produite pour encadrer la densification dans l'ensemble des zones urbaines du territoire. Cette OAP contient les secteurs pré-identifiés par communes de densification.
<table>
<tr><th>Zones</th><th>% d'espaces laissés libres de tout obstacle à l'infiltration des eaux de pluie dans le sol</th></tr>
<tr><td>UAb</td><td>30% au moins de la surface des unités foncières de plus de 300 m² et 40% au moins de la surface des unités foncières de plus de 300m² à l'intérieur des EPR</td></tr>
<tr><td>UB, 1Aua hors EPR</td><td>30% au moins de la surface des unités foncières comprises entre 300 et 500 m²,
50% au moins de la surface des unités foncières de plus de 500m²</td></tr>
<tr><td>UB, 1Aua en EPR
UNC, A, N</td><td>40% au moins de la surface des unités foncières comprises entre 300 et 500m² et 60% au moins de la surface des unités foncières de plus de 500m²</td></tr>
<tr><td>UE, 1Aue, NX</td><td>30% au moins de la surface des unités foncières</td></tr>
<tr><td>1AUx</td><td>10% au moins de la surface des unités foncières</td></tr>
<tr><td>UL, NL</td><td>60% au moins de la surface des unités foncières</td></tr>
<tr><td>UP, UX, A1Ux, NR, NPV</td><td>Non règlementé</td></tr>
<tr><td colspan="2">En zone UAb, UB et 1AU, peuvent déroger à cette règle les unités foncières disposant :
- Soit d'un réservoir enterré ou intégré dans le bâti d'au moins 3000 litres recueillant les eaux pluviales ; soit de toitures végétalisées dont la projection au sol correspond à au moins la moitié de l'emprise au solde de l'ensemble des constructions ; ou impossibilité technique avérée.</td></tr>
</table>
Au-delà d'une volonté de limiter l'impact du développement urbain sur les espaces naturels ou agro-naturels, le règlement prévoit plusieurs dispositions favorables à la présence du végétal en secteur bâti, par exemple :

La définition par zone d'un pourcentage de surfaces « non imperméabilisées ou éco-aménageables » (cf ci-dessus),
• Pour les OAP situées en bordure de zones agricoles ou naturelles, la mise en place d'une « transition paysagère » encadrée par l'OAP thématique TVB qui prescrit une zone tampon ou une haie bocagère « favorisant l'intégration paysagère des nouveaux aménagements et la circulation de la petite faune »,
• Une interdiction des clôtures pleines, murs de clôture ou palissades opaques dans les zones sujettes à l'aléa submersion marine,
• Dans l'ensemble des zones , les clôtures doivent intégrer un dispositif perméable à la circulation de la faune. Pour cela, les clôtures présenteront une ouverture ponctuelle de format 15x15cm située au moins tous les 10 mètres le long de la clôture,
• Les aires de stationnement doivent permettre :
</td></tr>
</table>

	▶ De favoriser la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation, ▶ De préserver les fonctions écologiques des sols, ▶ De réduire les effets de chaleur urbains, • Les aires collectives de stationnement de 5 places ou plus doivent être plantées. De manière plus qualitative, est demandé un traitement des espaces libres « paysager végétal afin de participer à l'amélioration du cadre de vie, à la gestion de l'eau pluviale et au maintien d'une biodiversité en milieu urbain ». Quelques remarques de l'évaluation environnementale : • Un traitement des interfaces végétalisées en général et à fortiori au niveau des interfaces U/A ou U/N pourrait être imposé dans le règlement, permettant le passage de la petite faune en laissant un espace de libre de 15cm au niveau du sol par exemple. **Rappelons ici que les règlements écrit et graphique sont complétés d'une OAP thématique TVB analysée plus loin dans le document.**

Figure 7. Zones 1AUa autour du zonage UAb du bourg de Siouville-Hague – zoom sur le zonage, GAMA Environnement

Zones	***% d'espaces laissés libres de tout obstacle à l'infiltration des eaux de pluie dans le sol***
UAb	*30% au moins de la surface des unités foncières de plus de 300 m² et 40% au moins de la surface des unités foncières de plus de 300m² à l'intérieur des EPR*
UB, 1Aua hors EPR	*30% au moins de la surface des unités foncières comprises entre 300 et 500 m², 50% au moins de la surface des unités foncières de plus de 500m²*
UB, 1Aua en EPR UNC, A, N	*40% au moins de la surface des unités foncières comprises entre 300 et 500m² et 60% au moins de la surface des unités foncières de plus de 500m²*
UE, 1Aue, NX	*30% au moins de la surface des unités foncières*
1AUx	*10% au moins de la surface des unités foncières*
UL, NL	*60% au moins de la surface des unités foncières*
UP, UX, A1Ux, NR, NPV	*Non règlementé*
En zone UAb, UB et 1AU, peuvent déroger à cette règle les unités foncières disposant : - *Soit d'un réservoir enterré ou intégré dans le bâti d'au moins 3000 litres recueillant les eaux pluviales ; soit de toitures végétalisées dont la projection au sol correspond à au moins la moitié de l'emprise au solde de l'ensemble des constructions ; ou impossibilité technique avérée.*	

Figure 8. Pourcentage des surfaces laissés libres de tout obstacle à l'infiltration des eaux de pluie dans le sol – règlement PLUi Les Pieux

Espaces naturels / TVB	
Zonage / règlement	Une identification / préservation des éléments de patrimoine naturel constitutifs de la TVB : • **Les zones humides (L151-23 du CU) :** plus de 1 418 entités au zonage pour 742,7 ha protégés d'après les données de la DREAL Normandie. La destruction d'une zone humide avérée, telle que définies aux articles L211-1 et R.211-108 du Code de l'environnement, quelle que soit leur superficie, qu'elle soit soumise ou non à déclaration ou à autorisation en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement, est interdite. Sauf s'il est démontré : ▶ L'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants ; ▶ L'existence d'enjeux liés à la relocalisation des habitations et des bâtiments d'activités en lien avec les risques naturels identifiés sur le territoire ; ▶ L'impossibilité technico-économique d'implanter, en dehors des zones humides, les infrastructures publiques de captage pour la production d'eau potable et de traitement des eaux usées, ainsi que les réseaux qui les accompagnent ; ▶ L'impossibilité d'implanter en dehors des zones humides, des activités aquacoles ou des extensions de bâtiments d'habitation ; ▶ L'impossibilité d'implanter, en dehors des zones humides, de nouveaux aménagements ou extensions de bâtiments d'activité agricole, à condition qu'ils se situent au sein du siège d'exploitation ou du site de production agricole déjà existants ; ▶ L'impossibilité technico-économique d'aménager, en dehors des zones humides, un chemin d'accès permettant une gestion adaptée de ces zones humides ; ▶ La nécessité de travaux pour assurer la bonne fonctionnalité des zones humides ; ▶ L'existence d'un projet autorisé par déclaration d'utilité publique ▶ L'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'environnement Pour une demande d'aménagement, d'installation ou de construction qui conduirait à la destruction d'une zone humide potentielle identifiée dans l'atlas de la DREAL, **qu'elle que soit la superficie,** sa délimitation devra être réalisées par un bureau d'étude compétent et les dispositions citées ci-dessus s'appliqueront. Dès lors que la mise en œuvre d'un projet entrant dans l'une des exceptions autorisées ci-dessus conduit à la disparition de zones humides, les techniques limitant au maximum l'impact sur la zone humide sont mobilisées par la mise en œuvre de la séquence ERC. Si, après la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, le projet présente encore des impacts résiduels, des mesures compensatoires doivent être engagées. Celles-ci doivent permettre de restaurer ou de créer une zone humide offrant des fonctionnalités équivalentes (hydrauliques, hydromorphologiques, biogéochimiques, etc.), et être mises en œuvre en priorité au sein du même bassin versant (voir carte des bassins versants). Pour les secteurs de densification urbaine, classé en zone U, cette règle ne s'applique pas et les projets sont soumis au régime de déclaration ou d'autorisation, par la mise en œuvre de la séquence ERC (comme indiqué ci-dessus), en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement. En complément, notons que quatre des secteurs visés par un développement ont fait l'objet d'un inventaire « zones humides » dédié, conforme aux attentes des SAGE. Ainsi, 5 ha ont été investigués aboutissant à la l'identification de 0,96 ha de zones humides. Selon l'ampleur des zones inventoriées, et selon une approche ERC, ces inventaires ont permis de : ▶ Soit revoir l'opportunité d'investir certains secteurs,

- Soit réduire l'emprise des secteurs concernés,
- Soit intégrer la ou les zone(s) humide(s) dans la conception de l'aménagement (via l'OAP).

Le rapport consécutif à ce travail d'inventaire est disponible en annexe.

- **Les mares (9 identifiées sur le territoire par le PRAM).** L'altération de leurs fonctions hydraulique, écologique et biologique est interdite. De plus :
  - Tous travaux ayant pour effet de modifier une mare identifiée doit faire l'objet d'une déclaration préalable,
  - Toutes occupations et utilisations des sols qui s'opposeraient à la préservation ou à l'intégrité des mares identifiées sont interdites,
  - Le comblement ou le remblaiement, total ou partiel, des mares identifiées est interdit,
  - Un espace tampon inconstructible de 5 mètres par rapport au sommet de la berge de la mare doit être respecté.

Les travaux d'aménagement ayant pour but la restauration ou l'amélioration des fonctionnalités hydraulique, écologique et biologique de la mare, ainsi que les travaux liés à la défense incendie ou à la lutte contre les inondations sont autorisés.

- **Les cours d'eau ne sont pas identifiés (65 km de cours d'eau permanents d'après la BD topo)**
- **Les boisements :** classés (EBC) pour 142 d'entre eux, sur 180 ha. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. La taille moyenne des boisements concernés est de 1,3 ha, soit en dessous de la superficie protégée par le code forestier (ce qui est intéressant).
- **Les haies et talus (L151-23 du CU) :** plus de 1 570 km repérés au zonage et protégés au règlement (soit 76% du linéaire identifié par la BD haie de mars 2024). Tout projet de suppression ou de travaux ayant pour effet la suppression d'une haie ou d'un alignement d'arbres, identifié au plan de zonage, doit faire l'objet du principe « Eviter, Réduire, Compenser », en privilégiant l'évitement et la réduction.

Ainsi, le territoire se réserve le droit de refuser une déclaration préalable pour suppression d'une haie, compte tenu de l'importance de travaux et s'ils sont de nature à porter une atteinte irrémédiable au paysage ou à générer des désordres hydrauliques.
En tout état de cause, la suppression d'un linéaire devra à minima être limitée au maximum, et assortie de mesures de compensation. Ces dernières sont détaillées dans l'OAP thématiques « trame verte et bleue » à laquelle il convient de se reporter pour apprécier toute demande d'intervention sur le bocage.
L'avis d'un technicien bocage de la collectivité pourra être requis pour mieux apprécier l'application des compensations, en lien avec le demandeur.
De manière générale, la compensation devra démontrer la replantation d'un linéaire a minima équivalent en quantité et en fonctionnalité, voire supérieur ans un objectif de restauration.
Les aménagements réalisés à proximité d'une haie ou d'un talus doivent être conçus de manière à assurer leur préservation. Les essences plantées devront être choisies parmi celles figurant en annexe du document.

- **Les espaces paysagers à protéger (L151-23 du CU)** : au nombre de 5, ils représentent une surface de près de 4 hectares, sur les communes de Héauville (la coupure verte de part et d'autre de la Prieuré de Héauville), Helleville (un verger), Flamanville (les 2 pièces d'eau du château et le parc boisé derrière la rue de la Coquaise).

  Les travaux ou transformations sur ces éléments naturels sont autorisés sous réserve d'avoir fait l'objet d'une déclaration préalable déposée auprès de l'autorité compétente et d'une autorisation de celle-ci. Ils peuvent également être refusées ou soumis à adaptation.

Quelques remarques de l'évaluation environnementale :

	• Les cours d'eau ne sont pas repérés au règlement graphique. Cette absence entraîne un manque de protection des berges et des milieux associés, sur un territoire ou le réseau hydrographique est plutôt dense, • La protection des zones humides est à la hauteur des enjeux du territoire, • La protection appliquée sur le linéaire bocager permet une protection qualitative et encourage à l'appropriation de l'OAP thématique trame verte et bleue, dont l'analyse est faite plus loin dans le document.

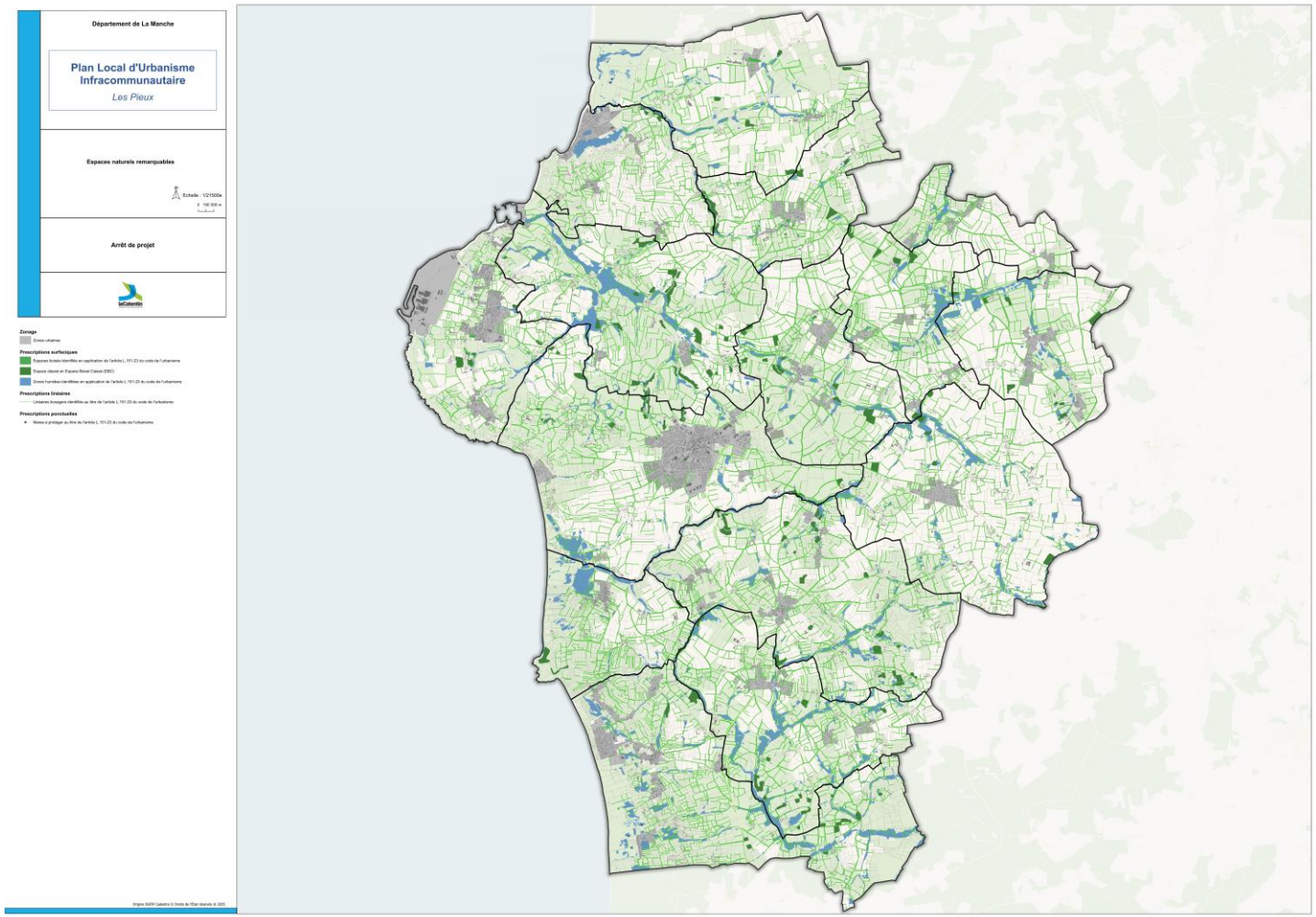


Figure 9. Eléments naturels repérés dans les prescriptions du PLUi Les Pieux – Communauté d'Agglomération du Cotentin

6.1.3. Réponses apportées par le PLUi dans l'OAP thématique Trame Verte et Bleue

L'OAP thématique TVB s'applique à l'ensemble du territoire.

Elle s'affirme ainsi comme un outil complémentaire aux règlements écrit et graphique pour protéger, préserver, valoriser et restaurer la TVB du territoire.

L'OAP thématique TVB vient en accompagnement du règlement pour :

- Aller plus loin sur les enjeux TVB et accompagner les bonnes pratiques en la matière, tout en gardant une certaine souplesse de mise en œuvre (rapport de compatibilité),
- Sensibiliser les acteurs locaux, par un document appropriable et illustré.

Elle est organisée en 7 parties :

- Trame bocagère,
- Trame boisée,
- Trame aquatique,
- Trame humide,
- La « nature » au sein des espaces bâtis,
- Trame noire.

<table>
<tr><th>Orientations principales</th><th>Commentaire évaluatif</th></tr>
<tr><td>Trame bocagère</td><td>
Rappels intéressants sur :

Le principe général de protection du bocage en écho à ce que prévoit déjà le règlement,
Les actions sur le bocage qui ne nécessitent pas de déclaration préalable,
Les étapes à respecter en cas de suppression inévitable pour un demandeur.

L’OAP fixe les modalités de compensation en cas d’arrachage de haies. Celles-ci sont séparées en trois catégories, du plus au moins contraignant :
<table>
<tr><td>Haies à enjeu hydraulique</td><td>Dispositions :
➢ Le demandeur cherchera à compenser le plus près possible du site où l'arrachage est projeté ou a minima sur le même bassin versant (cf. carte ci-contre). En cas d'impossibilité technique, il devra replanter dans un rayon maximal de 25 km autour du linéaire supprimé (périmètre de la Communauté d’Agglomération du Cotentin)
➢ L’orientation de la haie devra être, dans la mesure du possible, parallèle aux courbes de niveau (+ ou - 20 °)
➢ En cas d’arrachage d’une haie sur talus, la haie replantée devra être située prioritairement sur talus. Un billon (petite élévation de terre) pourra être créé si la pente est faible et que le talus nécessite un apport trop important de terre extérieure,
➢ Le demandeur plantera une haie multi-strates avec au moins un niveau arboré</td></tr>
<tr><td>Haies à enjeu écologique</td><td>Dispositions :
➢ La haie devra être prioritairement plantée en continuité d’un élément naturel du paysage (bosquet, bois, haie, mare, zone humide, cours d’eau),
➢ La haie devra comporter a minima 3 essences adaptées au contexte local parmi celles mentionnées en annexe du règlement</td></tr>
<tr><td>Haies à enjeu paysager</td><td>Dispositions :
➢ Le demandeur cherchera à compenser le plus près possible du site où l'arrachage a eu lieu.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

I. Rôle hydraulique (en cas de compensation)

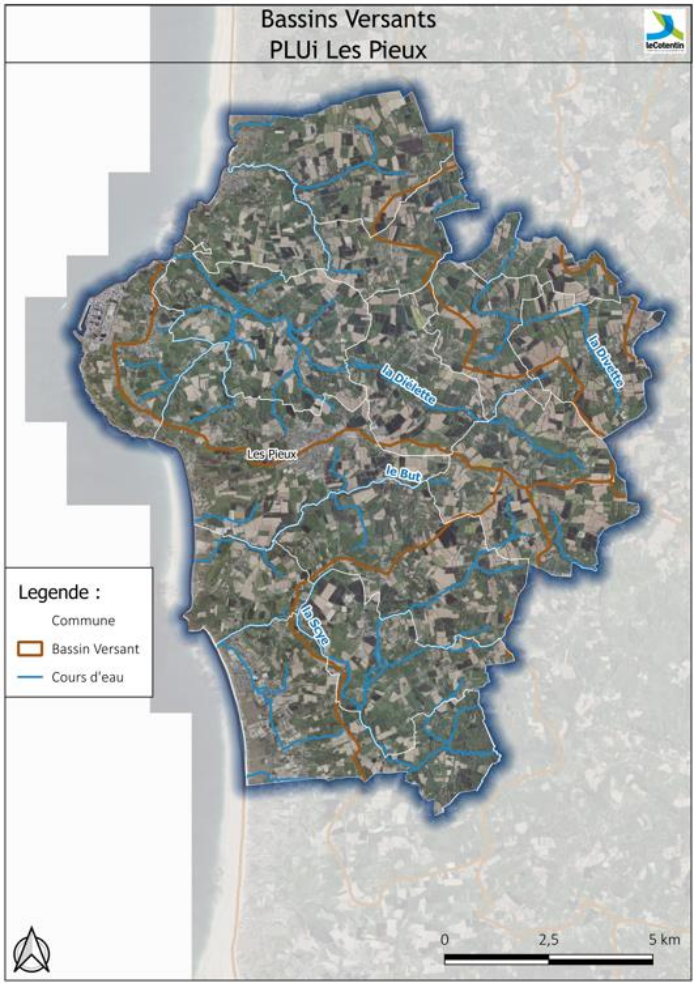
Dispositions :

- Le demandeur cherchera à compenser le plus près possible du site où l'arrachage est projeté ou a minima sur le même bassin versant (cf. carte ci-contre). En cas d'impossibilité technique, il devra replanter dans un rayon maximal de 25 km autour du linéaire supprimé (périmètre de la Communauté d'Agglomération du Cotentin)
- L'orientation de la haie devra être, dans la mesure du possible, parallèle aux courbes de niveau (+ ou – 20 °)
- En cas d'arrachage d'une haie sur talus, la haie replantée devra être située prioritairement sur talus. Un billon (petite élévation de terre) pourra être créé si la pente est faible et que le talus nécessite un apport trop important de terre extérieure,
- Le demandeur plantera une haie multi-strates avec au moins un niveau arboré

Recommandations :

- Dans l'idéal, la haie pourra être replantée :
  - Sur un axe de ruissellement (si pré-identifié et pour résoudre un désordre hydraulique),
  - En limite basse d'une parcelle en culture (plus sensible à l'érosion)

Bocage en amont de Diélette



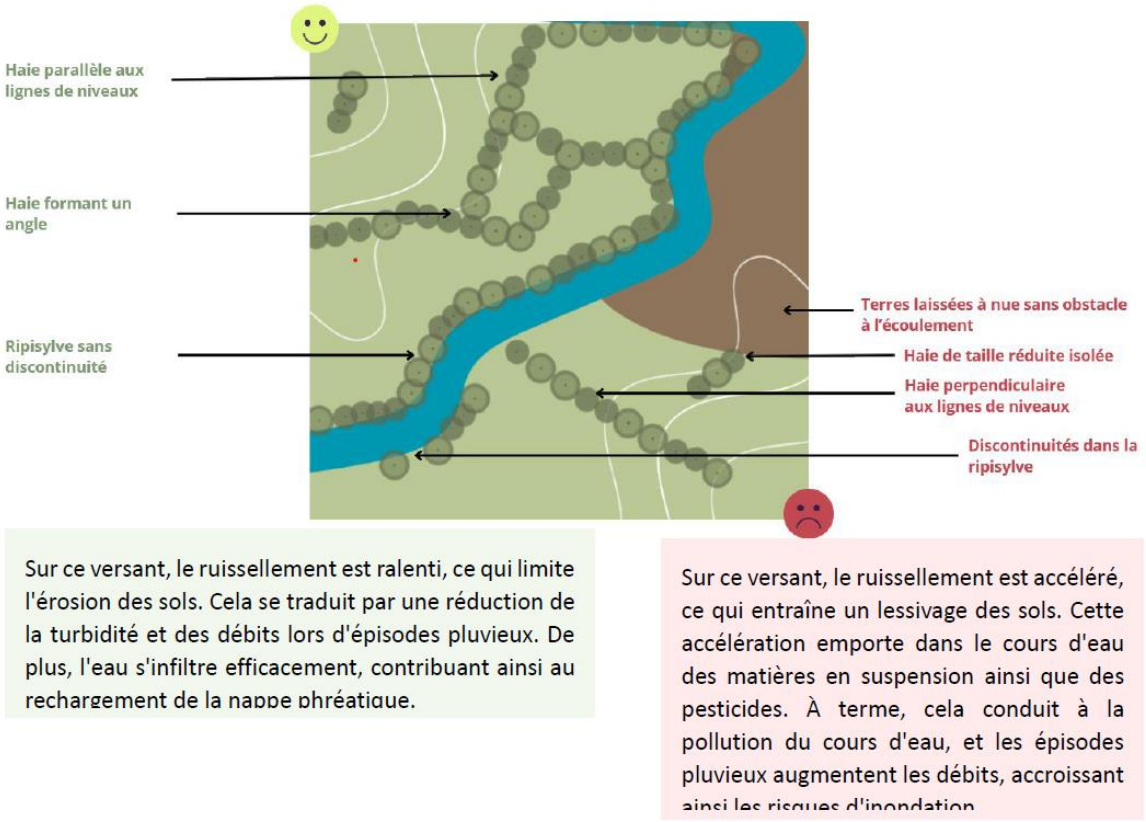


Figure 10. Extrait de l'OAP thématique TVB – trame bocagère – GAMA Environnement

Orientations principales	Commentaire évaluatif
Trame boisée	Rappels intéressants sur les spécificités du territoire (territoire peu forestier, beaucoup de boisements privés, …), Rappel règlementaire sur la gestion des forêts, Recul de 50 m par rapport aux espaces boisés identifiés dans l'atlas TVB, Interdiction des clôtures imperméables en limite de parcelles forestières. Les espaces boisés identifiés dans l'atlas sont au nombre de 316 et ont en moyenne une taille de 2,5ha. Seul une vingtaine d'entre eux intersecte les espaces bâtis définis dans l'atlas TVB.

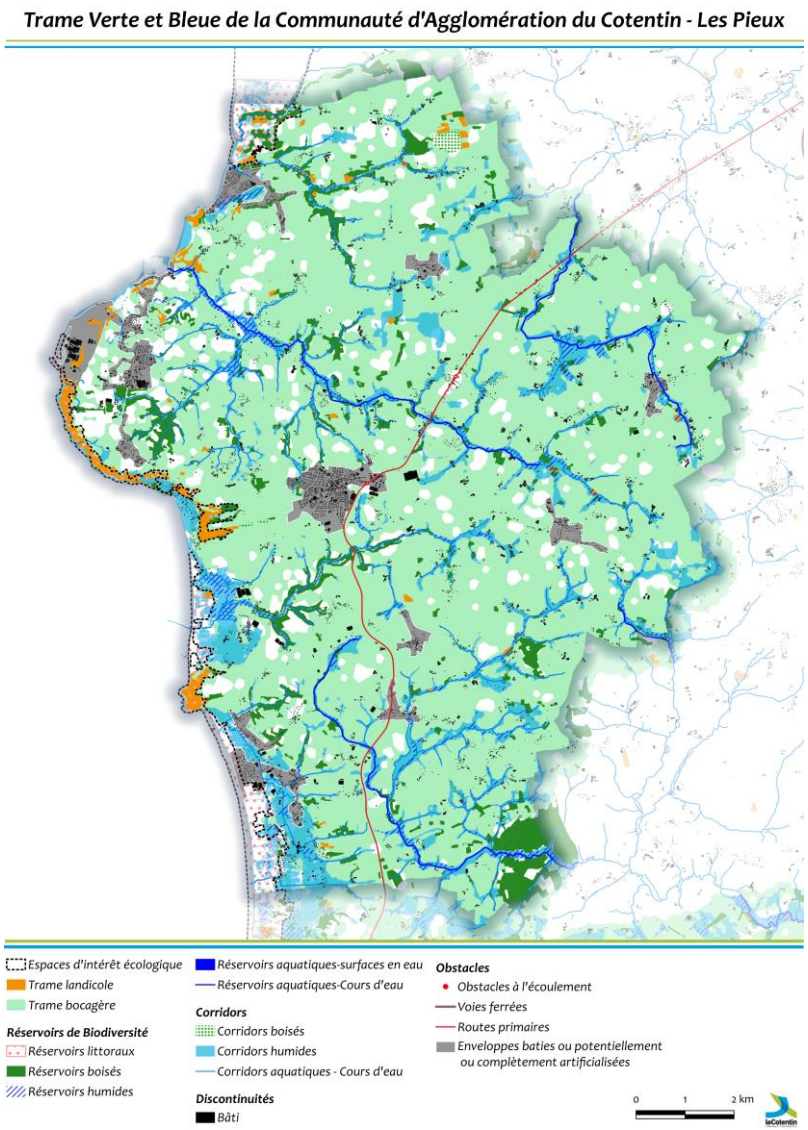
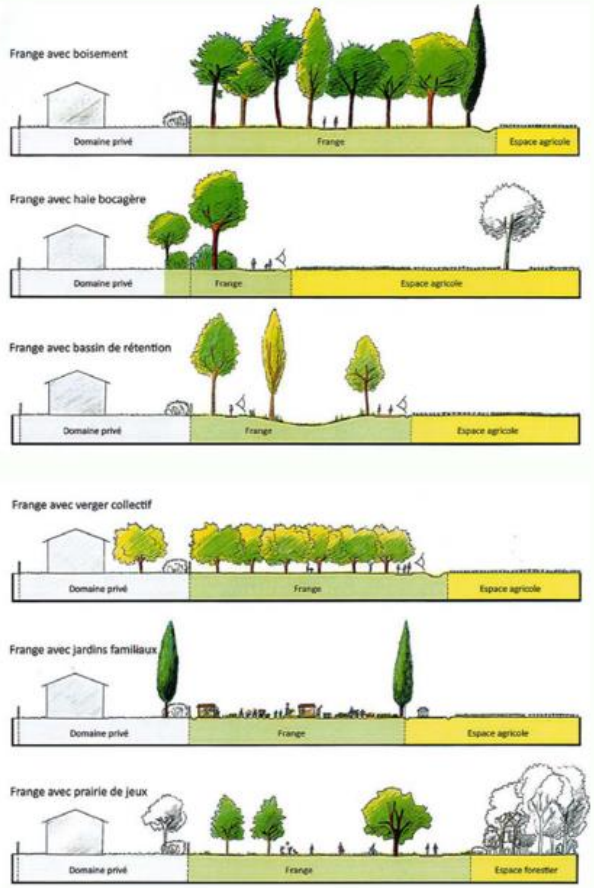


Figure 11. Trame verte et bleue de la Communauté d'Agglomération du Cotentin - Les Pieux – GAMA Environnement

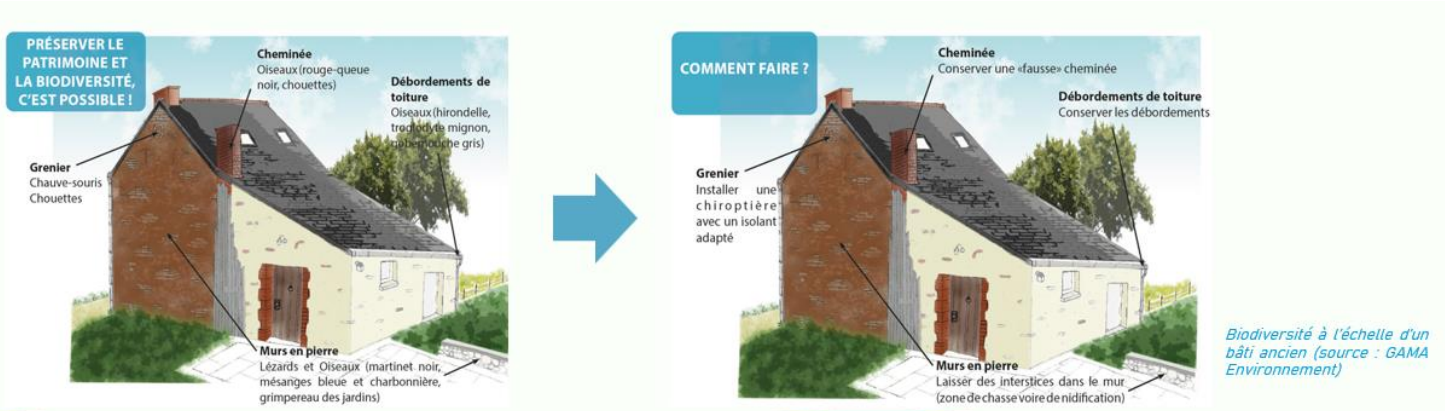
Orientations principales	Commentaire évaluatif
Trame aquatique (les cours d'eau)	- Interdiction des nouveaux aménagements pouvant faire obstacle à la continuité des cours d'eau identifiés au zonage, Dans les recommandations, il est précisé : hors zone urbaine, le recul minimal à observer pour les nouvelles constructions « à partir de la berge » est de 15 mètres. Cette bande tampon est ramenée à 5m en zone urbaine. Ici, le PLUi ne pourra pas être à l'initiative des travaux de restauration des milieux aquatiques. L'idée est simplement qu'il ne les contraigne pas et qu'il s'en fasse écho.
Trame aquatique (les mares)	L'OAP TVB n'émet pas de dispositions pour les mares, à l'exception d'un renvoi au règlement écrit. La définition d'une mare est la suivante : faible profondeur (moins de 2 mètres) et pouvant se retrouver temporairement à sec. Les recommandations contiennent notamment les éléments suivants : o Pas d'empoissonnement ou d'introduction d'espèces exotiques envahissantes, o Définir une bande végétalisée dans le périmètre de 5m depuis la berge, o Se rapprocher du conservatoire des espaces naturels de Normandie, qui dans le cadre du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares peut inventorier les mares et dispenser des conseils de gestion et d'entretien. De la même manière que pour les cours d'eau, le PLUi ne pourra pas être à l'initiative des travaux de restauration des mares. L'idée est simplement qu'il ne les contraigne pas et qu'il s'en fasse écho.
Trame humide (zones humides)	o Rappel intéressant sur la présence importante des zones humides sur le territoire : en accompagnement des cours d'eau mais aussi au niveau des dépressions en arrière du cordon littoral par exemple,

	○ Disposition qui renvoi au règlement écrit pour la protection des zones humides. Dans les recommandations est souligné la volonté de la CAC de promouvoir des travaux de restauration des milieux humides.
La « nature » au sein des espaces bâtis	La « nature » au sein des espaces bâtis est traitée à 3 échelles différentes : ○ A l'échelle des opérations, ○ A l'échelle de la parcelle, ○ A l'échelle du bâtiment. L'OAP fait un rappel sur la séquence ERC est précise que la réflexion ne se « limitera » pas à un évitement, une réduction ou une compensation des impacts. Elle devra sonder le « champs des possibles » et évaluer les opportunités d'atteindre une ambition élevée, voire une « exemplarité environnementale ». A l'échelle des opérations, l'OAP contient notamment les dispositions suivantes : ○ Préservation des éléments de nature présents sur site, ○ Transition paysagère pour les opérations en extension qui intègrent un linéaire de contact avec des espaces naturels ou agricoles favorisant l'intégration paysagère et la circulation de la petite faune, ○ Préservation d'une part minimale d'espaces verts, ○ Interdiction de planter des espèces végétales invasives ou hautement allergènes… A l'échelle de la parcelle, l'OAP contient les dispositions suivantes : ○ Un traitement végétal et perméable à privilégier de manière générale (particulièrement en limite de zone A ou N ou les limites parcellaires devront être végétalisées et perméables à la petite faune),

	○ Les clôtures ne sont pas obligatoires et doivent être perméables à la petite faune et doublées de plantations prenant la forme d'une haie diversifiée, ○ L'implantation du bâti à la parcelle devra favoriser la constitution d'un espace libre (jardin) de taille optimisée, si possible d'un seul tenant, et facilement valorisable, ○ Gestion à la parcelle des eaux pluviales… A l'échelle la plus fine, pour les bâtiments anciens, l'OAP recommande notamment : ○ La réalisation d'un inventaire écologique dans le cas d'une rénovation ou d'un changement de destination, ○ La conservation d'éléments architecturaux favorables à la faune et la flore, … Les dispositions de cette partie sont très intéressantes du fait qu'elles permettent de lier les enjeux de rénovation du patrimoine bâti local, avec les enjeux de biodiversité.



Exemples de typologie de franges rurales (AURCA)



Biodiversité à l'échelle d'un bâti ancien (source : GAMA Environnement)

Orientations principales	Commentaire évaluatif
La trame noire	Sont rappelés les grands principes à respecter dans tous les cas de figure pour réduire l'impact de la pollution lumineuse émise par les éclairages extérieurs sur la biodiversité :

6.1.4. Conclusion relative aux incidences du PLUi sur la TVB ?

Le zonage protège au travers de la zone N l'ensemble des espaces identifiés comme remarquable au titre de la loi Littoral, l'ensemble des fonds de vallée, la majeure partie des espaces naturels remarquables et plus de 80% des zones de végétation présentes sur le territoire.
Malgré cette couverture assez large des zones à enjeux, les règles qui s'appliquent en zone N sont similaires aux règles qui s'appliquent en zone A en ce qui concerne l'extension des constructions existantes et à la construction d'annexes, indépendamment du caractère plus sensible de la zone N.
En complément des dispositions règlementaires, l'OAP thématique Trame Verte et Bleue (TVB) apporte une plus-value sur la préservation des milieux aquatiques et humides et la prise en compte de la biodiversité dans le milieu urbain.

Les principaux leviers mobilisés sont les suivants :

- La délimitation précise de la zone N, englobant les espaces boisés, les vallées et vallons avec cours d'eau et ripisylves, les zones humides associées, ainsi que la frange littorale, garantissant une protection cohérente de la biodiversité et des corridors écologiques.
- La protection d'une majorité des éléments structurants de la TVB, incluant les boisements, les linéaires de haies, les cours d'eau et les zones humides, tout en favorisant l'intégration écologique dans les espaces bâtis, par la conservation ou la valorisation des espaces verts et libres sur les parcelles privées.
- La déclinaison de la loi littorale et des préconisations du SCoT pour limiter la pression sur les espaces fragiles, en particulier les milieux dunaires, les secteurs humides côtiers et les habitats sensibles.
- La rédaction d'une OAP TVB spécifique, complémentaire aux dispositifs existants, visant à accompagner les porteurs de projets dans une réflexion qualitative sur l'insertion des aménagements dans le territoire et le maintien des continuités écologiques.

L'enjeu pour la CAC sera d'employer l'OAP TVB de manière efficace en s'en servant comme support d'échanges avec les pétitionnaires, dans une logique de sensibilisation et d'amélioration continue des pratiques d'aménagement.

L'évaluation environnementale souligne toutefois trois principaux enjeux à suivre :

- Aucune identification des cours d'eau sur le règlement graphique. Ainsi, malgré leur protection prescrite dans l'OAP TVB ainsi que la bande d'inconstructibilité associée, la mesure a « moins de poids » que s'ils se retrouvaient dans le règlement écrit (rapport de compatibilité et non de conformité avec les éléments de l'OAP TVB),
- Sur le traitement des clôtures, règles communes à l'ensemble des zones dans le règlement écrit, qui ne mentionnent pas de végétalisation obligatoire ou de traitement particulier à l'interface d'une zone U avec une zone A ou une zone N. L'OAP TVB sert de « guide » pour la mise en place de ces clôtures,
- Consolider le dialogue avec les acteurs de terrain (associations environnementales, agriculteurs, services communaux) pour assurer une prise en compte réelle et effective des dispositions du PLUi dans tous les projets d'aménagement, en particulier sur le bocage et les zones humides.
- Maintenir un accompagnement constant durant l'instruction des projets, favorisant l'appropriation des dispositions de l'OAP TVB et assurant la meilleure intégration possible des enjeux de biodiversité dans l'ensemble des aménagements sur le territoire.

Ainsi, le PLUi des Pieux, par sa structure réglementaire et ses dispositifs graphiques, constitue un outil robuste pour préserver et valoriser la trame verte locale, tout en encadrant les projets futurs pour réduire les impacts sur les milieux naturels et favoriser la continuité écologique. Pour ce qui concerne la trame bleue, l'évaluation environnementale remarque des manquements qui affecte directement sa préservation voire sa restauration (cours d'eau négligés).

6.2. Les paysages et le patrimoine

6.2.1. Incidences potentielles

Les principaux risques d'un développement mal maîtrisé sont les suivants :

- Un développement urbain extensif, visible dans le paysage, avec des impacts sur les entrées de bourg, l'image de certains villages…,
- Une perte de la qualité et de la diversité des paysages « naturels » et agricoles, par un recul des éléments constitutifs de ces paysages (boisements, bocages, prairies humides, landes…),
- Une perte d'identité, soit par des aménagements « hors-sol » ou déconnectés de l'existant, soit par une dégradation du patrimoine bâti caractéristique du territoire.

6.2.2. Réponses apportées par le PLUi dans le zonage et le règlement écrit

Paysages et patrimoines	
Zonage	Pour ce qui concerne le littoral, le PLUi préserve la quasi-totalité de la frange littorale, zonée en N, à l'exception de : • Le hameau du Courtois (UAb), • La centrale nucléaire de Flamanville (UXn), • Le port de Dielette (UBa et UP), • Le bourg de Siouville-Hague (UAb, UBa, UE, UL, UX) La zone N (29,18% du territoire) protège la frange littorale comme mentionné ci-dessus mais également les espaces naturels remarquables et les vallées présentes sur le territoire, repères dans le paysage. Le zonage prend en compte les spécificités du territoire à travers la déclinaison de la zone U (UAa, Uab, UBa, UBb, UE, UL…) au regard des destinations existantes ou projetées, et des caractéristiques urbaines et architecturales des dites zones. La zone UAa correspond au cœur de bourg. Le PLUi inclut 2 zones UAa, dans les communes de Flamanville et des Pieux. Celle-ci permet de conserver la morphologie du tissu urbain dense caractéristiques des 2 centres-bourgs, via notamment un alignement obligatoire sur la voirie ou au bâti existant. La zone UAb correspond également au bourg mais est caractérisé par une densité moins forte. Le PLUi inclut ainsi 20 zones UAb. Seul Héauville ne possède pas sur son territoire une zone UAb. Ce classement apporte plus de souplesse sur l'implantation des bâtiments qui permet un recul de 5 mètres maximum par rapport à la zone UAa. En plus du zonage, le PLUi permet la protection de l'ensemble des éléments constitutifs de la trame verte et bleue locale, participant à agrémenter / structurer le paysage (se reporter à la partie précédente). Le PLUi protège des éléments de patrimoine, identifiés au zonage et protégés au règlement écrit au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme : • 12 « secteurs protection patrimoine architectural » représentant 17 ha sur les communes de Sotteville, Les Pieux et Flamanville. Ces secteurs sont soumis à des mesures de protection et de mise en valeur spécifiques. Ainsi, tous les travaux réalisés sur les constructions doivent être conçus dans le respect des dispositions applicables à la zone concernée et dans le sens d'une préservation et d'une mise en valeur : ▶ Des caractéristiques historiques, culturelles ou écologiques, qui ont conduit à leur identification, ▶ De leur ordonnancement et de leur volumétrie, ▶ Des matériaux et des modalités constructives du ou des bâtiments d'origine.

Tout projet de démolition (même partielle) portant sur un des éléments identifiés sur le règlement graphique au titre de l'article L.151-19 du CU est soumis a permis de démolir.

- 85 bâtiments avec le sigle « patrimoine bâti » protégés au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme. On y retrouve une grande diversité de patrimoine bâti (conforme à ce qui ressort du diagnostic) : lavoirs, fermes, puits, calvaires…
- 674 m de murs. Ce dispositif est utilisé une unique fois de part et d'autre de la rue César Lenoir sur la commune de Siouville-Hague et aurait pu être étendu à d'autres linéaires…

Pour les bâtiments et les murets repérés au règlement graphique, les dispositions sont les suivantes :

- Les travaux ou transformations sur les éléments bâtis sont autorisés sous réserve d'avoir fait l'objet d'une déclaration préalable déposée auprès de l'autorité compétente et d'une autorisation de celle-ci.
- Les travaux ou transformations déclarées pourront être refusées (notamment en cas de dénaturation de l'élément repéré) ou des adaptations exigées. En cas d'infractions, les personnes sont passibles des amendes, peines et condamnations définies aux articles L.480.1 à L.480-14 du Code de l'Urbanisme.

- La possibilité de changements de destinations de bâtiments situés en zone A et N, offrant la possibilité d'une valorisation sur le long terme d'un patrimoine bâti jugé d'intérêt. 276 bâtiments sont identifiés dans le projet de PLUi. Les bâtiments ainsi repérés peuvent faire l'objet d'un changement de destination, à certaines conditions, vers une destination autorisée par le règlement de la zone. Au titre du code de l'urbanisme, la CDPENAF et la CDNPS émettent un avis conforme au moment de l'autorisation d'urbanisme pour les bâtiments changeant de destination.

Les sous-destinations suivantes sont autorisées dans les zones A et N :

Sous-destinations
Logements
Artisanat et commerces de détail
Restauration
Autres hébergements touristiques
Activités de services ou s'effectue l'accueil d'une clientèle
Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés

	• La protection de linéaires commerciaux (938 m répartis sur les communes de Flamanville, Le Pieux, Siouville-Hague et Surtainville) pour animer et garder une forme de continuité des RDC commerciaux, nécessaire à la valorisation et à l'attractivité de certains bourgs. Le territoire possède également 31 monuments historiques entraînant chacun un périmètre de protection aux abords des monuments historiques de 500m ou dans un périmètre délimité aux abords (représenté sur le plan des SUP). Tout projet au sein de ces périmètres est soumis à l'Architecte des Bâtiments de France.

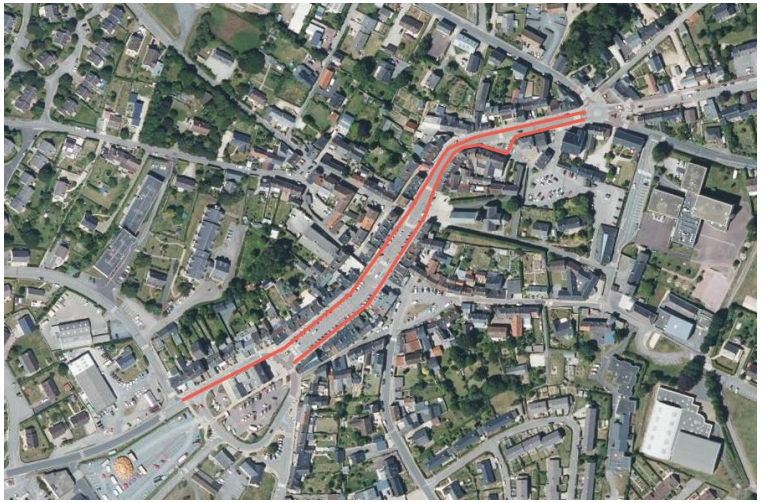


Figure 12. Linéaire commercial protégé sur la RD 4 sur la commune des Pieux – zoom sur le zonage, GAMA Environnement

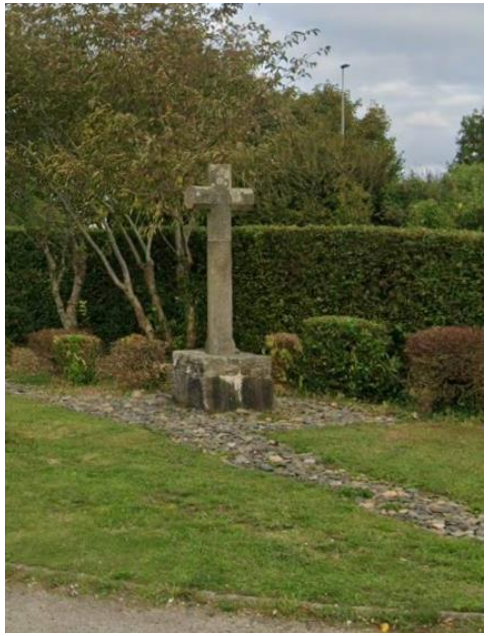


Figure 13. Clavaire le long de la RD 650 sur la commune de Benoitville – GAMA Environnement

Figure 14. Chapelle Sainte-Ergouëffe sur la commune de Surtainville - Monumentum

Paysage / Patrimoine	
Règlement	Le niveau d'exigence du règlement est rehaussé au sein des zones UA de centre-ville ou de centre bourg, où les enjeux paysagers, architecturaux, patrimoniaux sont les plus élevés. Sans rentrer dans le détail, l'article UA 2.1 « Volumétrie et implantation des constructions » vise une harmonisation et une continuité dans les centre-bourgs. Par exemple, dans l'article UA 2.1.1, en zone UAa les nouvelles constructions doivent être alignés selon les voies et emprises publiques existantes ou selon le bâti existant. La zone UAb permet en plus un recul maximal de 5 mètres des voies et emprises publiques. L'idée générale est de favoriser la continuité bâtie qui structure l'espace public (rue), et d'éviter les « décrochages » qui pourraient rompre les effets de perspective ou la cohérence d'ensemble. Idem pour l'article UA2.2 « Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère » où est recherchée une cohérence architecturale vis-à-vis des constructions existantes (toitures, aspect extérieur, traitement des limites parcellaires…). Des précautions sont également prises pour exclure tout projet déconnecté du contexte local (pastiches d'architecture étrangère). De manière générale, le parti pris est aussi de laisser une marge d'interprétation et de dialogue avec le pétitionnaire. Ainsi, il est mentionné dès le début de l'article UA2.2 que « Les autorisations d'urbanisme peuvent être refusées ou n'être accordées que sous réserve de prescriptions spéciales, si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments à édifier, le traitement de leurs abords sont de nature à porter atteinte au site et aux paysages (article R.111-27 du Code de l'Urbanisme) ». En complément, rappelons que le territoire compte 21 périmètres de protection au titre des monuments historiques, dont certains couvre les centres-bourg, comme sur les communes de Saint-Germain-le-Gaillard, Saint-Christophe-du-Foc ou encore Le Rozel. Concernant le patrimoine bâti identifié au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme, les dispositions générales du règlement précise que : • Les travaux ou transformations sur les éléments bâtis sont autorisés sous réserve d'avoir fait l'objet d'une déclaration préalable déposée auprès de l'autorité compétente et d'une autorisation de celle-ci. • Les travaux ou transformations déclarées pourront être refusées (notamment en cas de dénaturation de l'élément repéré) ou des adaptations exigées. En cas d'infractions, les personnes sont passibles des amendes, peines et condamnations définies aux articles L.480.1 à L.480-14 du Code de l'Urbanisme.

6.2.3. Conclusion relative aux incidences du PLUi sur les paysages et le patrimoine

Il ressort du diagnostic le double constat suivant (très général) :

- Une grande richesse paysagère et patrimoniale qui concourt à l'attractivité (résidentielle, touristique) du territoire.

Ici, et en déclinaison des orientations clairement affichées dans le PADD, le projet de PLUi vise à valoriser au mieux le patrimoine paysager et bâti du territoire. Les principaux leviers mobilisés sont les suivants, déjà mentionnés précédemment :

- Protection du patrimoine naturel (TVB) et de ses fonctions paysagères (zone N, A, bocage…),
- Protection renforcée du patrimoine bâti et du patrimoine vernaculaire (85 éléments identifiés),
- Maintien – adaptation de la zone U (UAa, UAb, Ba, UBb…), pour adapter le règlement aux enjeux architecturaux et urbains (tout en conservant une marge d'interprétation et de dialogue avec les porteurs de projet),
- Protection des linéaires commerciaux et intégration d'une forme de souplesse pour maintenir l'animation des RDC au sein des bourgs, sans prendre le risque d'une vacance prolongée de certains locaux.

Ainsi, l'évaluation environnementale conclut ici à un impact réduit du projet de PLUi sur le paysage et le patrimoine.

Sont néanmoins formulées deux remarques dont le territoire pourra se saisir pour faire évoluer le document :

- Certains dispositifs sont utilisés de manière ponctuelle (probablement sur demande de la ou des communes concernées). C'est notamment le cas pour la protection des murs. Dans le cadre d'une élaboration de PLUi, ces dispositifs pourraient être étendus à d'autres communes (logique d'harmonisation),
- Au-delà de réglementer les zones existantes, un travail plus opérationnel (hors PLUi) pourrait être mené pour inviter à une requalification de certains secteurs stratégiques (entrées de bourgs ou frange de zones d'activités très visibles depuis les axes de communication).

6.3. Eau et assainissement

6.3.1. Incidences potentielles

Les incidences potentielles d'un développement qui n'intègre pas en amont la disponibilité -sensibilité de la ressource en eau sont les suivantes :

- Pollutions ponctuelles ou diffuses de la ressource liées à une localisation inappropriée d'occupations / utilisations du sol (activités, stockages…) potentiellement polluantes (impact sur la ressource, les milieux aquatiques, l'AEP…)
- Raréfaction de la ressource du fait d'une consommation trop importante au regard de la disponibilité en eau,
- Impacts sur le milieu récepteur du fait d'une capacité limitée ou d'un dysfonctionnement des systèmes d'assainissements au regard du projet de développement,

6.3.2. Réponses apportées par le PLUi

Pour éviter et limiter les incidences potentielles listées ci-dessus, le projet de PLUi mobilise les principaux leviers suivants :

- Un fléchage du développement en priorité sur les zones équipées en réseau, de manière à :
  - Mieux prendre en charge les eaux usées,
  - Limiter les extensions de réseaux, et ainsi la probabilité de fuite (pour le réseau AEP notamment).
- Une protection des éléments de TVB (zones humides, bocage…) jouant un rôle dans la régulation des écoulements :
  - Soutien des débits d'étiage,
  - Limitation des pollutions diffuses par filtration, sédimentation, phytoépuration des eaux de ruissellement potentiellement chargées en polluants.
- Un règlement, des zones U et AU notamment, qui souhaite favoriser une gestion à la parcelle des eaux de pluie (parts minimales de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables),

Une fois de plus, est rappelé ici que le PLUi reste un outil limité, et que le territoire se dote en parallèle d'outils de connaissance, de suivi, d'investissement… lui permettant d'assurer au mieux ses compétences en matière d'AEP et d'assainissement. Notons par exemple :

- La réalisation d'un schéma directeur de gestion des eaux usées et des eaux pluviales urbaines.

Ainsi, l'évaluation du projet de PLUi va s'attacher à analyser les incidences et mesures envisagées dans le document d'urbanisme pour préserver la ressource, ceci sous 2 angles :

- L'alimentation en eau potable avec l'enjeu général de savoir si le développement projeté est compatible avec la disponibilité de la ressource,
- L'assainissement, avec l'objectif d'établir une corrélation entre développement et capacités des infrastructures de traitement des eaux usées.

En toute transparence, seront rappelées en préambule de chaque analyse les limites méthodologiques rencontrées, permettant au lecteur de relativiser les conclusions.

6.3.3. Le PLUi et l'alimentation en eau potable

Premièrement, rappelons que l'évaluation de la compatibilité entre développement projeté et disponibilité de la ressource est rendue difficile pour les raisons suivantes :

- **Le PLUi ouvre un droit à bâtir pour certaines destinations, sans pouvoir anticiper le besoin induit par certaines occupations ou activités**. C'est notamment le cas sur les zones économiques autorisant des activités industrielles. Ces dernières peuvent recouvrir une grande diversité de process, peu ou très gourmand en eau (potable ou non),
- **Le PLUi « n'a pas la main » sur certains usages potentiellement importants et pouvant impacter la disponibilité de la ressource (prélèvements agricoles notamment),**
- **Il est difficile d'anticiper l'impact du changement climatique sur la disponibilité en eau**. Le principe de précaution invite toutefois à anticiper une diminution (au moins ponctuelle) de la ressource disponible.

L'approche consiste à utiliser les projections démographiques et économiques présentées au PADD, pour les mettre en perspectives avec les données disponibles en matière de ressource en eau.

Le portail SISPEA regroupe les informations des services publics d'eau et d'assainissement. En se basant sur les données disponibles, on peut obtenir l'historique du volume d'eau produit à l'échelle de la CAC depuis 2018 :

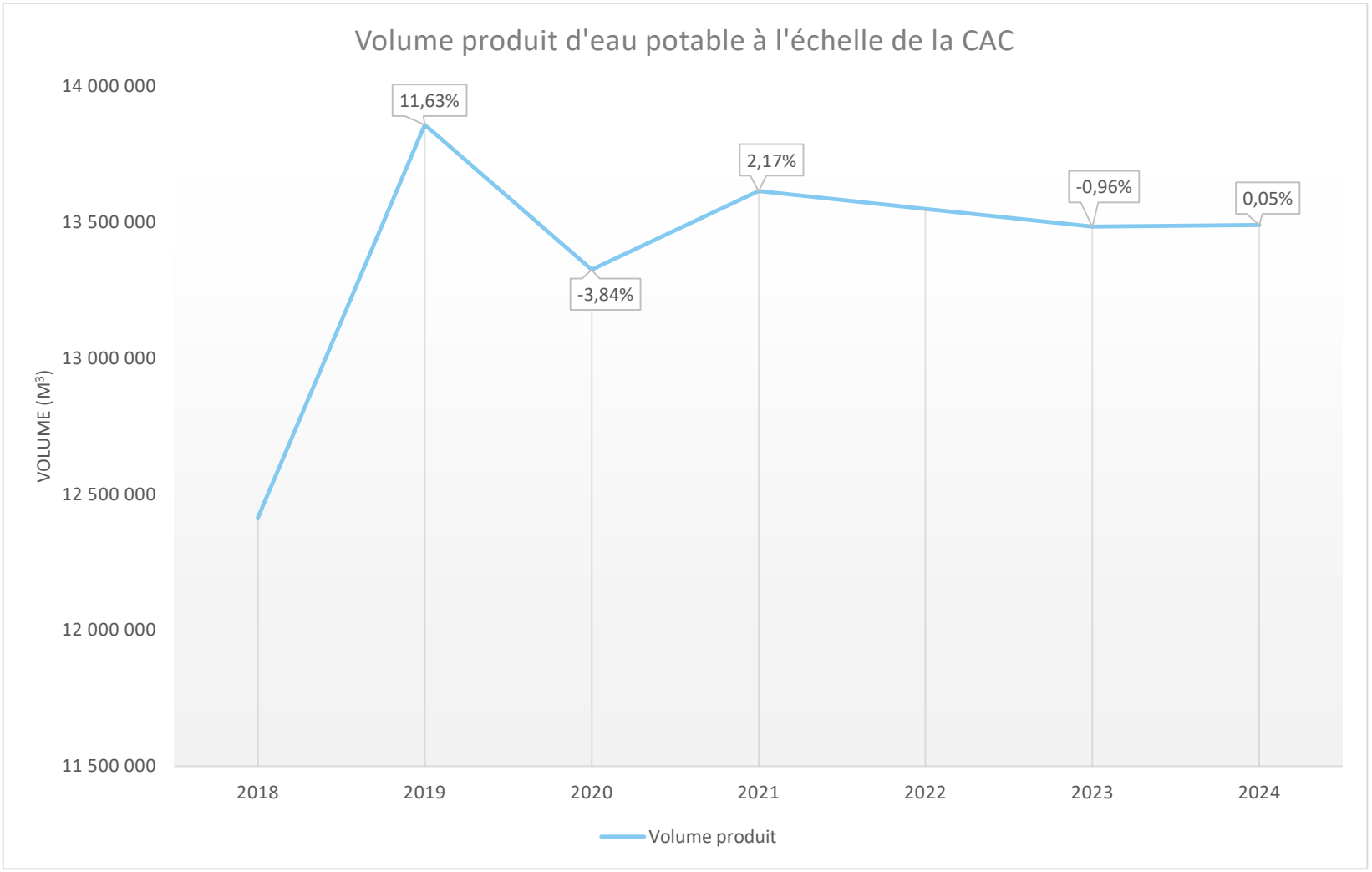


Figure 15. Evolution du volume d'eau produit à l'échelle de la CAC - SISPEA

Depuis 2020, le volume produit est relativement stable avec des évolutions entre les années inférieures à 3%.

Le PLUi s'appuie sur une projection démographique de 935 habitants supplémentaires d'ici à 2042. Sur le territoire de la CAC la consommation moyenne par abonné est de 94,51 m^3/an (source : SISPEA – données 2024). Ces données sont composées des usages domestiques de l'eau potable mais aussi économique.

La consommation moyenne par abonné calculé ci-dessus parait « gonflée » par les activités économiques, très demandeuses en eau. En effet, en 2023, SISPEA estime une consommation de 53 m^3/hab/an en France, soit près de moitié moins que les chiffres donnés à l'échelle de la CAC pour l'ensemble des consommateurs.

En 2024, sur le territoire des Pieux, la production en eau est répartie ainsi :

Usine de production	Ressources	Communes alimentées	Population permanente	Population été	Population décret station	Autorisation de prélèvement (m3/an)	Volume prélevé (m3/an) 2024	Capacité de production (m3/an)	Volumes produits (=mis en distribution) (m3/an)	Conformité aux limites de qualité-2024		Indice global d'avancement de protection de la ressource en eau (1)
										Bactériologique	Physico-chimique	
Station de Tourelle	Captage La Tourelle Forages (x3)d'Etoupeville	Benoitville-Flamanville-Helleville-Siouville-Hague-Sotteville-Treauville-St-Christophe-du-Foc-Heauville	4 290	6 165	4 772	720 000	545 515	803 000	533 903	100%	100%	80%
Station de la Trainellerie Les Pieux	Forage Les Friquets Forage rue Brulée Forage Fontaine aux malades Forage la Malaiserie	Flamanville-LesPieux-Le Rozel	4 602	6 951	5 225	650 000	456 685	511 000	478 330	100%	100%	80%
Station de hameau Hairon Grosville	Captage Belle Fontaine Captage la Dielette Captage la Durelle Forage F1 des Fontaines Forage F1 du hameau Hairon	Bricquebosq-Pierreville-Les Pieux-St Germain le Gaillard-Surtainville-St Christophe du Foc-Grosville-Le Rozel	4 667	7 965	5 183	620 000	353 670	876 000	365 653	100%	94%	80%

Figure 16. Tableau de la production d'eau potable sur le PLUi des Pieux - données 2024 - CAC

En se basant sur les chiffres de la Figure 16, on obtient des consommations moyennes différentes :

Usine de production	Moyenne annuelle prélevée par habitant (en prenant en compte la « population été ») (m^3/hab/an)	Moyenne annuelle produite (=mis en distribution) (m^3/hab/an)
Station de Tourelle	88	87
Station de la Trainellerie – Les Pieux	66	69
Station de hameau Hairon - Grosville	44	46
Moyenne sur Les Pieux	**62**	**63**

Ainsi, en prenant en compte les moyennes pondérées calculées ci-dessus et l'objectif d'accueil de 935 habitants inscrit dans le PADD, on obtient une hausse de :

- 57 970 m^3 de prélèvement supplémentaire,
- 58 905 m^3 par an de production supplémentaire.

Cette hausse doit être relativisée au regard des éléments suivants :

- La hausse est progressive et doit être pondérée par les actions de sobriété en eau des usagers actuels
- La structure de population évolue (vieillissement) peut impacter aussi le besoin en eau potable,
- **L'évolution des besoins n'est pas nécessairement corrélée à l'évolution de la population.** Ainsi, le territoire de la CAC connait une légère baisse de sa population sur la période 2016-2022 (-2 110 habitants). Parallèlement à cela, les consommations moyennes par abonné sur le même territoire, sur la période 2017-2022, augmentent (90,0m^3/an en 2017 à 102,5m^3/an en 2021). Ainsi, plusieurs facteurs autres agissent sur la demande et les prélèvements.
- Dans cette estimation, **les acteurs économiques ne sont pas pris en compte**. Or, ils sont souvent des gros consommateurs**.**

L'évaluation du besoin lié au développement économique est plus aléatoire. Sur le territoire, l'ouverture à l'urbanisation de l'extension de la zone des Costils pour de nouvelles activités économiques sur une superficie de 17 hectares questionne les futurs besoins en eau du côté économique. Comme évoqué ci-dessus :

- La consommation d'eau potable par les activités est grandement dépendante du contexte économique et du type d'activités qui s'implante sur le territoire,
- Les activités économiques ne consomment pas uniquement de l'eau potable, mais prélèvent aussi directement des eaux brutes, avec un impact sur la disponibilité de la ressource.

	Station de la Tourelle	Station de la Trainellerie	Station du hameau Hairon
Volume total annuel prélevé en 2024 (m^3/an)	**545 515**	**456 685**	**353 670**
Autorisation annuelle de prélèvement (m^3/an)	720 000	650 000	620 000
Volume supplémentaire à prélever (m^3)	57 970		
Volume disponible par station	174 485	193 315	266 330
Volume total annuel produit en 2024 (m^3/an)	**533 903**	**478 330**	**365 653**
Capacité annuelle de production (m^3/an)	803 000	511 000	876 000
Volume supplémentaire à produire (m^3)	58 905		
Volume disponible par station	269 097	32 670	510 347

La conclusion liée à ce tableau est une adéquation entre les capacités de production d'eau potable et l'accueil des nouveaux habitants. En effet, les volumes totaux annuels à prélever et à produire restent inférieures à la fois :

- Aux autorisations annuelles de prélèvement,
- Aux capacités annuelles de production.

L'évaluation environnementale souligne un point de vigilance sur la station de la Trainellerie pour la production d'eau potable. Les données de volume supplémentaire à produire ne sont en effet pas localisées et se répartissent sur les 3 stations. Celle de la Trainellerie et la seule qui ne peut supporter l'entièreté du volume supplémentaire à produire mais seulement 55% de celui-ci. La répartition des nouveaux habitants sera a observé à attention par rapport à cette limite.

De plus, le territoire couvert par le PLUi des Pieux étant touristique, les pics que pourraient connaître certaines communes en besoin en eau potable de manière ponctuelle (l'été notamment) sont lissés par l'effet « moyenne » des calculs effectués et ne sont pas pris en compte dans l'anticipation des futurs besoins du territoire.

Conclusion relative à l'AEP et aux prélèvements de la ressource

Les principales conclusions à tirer de l'analyse ci-dessus sont les suivantes :

- Le niveau de prélèvement et la demande en eau potable sont difficiles à anticiper précisément du fait qu'ils sont multifactoriels. Pour autant :
  - Les données observées sur les 5 dernières années (à l'échelle de la CAC) font état d'un niveau de prélèvement relativement stable pour l'AEP,
  - L'augmentation potentielle à 10 ans de la consommation d'eau potable, en lien avec le développement démographique, reste relative par rapport aux valeurs actuelles.
- Les évolutions liées à la disponibilité de la ressource sont difficilement anticipables, tout comme les besoins liés aux activités économiques. Cependant, les stations responsables de l'AEP sur Les Pieux sont aujourd'hui en capacité de faire face à une augmentation de la demande à la vue de leur capacité annuelle de production et leur autorisation de prélèvement.
- Les dispositions générales font mention « en cas de projet d'installation d'activité économique, la délivrance du permis sera conditionnée à l'accord du syndicat d'alimentation en eau potable ».

En conséquence, les principales recommandations de l'évaluation environnementale sont les suivantes :

- La poursuite des actions engagées par la CAC pour protéger la ressource localement, limiter les pollutions, et optimiser le service de distribution,
- Dans le PLUi :
  - Rester vigilant sur les autorisations d'urbanisme accordées dans les périmètres de captage.

6.3.4. Le PLUi et l'assainissement des eaux usées

Pour ce qui est de l'assainissement, il est plus aisé d'opérer une évaluation spatialisée en mettant en relation les secteurs de développement, avec les stations d'épuration concernées.

Les objectifs fixés par le PADD sont de 935 nouveaux habitants et 1426 nouveaux logements d'ici 2042. Les objectifs de production de logement ont été fixés selon l'armature du SCoT dans le PADD.

La Figure 17 ci-dessous reprend dans les colonnes bleues les chiffres définis par le territoire.

Les colonnes orange sont le résultat de calculs menés pour l'évaluation environnementale.

Ainsi, en prenant en compte l'objectif de production de logements 2022-2042 et les objectifs démographiques, le nombre moyen d'habitants par logement a été défini pour chaque catégorie d'armature du SCoT.

Ce chiffre nous a permis de calculer la projection de nouveaux habitants à accueillir par commune. C'est cette donnée que nous allons utiliser pour mesurer la corrélation entre l'accueil des nouveaux habitants et les capacités de traitement des STEP présentes sur le territoire.

Armature	Commune	Objectifs démographiques 2022-2042	Objectifs de production logements 2022-2042	Nombre d'habitants par logement	Objectifs de production logements 2022-2042	Projection d'habitants par commune
Pôle d'équilibre	Les Pieux	284	434	0,65	434	**284**
Tête de réseau	Flamanville	145	222	0,65	222	**145**
Commune rurale de proximité	Benoîtville	403	613	0,66	90	**59**
	Bricquebosq				62	**41**
	Grosville				72	**47**
	Pierreville				67	**44**
	Saint-Germain-le-Gaillard				73	**48**
	Siouville-Hague				90	**59**
	Surtainville				87	**57**
	Tréauville				72	**47**
Commune rurale	Héauville	103	157	0,66	23	**15**
	Helleville				34	**22**
	Le Rozel				38	**25**
	Saint-Christophe-du-Foc				29	**19**
	Sotteville				33	**22**
TOTAL		**935**	**1426**		**1426**	**935**

Figure 17. Répartition des nouveaux habitants par commune – rapport de justification PLUi Les Pieux

Ainsi, est repris page suivante le tableau de suivi de la capacité des STEP, élaborer avec les données de l'année 2024. Il s'agit d'une version synthétique.

Les données page suivante sont à prendre avec du recul pour les raisons suivantes :

- Les hypothèses et estimations retenues recouvrent une part d'incertitude,
- Les projections traitent seulement du volet habitants et ne prennent pas en compte les besoins induits par le développement économique,
- Les Pieux étant un territoire touristique, l'effet « moyenne » lisse les pics et les potentielles saturations que pourraient connaître les STEP en été,
- L'ensemble des nouveaux habitants prévus par commune est considéré comme raccordé à la STEP de sa commune, ce qui n'est pas forcément le cas.

STATIONS D'EPURATION	Communes concernées	Capacité nominale de la station d'épuration		Charge actuelle moyenne (2024)			Débit de référence=percentile 95 (2)		Conformité réglementaire 2024 (DDTM)	Charge projetée				
				Population raccordée	Charge hydraulique	Saturation hydraulique		Saturation hydraulique		Habitants supplémentaires	Total habitants (raccordés 2024 + projections PADD)	Saturation organique (%)	Augmentation de la charge hydraulique (3)	
		EH	Capacité hydraulique totale (m3/j)		*m3/j*	*%*	*m3/j*	*%*					% par rapport au débit de référence	% par rapport à la charge hydraulique 2024
LES PIEUX	Le Rozel	**5 000**	**750**	3 180	510	68%	770,00	103%	Oui	25	**3 548**	71	4,78%	
	Les Pieux									284				
	Benoitville									59				
SURTAINVILLE	Pierreville	**1 200**	**180**	950 (1)	235	131%			Oui	44	**1 051**	88		4,30%
	Surtainville									57				
TREAUVILLE FLAMANVILLE SIOUVILLE-HAGUE	Siouville	**4 000**	**600**	3 000	628	105%	1 574,00	262%	Oui	59	**3 251**	81	1,59%	
	Flamanville									145				
	Tréauville									47				

(1) Dont 300 saisonniers
(2) Le débit de référence ou percentile 95 est calculée sur 5 années de données (période 2019-2023)
(3) En l'absence de connaissance du débit de référence, l'augmentation de la charge hydraulique est calculée sur la charge hydraulique moyenne de l'année 2024. On considère qu'un habitant représente une charge hydraulique de 100l / jour.

Sur la base du tableau page précédente, les conclusions suivantes peuvent être tirées :

- Les **capacités épuratoires en place et projetées sont globalement satisfaisantes au regard du développement prévu**. Ainsi :
  - D'ici 2042 aucune des 3 STEP du territoire ne dépasserait sa capacité épuratoire (avec des saturations organiques entre 70 et 80%),
  - D'ici 2042 la charge hydraulique des STEP augmenterait de moins de 5% par rapport au débit de référence pour les STEP des Pieux et de Tréauville – Flamanville – Siouville – Hague, et par rapport à la charge hydraulique 2024 pour la STEP de Surtainville.
- Les STEP de Surtainville et de Tréauville – Flamanville – Siouville – Hague sont sensibles aux eaux claires parasites. Dans le cadre du schéma directeur EU EP engagé par l'agglomération du Cotentin, des campagnes de mesures ont permis d'identifier les dysfonctionnements. **Un programme de mesures va être engagé pour résoudre ces problématiques**.
- **Une nouvelle STEP est prévue sur la commune des Pieux en 2027**. Celle-ci est prévue pour accepter les effluents des zones Aux projetées sur Les Pieux (Les Costils).

Conclusion relative à l'assainissement

Peuvent être ressorties de l'analyse les conclusions suivantes :

- Le PLUi intègre au mieux les capacités épuratoires des infrastructures du territoire (en prenant en compte les projections démographiques fixés par le PADD de l'accueil de 935 nouveaux habitants d'ici 2042). Notons que le zonage compte près de 15 ha de zones 2AU, dont l'urbanisation est suspendue à une procédure d'évolution du PLUi devant justifier du besoin et des capacités d'accueil de ces zones,
- L'intercommunalité a placé un Emplacement Réservé sur la commune de Surtainville pour permettre la construction d'une nouvelle STEP.

En conséquence, les principales recommandations de l'EE sont les suivantes (pas toutes liées au PLUi) :

- **La poursuite des travaux programmés pour l'amélioration des systèmes d'assainissement collectif** (limitation des eaux claires parasites, extension des capacités organiques en des lieux stratégiques…),
- **L'amélioration continue des outils de suivi mis en place par les services, à la fois sur :**
  - La capacité épuratoire des systèmes en place,
  - L'acceptabilité du milieu récepteur dans un contexte de fragilité accrue (développement urbain, dérèglement climatique…).

Le travail de suivi doit être un moyen de requestionner le développement projeté au regard des évolutions en cours.

6.3.5. Conclusion relative aux incidences du PLUi sur la ressource en eau

Au regard des analyses précédentes, **les infrastructures actuelles semblent en capacité de faire face au développement démographique projeté**, moyennant des travaux de mise à niveau des systèmes (surtout pour les eaux claires parasites).
Sur ce point, notons que la collectivité prend les devants avec 1 emplacement réservé sur la commune de Surtainville pour la construction d'une STEP. (cf. analyse des emplacements réservés).
Pour ce qui concerne l'eau potable, la CAC semble plutôt autonome pour son approvisionnement. Un principe de précaution est toutefois à observer sur :

- Les effets du changement climatique sur l'accès à la ressource (quantité, qualité),
- Le suivi de certains prélèvements d'eau brute (industrie, irrigation, ...) pouvant jouer sur la disponibilité de la ressource,
- Les pics de consommation liés à la fréquentation touristique, non analysés ci-dessus.

De manière générale, les incertitudes contenues dans l'analyse précédente invite à **un suivi régulier et global de ces enjeux**, via les indicateurs proposés dans le présent rapport.

6.4. Risques et nuisances

6.4.1. Incidences potentielles

Les incidences potentielles d'un développement qui n'intègre pas en amont les risques en présence et à venir, peuvent se résumer comme suit :

- Une accentuation de certains risques en conséquence d'aménagement impactant le cycle de l'eau par exemple,
- Une exposition accrue des biens et des personnes aux risques naturels ou technologiques et aux nuisances.

6.4.2. Réponses apportées par le PLU dans le zonage et le règlement écrit

Risques et nuisances	
Zonage / Règlement écrit	Le chapitre 2 « Gestion des nuisances et des risques » des dispositions générales du règlement liste l'ensemble des risques et nuisances qui touchent le territoire, et les règles associées (dans l'ordre) : • Secteurs affectés par le bruit (cf. pièce *4-Annexes* du PLUi), qui rappelle pour les constructions nouvelles les arrêtés fixant l'isolement acoustique minimum, • Le Plan de Prévention des Risques Naturels de la région de Cherbourg (PPRN) (cf. pièce *4-Annexes* du PLUi). Il règlemente l'urbanisme au regard des risques naturels suivants : ▶ Les risques liés aux phénomènes littoraux (submersion marine, chocs mécaniques, érosion du trait de côte), ▶ Les inondations par débordement de cours d'eau : la Divette, Le Trottebec, et leurs affluents, ainsi que différents cours d'eau côtiers du territoire d'étude, ▶ Les chutes de blocs. • Les risques liés à l'eau : ▶ **Zones inondables par débordement de cours d'eau** (Atlas des Zones Inondables de la Basse-Normandie, cf. pièce 3-2 Règlement graphique du PLUi) ou les règles de construction doivent tenir compte des éléments suivants : ○ Seules les extensions mesurées et annexes de moins de 20m² de surface de plancher et/ou d'emprise au sol des bâtiments existants à destination d'habitation à sont autorisées, ○ Les changements de destination sont interdits sauf vers la destination « exploitations agricoles ou forestières », ○ L'interdiction d'affouillement du sol, ○ L'interdiction de clôtures pleines afin de permettre le passage libre des eaux. ▶ **Remontée de nappes** (données de la DREAL Normandie, cf. pièce 3-2 Règlement graphique du PLUi) ou les constructions, aménagements et ouvrages devront être conçus de manière à prévenir tout risque lié à la présence d'eau dans le sol. A ce titre : ○ Les sous-sols, caves et parkings enterrés sont interdits, ○ Les planchers bas des constructions doivent être implantés à une cote assurant leur mise hors d'eau, ○ La gestion des eaux pluviales par infiltration directe dans le sol est proscrite lorsque la nappe est affleurante ou à faible profondeur, ○ Les projets devront, le cas échéant, être accompagnés d'une étude géotechnique précisant le niveau de la nappe et les dispositions constructives adaptées. ▶ **Zones de submersion marine et bande de précaution** (données de la DREAL Normandie). Les projets se trouvant dans les secteurs exposés doivent assurer la sécurité des personnes et des biens. Les constructions nouvelles sont limitées aux ouvrages nécessaires à la sécurité publique ou à la

gestion du littoral. Les aménagements doivent être conçus sans sous-sol, avec un niveau de plancher adapté à la cote de référence, et sans aggraver le risque de submersion ou les écoulements.

- Les risques mouvement de terrain :
  - **Retrait Gonflement des Argiles** : Dans les secteurs soumis au phénomène de retrait gonflement des sols argileux, les constructions doivent répondre aux précautions suivantes :
    - Les fondations de la construction doivent être adaptées à la nature du terrain,
    - Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain, …) doit être le plus éloigné possible de la construction.
  - **Cavités**. Dans les secteurs soumis au risque potentiel d'effondrement lié à la présence de cavités souterraines et identifiés au règlement graphique, il sera appliqué les règles suivantes :
    - En cas de sinistre lié à un effondrement ou un mouvement de terrain induit par la présence de cavités souterraines, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment ne sera possible que si les mesures techniques adéquates pour neutraliser le risque et assurer la sécurité des personnes et des biens sont effectuées préalablement à cette reconstruction.
    - Les travaux ayant pour objet de modifier l'usage des constructions existantes, les aménagements ainsi que les extensions ou nouvelles constructions, ne seront autorisés que si la sécurité des personnes et des biens est garantie soit par l'absence de risques soit parce que des mesures constructives et/ ou des aménagements rendent le risque inopérant.
- **Risques sismiques** (rappel de l'article R.563-5 du Code de l'environnement),
- **Risque lié au Transport de Matière Dangereuse (TMD)** (avec renvoi aux servitudes et réglementations associées),
- **Risque en relation avec le nucléaire** (avec renvoi au Plan Particulier d'Intervention de la centrale de Flamanville, arrêté le 6 décembre 2016),
- **Sites et sols potentiellement pollués (BASIAS)** (rappel de l'article L.556-2 du Code de l'environnement),
- **Lignes très haute tension** (avec renvoi aux servitudes).
- **Risque radon (tout projet de construction doit prendre en compte le risque radon et adapter la situation, avec renvoi au site officiel de l'Autorité de Sureté Nucléaire et de Radioprotection (ASNR)**
- **Recul du trait de côte : le PLUi se compose de cartes locales d'exposition au risque de recul du trait de côte (pièce 3.7 du règlement graphique). Ces cartes font apparaître 2 zonages distincts :**
  - Une zone exposée au recul du trait de côte à l'horizon de 30 ans ou les règles suivantes s'appliquent :
    - Dans les espaces urbanisés : seuls sont autorisés :
      Les travaux de réfection et d'adaptation des construction existantes à la date d'entrée en vigueur du PLUi,
      Les constructions ou installations nouvelles nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau, à condition qu'elles présentent un caractère démontable (la définition est précisée dans le règlement pour ce qui est attendu derrière « démontable »,
      Les extensions de constructions existantes à la date d'entrée en vigueur du PLUi à condition qu'elles présentent un caractère démontable.
    - Dans les espaces non urbanisés ou à urbanisation diffuse : seules les constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau peuvent être autorisées, en dehors des espaces et milieux mentionnés à l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme et à condition qu'elles présentent un caractère démontable.

	▶ Une zone exposée au recul du trait de côte à un horizon compris entre 30 et 100 ans, ou les règles suivantes s'appliquent lorsque la scurité des personnes ne pourra plus être assurée au-delà d'un délais de trois ans : ○ Obligation de démolition dans des conditions précises, ○ Obligation de remise en état (le propriétaire est tenu de procéder à ses frais à la remise en état du terrain après démolition), ○ Consignation financière (permettant de consigner le montant prévisionnel de la démolition), ○ Exécution d'office, ○ Exception relative au bail réel d'adaptation à l'érosion côtière (les dispositions ci-dessus ne s'appliquent pas aux constructions nouvelles ou aux extensions de constructions existantes réalisées dans le cadre d'un bail réel d'adaptation à l'érosion côtière).

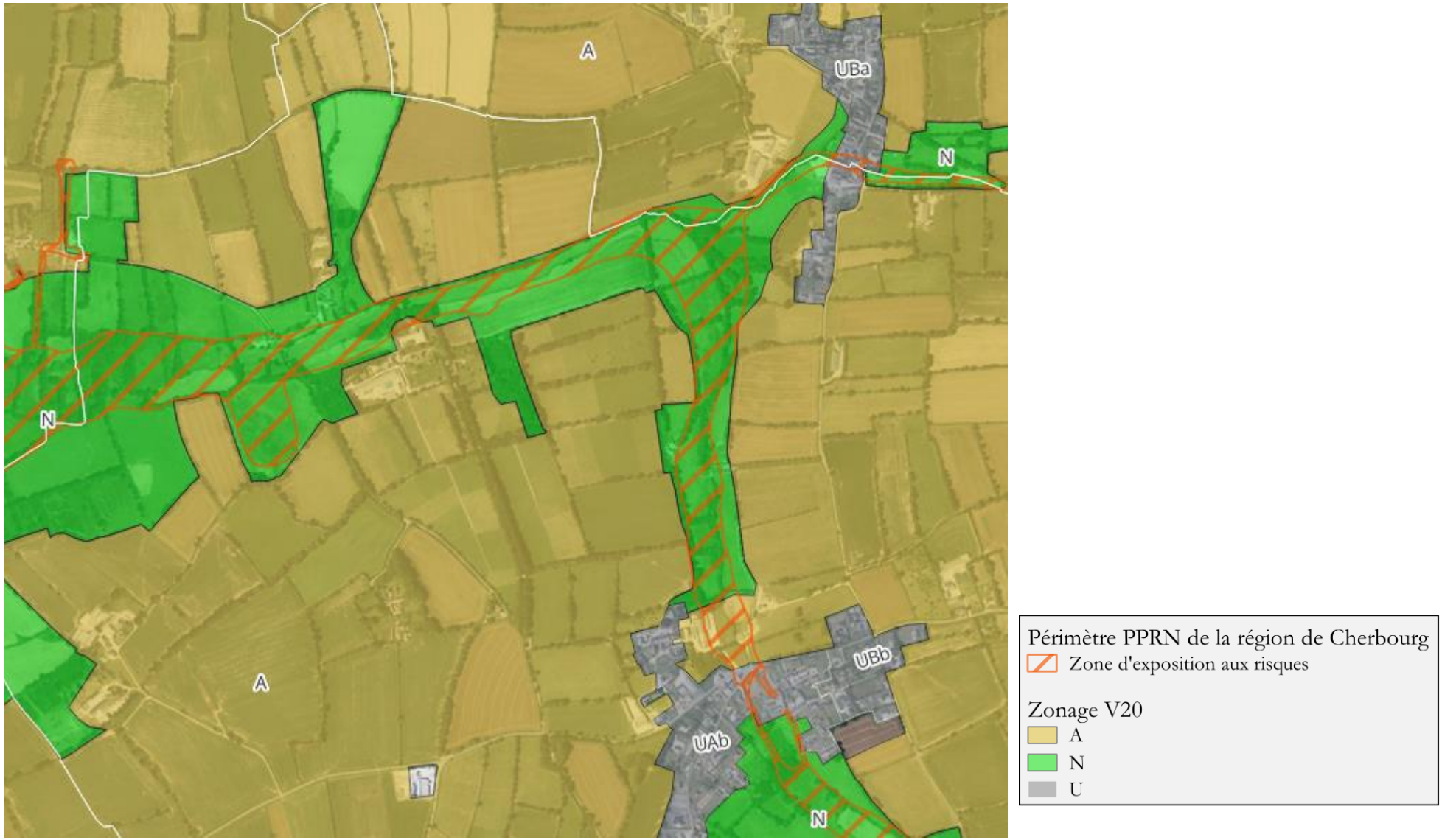


Figure 18. Extrait du zonage du PPRN de la région de Cherbourg sur la commune de Bricquebosq – zoom sur le zonage, GAMA Environnement

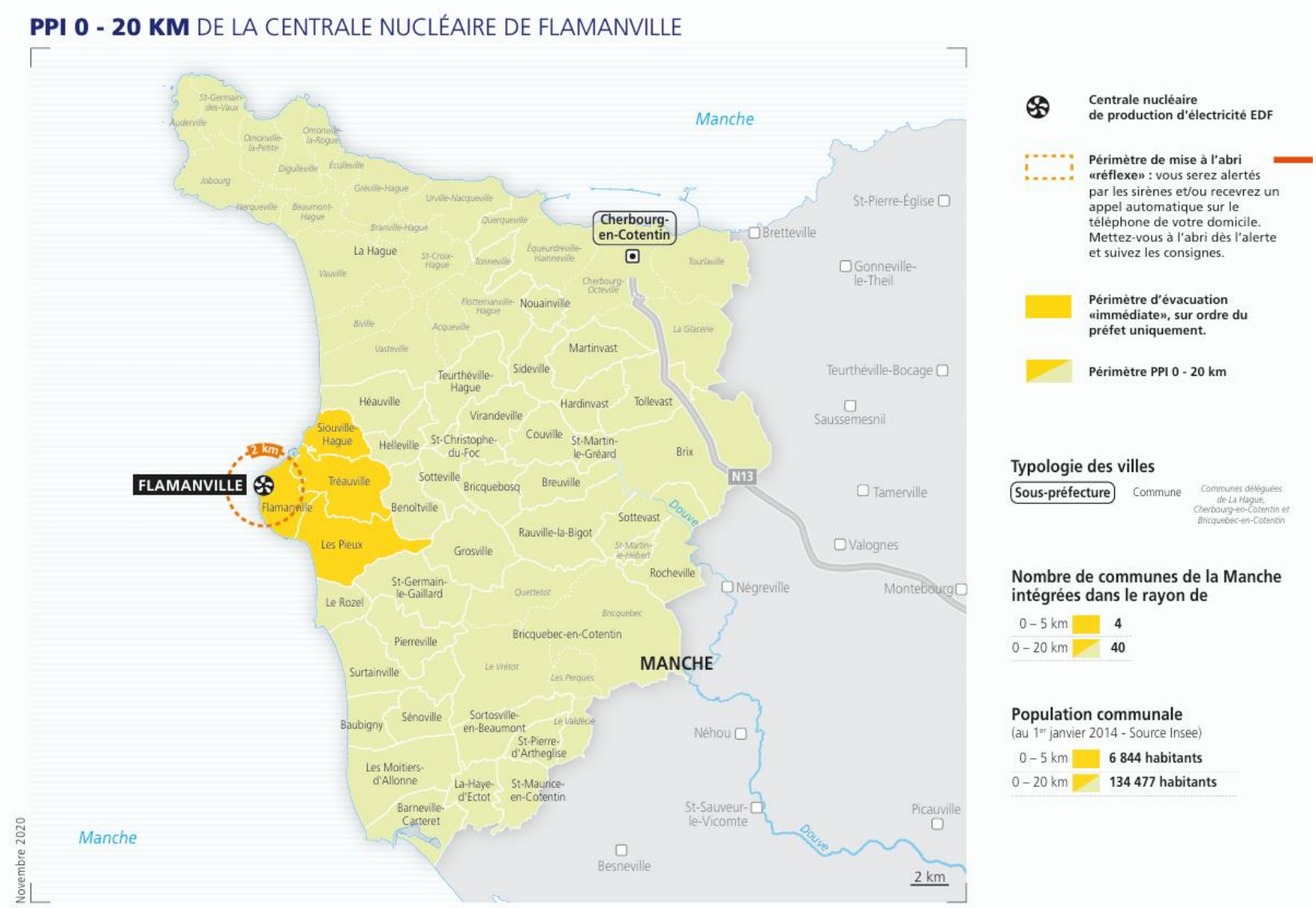


Figure 19. Plan particulier d'intervention de la centrale nucléaire de Flamanville - Plaquette PPI Flamanville - EDF – 2020

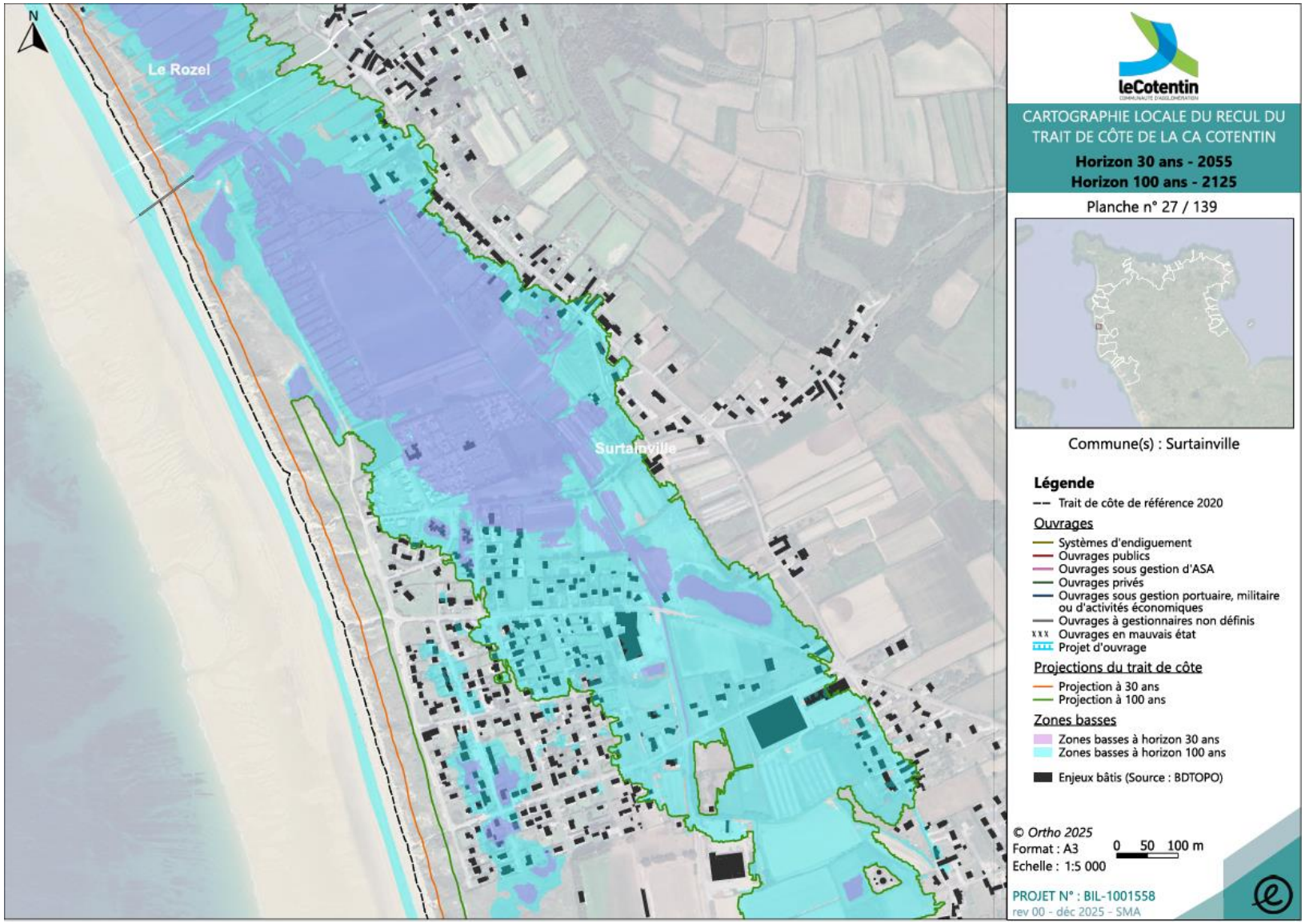


Figure 20. Extrait de l'atlas cartographique des bandes de recul du trait de côte sur Sutainville - pièce 3.7 règlement graphique

Risques et nuisances	
Zonage / Règlement écrit	Le PLUi prend en compte les risques présents sur le territoire à travers : • La bonne prise en compte du PPR multi-risques de la région de Cherbourg (communes de Bricquebosq, Helleville, Saint-Christophe du-Foc et Sotteville) dans la définition des OAP qui évitent les périmètres d'exposition aux risques, • Le martien en « non constructible » (zones N et A) des secteurs concernés par le PPR multi-risques de la région de Cherbourg (à l'exception d'une surface de moins d'un demi-hectare), • Une protection des éléments de TVB (zones humides, bocage…) jouant un rôle dans la régulation des écoulements et la lutte contre le ruissellement… (cf. partie dédiée), • Une délimitation des zones au regard des destinations projetées, et de la compatibilité de ces destinations avec la proximité d'habitation, ceci pour préserver le cadre de vie des habitants tout en consolidant le tissu économique local, • En complément, une volonté de favoriser l'accueil de nouveaux habitants à l'intérieur des zones bâties existantes (bourgs, quartiers plus résidentiels…), moins exposées aux risques et nuisances. Les OAP sectorielles sont pensées pour accompagner la densification tout en limitant les problèmes de voisinage. • Une sensibilisation des pétitionnaires par un rappel dans les dispositions générales du règlement des différents risques et nuisances en présence (notamment les risques liés à la centrale nucléaire de Flamanville).

6.4.3. Conclusion relative aux risques et nuisances

De manière générale le développement projeté intègre bien la dimension « risques et nuisances ». Les risques principaux sur le territoire sont ceux induits par la présence de la centrale nucléaire, qui impacte l'ensemble du territoire. Pour les risques plus localisés, le territoire est fortement exposé aux remontées de nappe. La quasi-totalité des secteurs de développement, en densification ou en extension, n'est pas concernée par ce risque, à l'exception de :

- L'OAP « Siouville-Hague : Clairefontaine » entièrement comprise dans le périmètre de *Risque pour les réseaux et sous-sols entre 0 et 1 m*,
- L'OAP « Le Rozel : RD117 » entièrement comprise dans le périmètre de *Risque pour les réseaux et sous-sols entre 0 et 1 m*,
- L'OAP « Bricquebosq : Hameau Bernard » entièrement comprise dans le périmètre de *Risque pour les réseaux et sous-sols entre 0 et 1 m*,
- L'OAP « Surtainville : Le Bas du Hamel » entièrement comprise dans le périmètre de *Risque pour les réseaux et sous-sols entre 0 et 1 m*,
- L'OAP « Surtainville : Le Mont d'Odin » en grande partie comprise dans le périmètre de *Risque pour les réseaux et sous-sols entre 0 et 1 m*.

Le chapitre 2 « Gestion des nuisances et des risques » des dispositions générales du règlement, permet d'accéder facilement aux informations relatives aux risques.

L'évaluation environnementale émet toutefois deux remarques principales sur le volet « risques et nuisances » :

- Les OAP concernées par le risque de remontée de nappes pourraient prévoir des dispositions spécifiques de gestion des eaux pluviales,
- Le territoire est exposé à la montée du niveau de la mer, phénomène qui s'accompagne d'une salinisation des nappes et des terres les plus exposées. Aucun secteur de relocalisation n'a été identifié pendant l'élaboration du PLUi. Or, son pas de temps aurait pu permettre ce type d'anticipation.

6.5. Mobilités et déplacements

6.5.1. Incidences potentielles

Dans le cadre du PLUi, un développement mal maîtrisé peut renforcer la dépendance à l'automobile, notamment en raison de l'éloignement entre les espaces résidentiels et les pôles d'emplois, commerces ou équipements, ainsi que du manque d'alternatives comme les liaisons douces et les transports en commun. Cette dépendance entraîne une augmentation des émissions de GES, des nuisances (bruit, pollution) et des inégalités d'accessibilité, notamment dans les zones rurales.

Elle peut également engendrer des problèmes d'insécurité routière, liés à une augmentation du trafic sur des voies sous-dimensionnées ou à la création d'accès mal positionnés. Le manque de lisibilité et de coordination des espaces dédiés aux différents modes de transport accentue ces risques.

Par ailleurs, la construction d'infrastructures routières contribue à l'artificialisation des sols, fragmente les corridors écologiques et perturbe les écosystèmes.

6.5.2. Réponses apportées par le PLU dans le zonage et le règlement écrit

Mobilité	
Zonage / Règlement	Le zonage traduit les objectifs du PADD d'un développement moins extensif. Ainsi, une majorité de la production de logement est prévues dans les enveloppes bâties existantes (au moins 1/3 d'après le PADD). Par ailleurs, l'accueil des futurs habitants est fléché en priorité sur les communes *pôle d'équilibre* et *tête de réseau* identifiés dans le SCoT (46 % de la production de logements), soit les communes des Pieux et de Flamanville. Ces objectifs, affichés au PADD, trouvent une traduction dans le zonage. Il en résulte un accueil de population sur les secteurs les mieux équipés et pourvus en commerces, l'objectif étant de conforter dans le temps ces commerces et ces équipements. Ainsi, les zones UA sont prévues pour accepter une mixité fonctionnelle favorable à la proximité entre logements, commerces, services, et équipements. Ainsi, les constructions et installations à destination de l'artisanat ou du commerce de détail sont autorisées à condition : • En sous-secteur UAa de ne pas présenter une surface de plancher de plus de 300 m², • En sous-secteur UAb de ne pas présenter une surface de plancher de plus de 200 m². En cohérence avec le SCoT, il n'est imposé aucune surface minimale et maximale sur les sites de centralité du Document d'Aménagement Artisanal et Commercial (DAAC), ainsi que sur les communes de Siouville-Hague et de Surtainville. Les constructions et installations à destination de : • Cinéma, • Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, • Salles d'art et de spectacles. Sont autorisés sous réserve de ne pas présenter une surface de plancher de plus de 2000 m². Par-dessus ce zonage se superpose les prescriptions linéaires avec la protection des linéaires commerciaux pour conserver au maximum les rez-de-chaussée commerciaux en des lieux jugés stratégiques. Le linéaire de protection commerciale représente 938 m répartis sur les communes de Flamanville, Le Pieux, Siouville-Hague et Surtainville). Les zones de développement économique ont été dimensionnées à la fois pour : • Répondre aux objectifs de sobriété foncière (les zones 1AUX, à urbaniser à vocation d'activités économiques à moyen terme, représentent moins de 18 hectares), • Répondre à l'enjeu d'équilibre entre développement résidentiel et développement économique (même si rien ne permet d'assurer que les nouveaux actifs occuperont des emplois locaux…)

	Enfin, la logique de proximité s'applique aussi aux zones plus isolées, en favorisant par exemple la diversification de l'activité agricole. Ainsi, le règlement écrit en zone A et en zone N ouvre aux « constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ».

Mobilité	
Zonage / Règlement	8,6 km de chemin sont identifié au zonage au titre de l'article L 151-38 du code de l'urbanisme. Ils sont à conserver, à modifier ou à créer. Ils se situent majoritairement sur la commune de Flamanville, à l'exception de 2 linéaires identifiés au Rozel qui représentent près de 450 mètres. Plusieurs emplacements réservés sont également prévus pour aménager des itinéraires piéton ou vélo : • La Création d'un chemin piéton sur les communes de Flamanville (55 m²), Saint-Christophe-du-Foc (326 m²) et Siouville – Hague (924 m²) • L'aménagement de voirie, créations parkings végétalisés, voies piétonnes et cyclables sur la commune du Rozel (8 162 m²). Ces 4 emplacements réservés traitent des mobilités douces pour un total de 9 467 m².

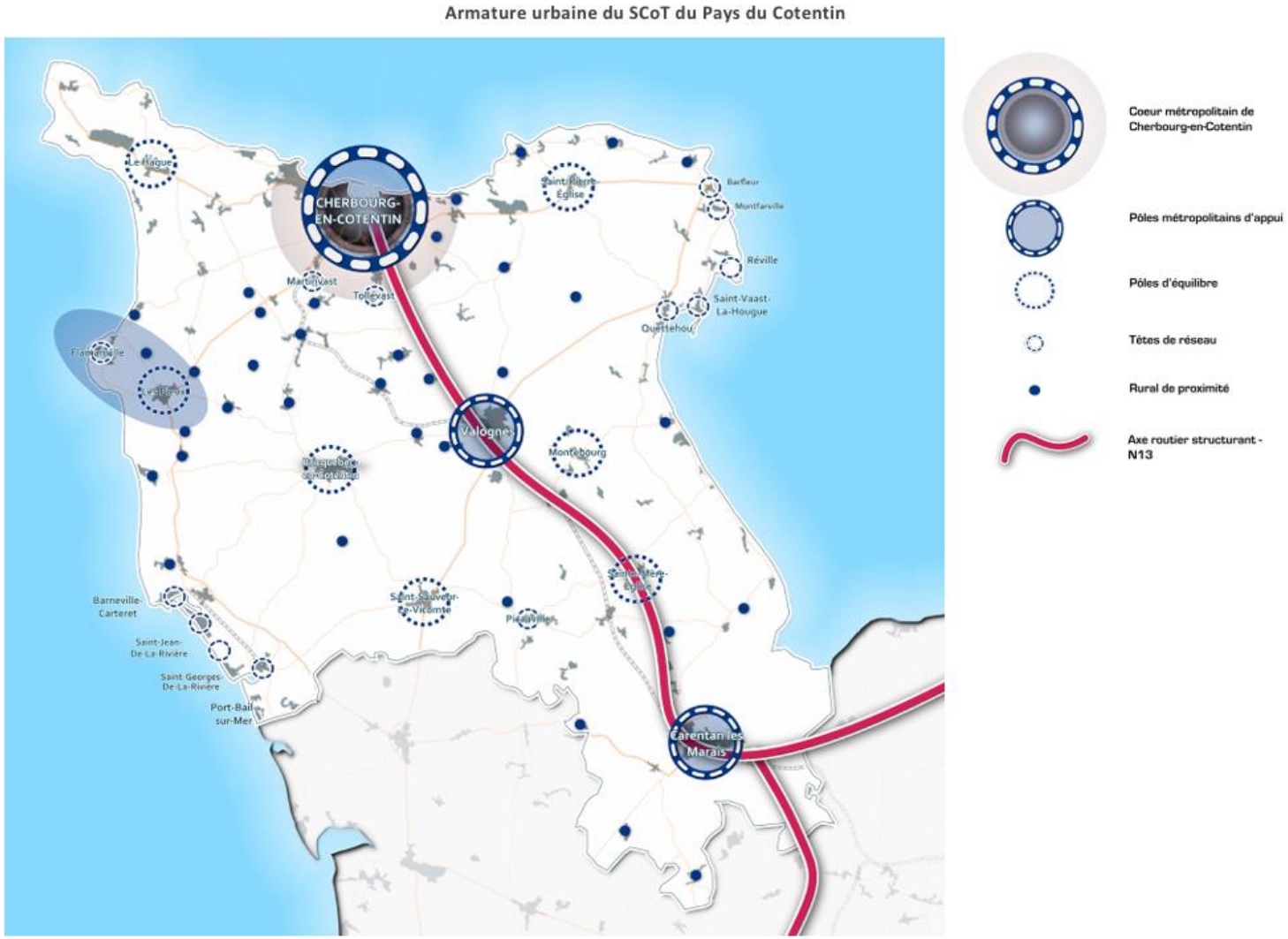


Figure 21. Armature urbaine du SCoT du Pays du Cotentin - Document d'Orientation et d'Objectif SCoT du Pays du Cotentin 2020

Figure 22. Voies, chemins à conserver ou à créer sur la commune de Flamanville – Zoom sur le zonage, GAMA Environnement

6.5.3. Conclusion

Le PLUi actionne nombre d'outils favorables à une évolution des pratiques en matière de mobilité, principalement en ce qui concerne l'armature territoriale. En effet, celle-ci flèche le développement sur les secteurs les mieux équipés, à l'intérieur desquels le règlement permet une mixité fonctionnelle favorable à une proximité entre logements, commerces, équipements… pour une incitation à l'utilisation des modes actifs.

Le renforcement des pôles vise aussi à mieux canaliser les flux de déplacement sur les axes structurants du territoire.

Le projet promeut un équilibre entre développement résidentiel et économique dans un objectif (difficile à assurer) d'offrir des emplois locaux aux actifs du territoire.

En accompagnement de ces choix stratégiques, les règlements écrit et graphique mobilisent des outils réglementaires dédiés :

- Au maintien des commerces de proximité,
- Au développement des alternatives à la voiture par la protection de chemins et l'aménagement programmé d'itinéraires actifs.

En complément de l'analyse relative aux règlements graphique et écrit, notons que l'analyse des OAP fait également ressortir une prise en compte des questions de mobilités (identification d'itinéraire doux pour rejoindre le bourg ou des équipements, accès, partage de la voirie…).

En conséquence, l'évaluation environnementale porte un regard globalement positif sur le traitement de la question des mobilités dans le projet de PLUi.

Cette appréciation est aussi à mettre en perspective par rapport :

- Aux caractéristiques du territoire (rural avec un bâti dispersé)
- Aux tendances passées, avec un territoire qui a appuyé son développement sur un fonctionnement (en partie) périurbain et avec des flux de déplacement orientés vers des pôles extérieurs (Cherbourg principalement).

Le projet est ici d'infléchir ces dynamiques pour se recentrer sur le territoire et limiter les déplacements motorisés « longue distance ».

Quelques points de vigilance sont à soulever :

- L'harmonisation des outils employés dans le PLUi à l'ensemble des communes couverte par le PLUi permettrait une protection accrue des linéaires commerciaux et des chemins existants ou à prévoir (outils employés dans très peu de commune par rapport à la dimension du territoire),
- Le covoiturage n'est pas mentionné dans l'ensemble du projet. Prévoir des facilités permettant le développement de ce mode de déplacement pourrait pourtant être bénéfique pour le territoire.

6.6. Climat – air – énergie

6.6.1. Incidences potentielles

Dans le cadre de la réalisation du PLUi, un développement mal maîtrisé peut avoir des impacts significatifs sur le climat et l'énergie. L'urbanisation excessive et mal planifiée peut aggraver les îlots de chaleur urbains, réduire les puits de carbone (forêts, haies, prairies permanentes) et perturber les cycles hydrologiques en imperméabilisant les sols, ce qui augmente les risques d'inondations et réduit l'infiltration des eaux pluviales. Une gestion non durable du patrimoine arboré, notamment par le défrichement, réduit également la capacité d'absorption des gaz à effet de serre (GES).

L'accueil de nouveaux habitants ou de nouvelles activités peut entraîner une augmentation non maîtrisée de la demande énergétique (chauffage, éclairage, mobilité), amplifiant la consommation énergétique et les émissions de GES. Par ailleurs, l'impact carbone des opérations d'aménagement peut être significatif, notamment en raison du déstockage du carbone contenu dans les sols et de l'absence de prise en compte du contexte bioclimatique ou du potentiel de développement des énergies renouvelables à l'échelle des projets.

Une extension urbaine non compacte intensifie la dépendance à l'automobile et limite les capacités de production d'énergies renouvelables en réduisant les espaces disponibles pour des projets solaires, éoliens ou liés à la méthanisation. Cependant, le développement de dispositifs de production d'énergies renouvelables peut générer des impacts visuels ou des nuisances perçues localement, nécessitant une attention particulière dans leur intégration paysagère.

Enfin la fragmentation des espaces naturels et agricoles compromet les fonctions de résilience climatique du territoire, telles que l'amortissement des événements climatiques extrêmes. L'absence de dispositifs d'adaptation, comme les toitures végétalisées, les trames de fraîcheur ou les zones d'infiltration, accentue cette vulnérabilité.

6.6.2. Réponses apportées par le PLU dans le zonage et le règlement écrit

Climat – Énergie	
Zonage et règlement	Les leviers réglementaires mobilisés pour répondre aux incidences ci-dessus ont déjà été cités précédemment et ne seront donc pas redéveloppés. Notons que : • La protection de la TVB (zones humides, bocage…) est aussi un moyen de préserver les capacités de séquestration carbone du territoire. Pour autant, le PLUi n'agit pas sur la gestion – valorisation des espaces agricoles et naturels. Autrement dit, les modes de culture, ou de sylviculture, peuvent avoir un impact GES élevé indépendamment de la protection de ces espaces agricoles et forestiers au PLUi, • Le développement des panneaux photovoltaïques mentionné dans les dispositions applicables à l'ensemble du territoire, devant être installés de manière qualitative : sur les lignes de force du bâtiment (faitage, rythme et dimension des percements existants en façades…), avec des formes simples pour minimiser l'impact visuel de l'ouvrage, • Enfin, l'ensemble des arguments développés dans la partie « mobilité » sont aussi à mettre au crédit d'un projet qui se veut moins impactant en termes d'émission de GES.

6.6.3. Conclusion

L'évaluation environnementale porte un regard positif sur les mesures prises dans le PLUi en faveur d'une consommation d'énergie maîtrisée :

- Un mode d'urbanisation qui priorise la densification plutôt que l'extension, ayant des effets sur les modes de déplacements des habitants, favorisant les modes doux,
- L'autorisation pour l'ensemble du territoire de l'installation de panneaux photovoltaïques si bonne intégration,
- Une place importante laissée aux éléments naturels avec la préservation d'une partie des éléments constitutifs de la TVB sur le territoire, véritables pièges à carbone.

Néanmoins, l'évaluation environnementale porte les points de vigilance suivants :

- Pour l'installation des panneaux photovoltaïques, le règlement ne fait pas de mention à cette thématique à l'exception des dispositions générales qui traite l'aspect paysager. La pose de panneaux pourrait être imposée par le règlement pour les bâtiments dépassant une certaine surface d'emprise au sol en zone A,
- Il s'agirait de prioriser le développement des panneaux PV en lien avec les activités déjà existantes sur le territoire pour participer à la limitation de la consommation foncière, soit préférentiellement :
  - Sur les bâtiments agricoles, qui recouvrent un potentiel notable,
  - Via des dispositifs type trackers, attachés aux exploitations pour une intégration paysagère optimale,
  - Assurer une bonne appropriation de l'OAP thématique continuités écologiques qui mentionne des leviers permettant de réduire les consommations énergétiques publiques à travers la prise en compte de la trame noire.

En complément, l'évaluation environnementale propose des compléments en lien avec les enjeux climat-air-énergie :

- Intégrer des dispositions en faveur des objectifs de performance énergétique des bâtiments,
- Hors démarche PLUi, pousser les réflexions sur la performance énergétique des nouveaux aménagements, notamment sur leur portée bioclimatique en phase opérationnelle,
- Sensibiliser les habitants aux possibles aides et bénéfices.

Reste que le PLUi est un outil « limité ». Il vient ici en complémentarité du PCAET pour appuyer la mise en œuvre et la portée des actions que promeut le PCAET, adopté en 2023 sur l'agglomération du Cotentin.

6.7. Consommation d'espaces naturels, agricoles et forestières

6.7.1. Incidences potentielles

Les incidences potentielles d'un développement non maitrisé sur la consommation d'espace et l'activité agricole sont les suivants :

- Consommation importante d'espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) avec des impacts multiples, notamment sur :
  - L'activité agricole (production, pérennité des exploitations concernées…),
  - Les milieux naturels (destruction, pression, fragmentation…),
  - Les paysages (extensions visibles),
- Conflits d'usages entre la profession agricole et les autres habitants ou pratiquants du territoire.

6.7.2. Réponses apportées par le PLUi

Cette partie s'appuie sur le rapport de justification auquel peut se rapporter le lecteur.

Le SCoT du Pays du Cotentin a lancé sa modification par délibération de 17 novembre 2024 afin d'intégrer la trajectoire du Zéro Artificialisation Nette (ZAN) issue de la modification du SRADDET, approuvé le 28 mai 2024.

Le SRADDET normand intègre le ZAN de la manière suivante :

- Une diminution de 50 % de la consommation 2011-2020 pour la période 2021-2030 (consommation foncière),
- Puis de 50 % des ha consommés entre 2021-2030 pour la période 2031-2040.

L'agglomération du Cotentin a fait le choix d'intégrer dès à présent la trajectoire ZAN dans le PLUi afin :

- D'anticiper la révision prévue par le cadre légal d'ici 2028,
- D'éviter la concurrence entre les communes et leur capacité à consommer,
- D'éviter de devoir, en 2028 (date limite de la prise en compte du ZAN dans les PLUi), retirer des terrains à bâtir accordés en 2026.

Ainsi, sur le territoire des Pieux, la consommation foncière maximale par vocation est la suivante :

	Habitat	**Economie**	**Equipements**
Les Pieux	38 ha	16 ha	1,64 ha

Consommation foncière à vocation résidentielle

Les enveloppes maximales retenues pour l'habitat par commune sont les suivantes :

Armature	Commune	Enveloppe (ha)
Pôle d'équilibre	Les Pieux	8,3
Tête de réseau	Flamanville	5,4
Commune rurale de proximité	Benoîtville	2,2
	Bricquebosq	1,7
	Grosville	2,2
	Pierreville	2,0
	Saint-Germain-le-Gaillard	2,1
	Siouville-Hague	3,2
	Surtainville	3,3
	Tréauville	2,3
	ss total	***19,2***
Commune rurale	Héauville	0,9
	Helleville	1,2
	Le Rozel	1,0
	Saint-Christophe-du-Foc	1,0
	Sotteville	1,1
	ss total	***5,2***
	TOTAL	**38,1**

La répartition des enveloppes s'est faite, en respect de l'armature SCoT, selon **3 critères** :

- La répartition du nombre maximum de logements à produire en extension,
- Le renforcement de la densité relativement à celle prévue par le SCoT,
- Un ajustement face aux besoins et problématiques des territoires.

L'analyse de la consommation d'espace doit prendre en compte la consommation d'espace intervenue entre l'arrêt du SCoT et l'arrêt du présent PLUi. Les coups partis représentent la totalité des PA accordés, des PC accordés en extension depuis le 1 er janvier 2021. Avec quelques subtilités

- Les PC datant d'avant 2021 mais dont le démarrage des travaux date d'après le 01/01/2021 sont considérés comme des coups partis.
- Les lotissements datant d'avant 2021 mais dont la date d'ouverture de chantier est postérieure au 01/01/2021 sont considérés comme des coups partis.
- Les ZAC dont le démarrage des travaux date d'avant 2021 sont considérées comme de la consommation 2011-2021 dans leur intégralité.

Ainsi, en considérant les coups partis et les zones à urbaniser compris dans le zonage du présent document, on obtient le tableau suivant :

Armature du SCoT	Commune	Coups partis en extension (ha)	Zones 1Aua (ha)	Zones 2Aua (ha)	Total (ha)
Pôle d'équilibre	**Les Pieux**		**2,3**	**6,0**	**8,3**
Tête de réseau	**Flamanville**	**0,3**	**4,7**	**0,7**	**5,7**
Commune rurale de proximité	Benoîstville	1,8	0,4		2,2
	Bricquebosq	0,4	1,4		1,8
	Grosville	0,2	2,0		2,2
	Pierreville	0,8	1,2		2,1
	Saint-Germain-le-Gaillard	0,3	1,8		2,1
	Siouville-Hague		3,2		3,2
	Surtainville	1,3	2,2		3,5
	Tréauville			2,1	2,1

	ss total CRP	**4,9**	**12,1**	**2,1**	**19,1**
Commune rurale	Héauville	3,3			3,3
	Helleville	1,3			1,3
	Le Rozel	0,0	0,9		0,9
	Saint-Christophe-du-Foc		0,6		0,6
	Sotteville		1,2		1,2
	ss total CR	**4,6**	**2,7**	**0,0**	**7,3**
TOTAL		**9,8**	**21,8**	**8,8**	**40,4**

Pour rappel, le SCoT prévoit une enveloppe maximale de 38,1 ha à vocation d'habitat. Le projet du PLUi des Pieux alloue 40,4 ha à vocation résidentielle. Ainsi, l'enveloppe foncière initialement prévue est dépassée de 5%. Pour autant, des taux de rétention de 5% des taux 1AUa et de 45% des zones 2AUa ont été appliquée afin d'anticiper les projets qui ne verraient pas le jour. Ainsi, le PLUi prévoit une consommation de 35.3 hectares à vocation résidentielle.

Consommation foncière à vocation économique

Armature du SCoT	Commune	1Aux (ha)	2Aux (ha)	Total (ha)
Pôle d'équilibre	Les Pieux	13,8		13,8
Commune rurale de proximité	Benoîstville		5,9	5,9
	Grosville	0,7		0,7
TOTAL		**14,5**	**5,9**	**20,4**

Pour rappel, le SCoT prévoit une enveloppe maximale de 16 ha à vocation économique. Le projet du PLUi des Pieux alloue 20,4 ha à vocation économique. Ainsi, l'enveloppe foncière initialement prévue est dépassée de 33%.

Consommation foncière à vocation d'équipement

Armature du SCoT	Commune	ER (ha)
Tête de réseau	Flamanville	2,2
Bricquebosq	Bricquebosq	0,5
	Surtainville	0,01
Commune rurale	Le Rozel	0,25
	Saint-Christophe-du-Foc	0,01
TOTAL		**3**

Pour rappel, le SCoT prévoit une enveloppe de 1,64 ha, qui est quasiment doublé dans le projet du PLUi des Pieux.

6.7.3. Conclusion

	Enveloppe allouée par le SCoT (ha)	Enveloppe allouée par le projet du PLUi des Pieux (ha)
Consommation foncière à vocation résidentielle	38	40,4
Consommation foncière à vocation économique	16	20,4
Consommation foncière à vocation d'équipements	1,64	3
TOTAL	**55,64**	**63,8**

Ainsi, le projet du PLUi des Pieux consomme huit hectares de plus que l'enveloppe allouée par le SCoT.

Ainsi, le PLUi des Pieux est compatible avec les objectifs de réduction de consommation d'ENAF fixé par le SCoT.

7. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET DE PLUI SUR LES SITES NATURA 2000

Le travail d'évaluation environnementale doit inclure un regard spécifique sur l'incidence du projet de PLUi sur le réseau Natura 2000.

L'analyse des incidences du PLUi se déclinera en 2 temps :

- Une évaluation des incidences directes (sur les sites Natura 2000 qui couvrent une partie du territoire) avec :
  - La présentation du site Natura 2000 (richesses, sensibilités…)
  - L'analyse proprement dite des incidences du PLUi sur ce site (en croisant ce que prévoit le projet avec la sensibilité du site)
- Un regard général sur les impacts indirects (sites Natura 2000 limitrophes au territoire).

L'objectif final est de conclure à une absence d'impact significatif sur les enjeux Natura 2000. Est entendu ici par « impacts directs », les impacts du PLUi sur les sites Natura 2000 du territoire.

Ce dernier est concerné directement par trois sites Natura 2000 :

- La Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats) « *Le massif dunaire de Héauville à Vauville* »,
- La Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats) « *Le Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel* »,
- La Zone de Protection Spéciale (Directive Oiseaux) « *Les Landes et dunes de la Hague* ».

Deux autres sites Natura 2000 marins peuvent être directement concerné par les effets du PLUi des Pieux :

- La Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats) « *Anse de Vauville* »,
- La Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats) « *Bancs et récifs de Surtainville* ».

Un dernier site se situe à proximité du territoire :

- La Zone Spéciale de Conservation (Directive Habitats) « *Récifs et landes de la Hague* », située à 4 kilomètres au Nord du territoire.

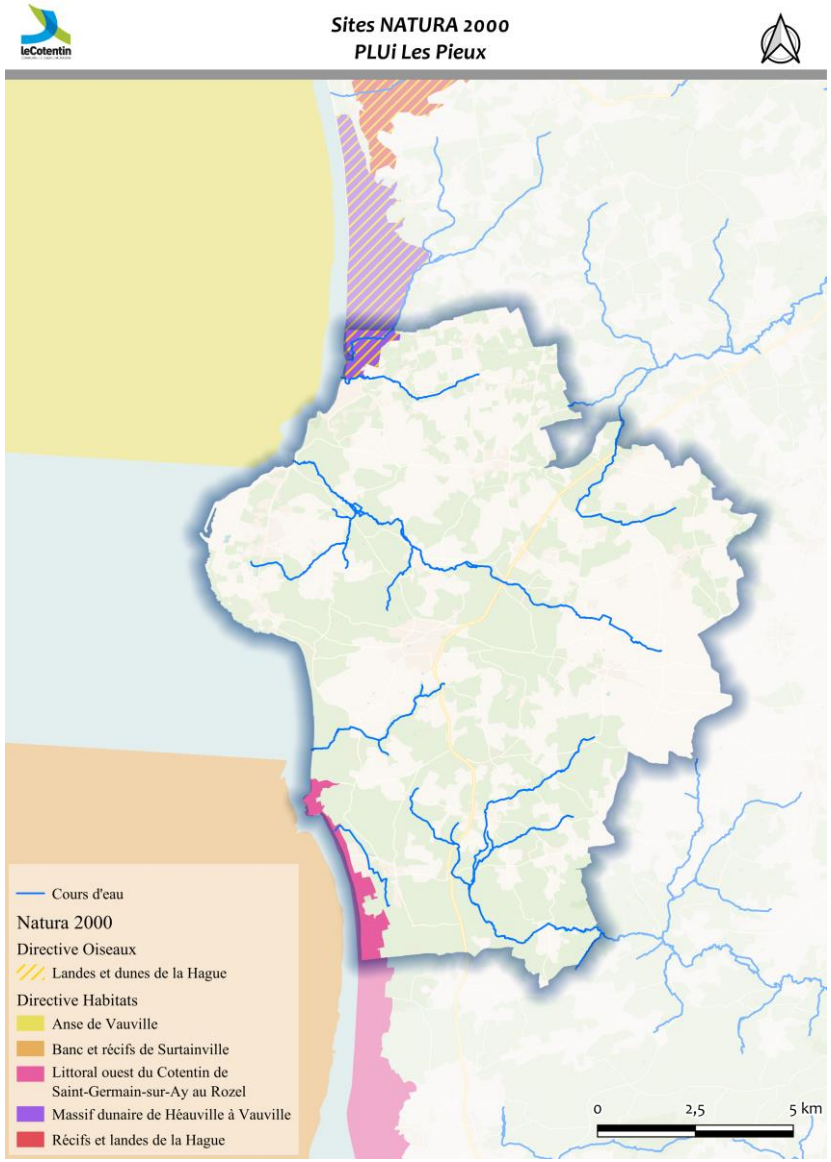


Figure 23. Localisation des sites NATURA 2000 au sein et autour du territoire du PLUi des Pieux – GAMA Environnement

7.1. Présentation des sites Natura 2000 sur ou proches du territoire

7.1.1. Le site Natura 2000 « Le massif dunaire de Héauville à Vauville » (FR2500083)

Le site Natura 2000 « le massif dunaire de Héauville à Vauville » s'étend sur 752 hectares dont 7% de surface marine. Il couvre une fine partie du territoire sur sa partie littorale au Nord (106 ha), sur la commune d'Héauville. Sur son périmètre se trouve la confluence du Grand Douet. Il s'agit d'un milieu littoral dunaire vierge de tout bâtiment si ce n'est historique avec des restes de la seconde Guerre Mondiale.

Il y a 12 habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans le site Natura 2000 du Massif dunaire de Héauville à Vauville (d'après la cartographie de 2012). La protection des espèces au sein du site Natura 2000 concerne uniquement 1 espèce prioritaire :

- *Triturus cristatus* (Le Triton crêté), amphibien protégé dans toute la France. Son habitat de prédilection est constitué des mares aux eaux plutôt stagnantes et riches en sels minéraux et planctons.

Triturus cristatus (Triton crêté) – CEN Centre-Val-de-Loire

D'autres amphibiens sont également présents sur le site et bénéficient des statuts de protection variés :

- *Triturus marmoratus* (Triton marbré),
- *Alytes obstetricans* (Crapaud accoucheur),
- *Bufo calamita* (Crapaud calamite),
- *Hyla arborea* (Rainette arboricole),
- *Rana temporaria* (Grenouille rousse),
- …

Triturus marmoratus (Triton marbré) – Faune–flore.fr

Alytes obstetricans (Crapaud accoucheur) - LPO

Bufo calamita (Crapaud calamite) - LPO

Hyla arborea (Rainette arboricole) - LPO

Rana temporaria (Grenouille rousse) - LPO

Activités récréatives et de loisirs ayant un impact sur le site

Le massif dunaire possède de nombreux atouts qui le rendent attractif : la qualité de ses paysages, sa taille (plus de 700 ha d'un seul tenant), son estran largement découvert à marée basse, la richesse de sa faune et de sa flore, son caractère préservé...

Le site génère une fréquentation de loisirs assez importante et en augmentation, soit à l'intérieur des dunes, soit sur le sentier de grande randonnée qui les longe. Ainsi, il est de plus en plus approché par les promeneurs, randonneurs à pied, à cheval ou en vélo, ou par les navigateurs plaisanciers ou kayakistes. L'origine des visiteurs est essentiellement locale (communes proches).

A l'instar de nombreux sites naturels littoraux, la pratique sportive de nature (kite-surf, voile, parapente, etc.) est en plein essor. Les richesses de l'estran attirent également les pêcheurs amateurs de pêche à pied.

Les enjeux et objectifs du site

Les objectifs de gestion présentés dans le DOCOB (DOCument d'OBJectifs) de 2001 sont :

- Restaurer et maintenir les dunes,
- Restaurer et diversifier les dépressions humides,
- Gérer la fréquentation.

Le DOCOB datant de 2001, un comité de gestion a été organisé le 28 février 2022 afin de notamment élire un président du comité de pilotage du site et lancer la révision du DOCOB.

7.1.2. Le site Natura 2000 « Le Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel » (FR2500082)

Le site Natura 2000 « Le littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel » s'étend sur 5 secteurs sur 2 316 hectares répartis sur 14 communes. Il s'agit d'un site mixte, terrestre et marin (estran, havres, représentant 34% du site), à dominante terrestre. Il couvre une fine partie du territoire sur sa partie littorale Sud (160 hectares), sur les communes du Rozel et de Surtainville et regroupe des entités remarquables exclusivement littorales. À l'origine de la grande richesse biologique et de la haute qualité paysagère du site pris dans son ensemble, la complémentarité des milieux naturels présents est ici exceptionnelle : massifs dunaires, havres et caps rocheux schisto-gréseux d'âge cambrien. Sur le territoire des Pieux le site NATURA 2000 permet de protéger :

- Le cap du Rozel,
- Le massif dunaire du Rozel à Surtainville.

Le territoire comporte 86 groupements végétaux regroupés en 29 habitats élémentaires, formant ainsi 17 habitats d'intérêt communautaire (15 végétalisés et 2 non végétalisés), dont 2 sont prioritaires : dunes grises et forêts de pentes, éboulis et ravins. On dénombre également sur le site 20 autres habitats (qui ne sont pas d'intérêt communautaire).

Les 17 habitats d'intérêt européen se répartissent en 8 habitats dunaires et associés, 4 habitats de prés salés et associés (dont 2 non végétalisés) et 5 habitats de falaises et associés. Le territoire est également riche en flore : il accueille 37 espèces de plantes fortement patrimoniales, rares ou menacées, dont 3 d'intérêt communautaire : l'Oseille des rochers (non revue depuis 1998), l'Ache rampante et le Liparis de Loësel. Quant à la faune, de nombreuses espèces présentent un intérêt patrimonial (plus de 70 espèces). Parmi elles, 4 sont d'intérêt communautaire : Triton crêté, Barbastelle d'Europe, Grand Murin et Grand Rhinolophe :

Triturus cristatus (Triton crêté) – CEN Centre-Val-de-Loire

Barbastella barbastellus (Barbastelle d'Europe) – Wikimedia Commons/C.Robiller

Myotis myotis (Grand Murin) – CEN Allier

Rhinolophus ferrumequinum (Grand Rhinolophe) – Plan National d'Actions Chiroptères

Activités récréatives et de loisirs ayant un impact sur le site

L'agriculture est la principale activité qui s'exerce dans les dunes grises, et particulièrement l'élevage, souvent bovin.

Le site connaît une fréquentation de plus en plus importante et diversifiée : activités de loisirs en bord de mer, randonnées variées, événements sportifs et rassemblements festifs. Les demandes d'équipements pour accueillir ces usagers sont de plus en plus fréquentes.

Les enjeux et objectifs du site

Les enjeux présentés dans le DOCOB (DOCument d'OBJectifs) de 2018 sont :

- Préservation de l'intérêt écologique du site,
- Partage de l'espace dans le respect de l'intégrité des milieux naturels,
- Valorisation du site et de sa gestion, sensibilisation des usagers et du public et coordination avec les autres démarches territoriales (projets, initiatives citoyennes, réseaux)
- Amélioration et partage des connaissances sur le site.

Les objectifs de développement durable sont :

- Conserver les fonctionnalités écologiques de l'estran sableux et des dunes mobiles en composant avec les évolutions naturelles (ODD 1.1),
- Maintenir la diversité des habitats dunaires à forte valeur patrimoniale (dunes fixées) (ODD 1.2),
- Maintenir un réseau de zones humides dunaires diversifiées (dépressions humides, mares et cours d'eau) (ODD 1.3),
- Conserver les fonctionnalités écologiques des vastes estuaires (estran sablo-vaseux, vasières, prés salés, laisses de mer, cours d'eau) (ODD 1.4),
- Maintenir l'intérêt écologique de l'estran et des caps rocheux (ODD 1.5),
- Améliorer l'accueil du public et la découverte des espaces naturels du site (ODD 3.1),
- Concilier les activités sur et en périphérie du territoire entre elles et avec la préservation des patrimoines (ODD 3.2),
- Renforcer la maîtrise foncière et la gestion partenariale (ODD 4.1),
- Articuler le projet de gestion avec les autres démarches territoriales (cohérence globale) (ODD 4.2),
- Améliorer le respect de la réglementation (ODD 4.3),
- Sensibiliser les usagers et le public aux richesses et aux fragilités du territoire (ODD 5.1),
- Acquérir de nouvelles connaissances et les partager (ODD 5.2),
- Evaluer et orienter la gestion (ODD 5.3).

Menaces identifiées sur le site :

Au-delà de la richesse écologique importante présente dans ces milieux il convient de porter une attention particulière aux vulnérabilités auxquelles fait face le site, que sont :

- La surfréquentation,
- L'érosion éolienne du cordon dunaire,
- La fermeture de certains milieux (progression non maîtrisée des fourrés),
- Le maraîchage et la mise en culture des terres,
- Remblais ou décharges sauvages.

On constate que l'ensemble des pressions subies par les sites sont anthropiques.

De plus, la carte ci-dessous illustre la proximité de certaines zones bâties avec les limites du site Natura 2000.

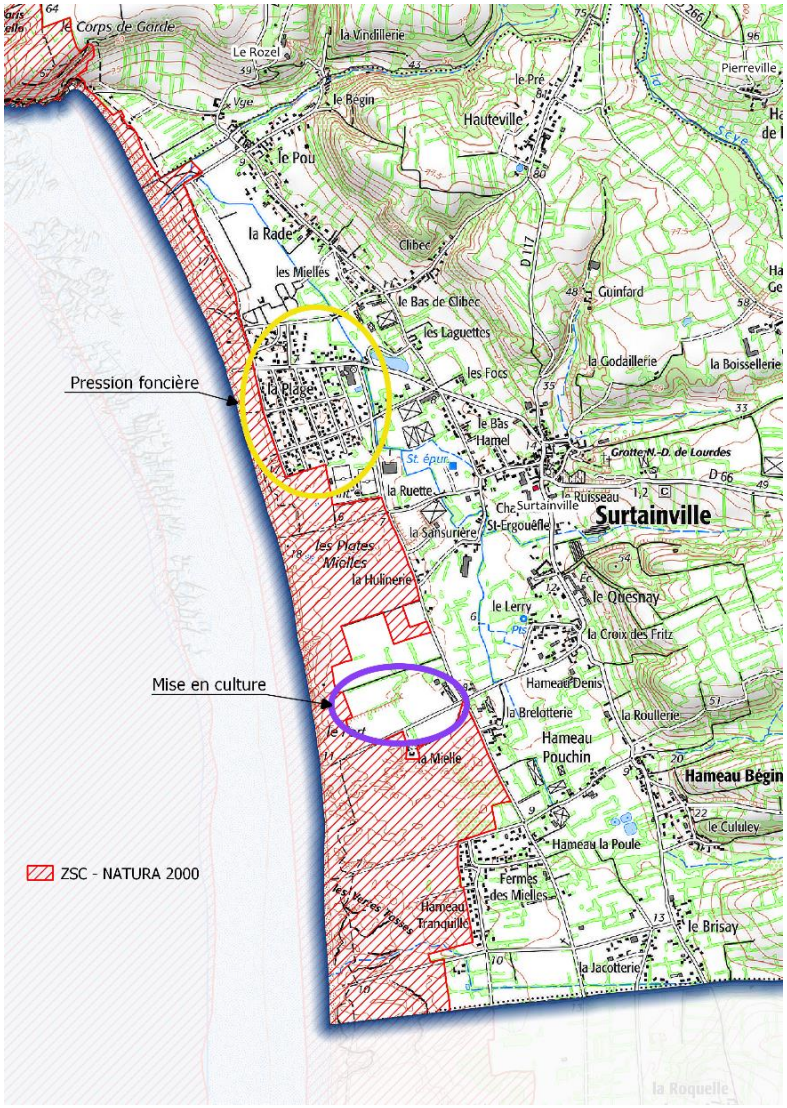


Figure 24. Schéma pression foncière sur le site Natura 2000 « Le Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel » - GAMA Environnement

7.1.3. Le site Natura 2000 « Les Landes et dunes de la Hague » (FR2512002)

Le site Natura 2000 « Les landes et dunes de la Hague » s'étend sur 4 950 hectares répartis sur 12 communes, dont 54% de superficie marine.

Il couvre le même territoire que le site Natura 2000 traité précédemment, « Le massif dunaire de Héauville à Vauville » (soit 106 ha). Le site se caractérise par une grande diversité de milieux naturels et une forte complémentarité entre les zones terrestres et marines. Les landes, dunes littorales, falaises abruptes et marais arrière-littoraux forment un paysage varié, idéal pour une **avifaune riche et diversifiée**. Ce site est d'une importance majeure pour les oiseaux nicheurs et migrateurs qui y trouvent des conditions favorables à leur cycle de vie.

Le DOCOB du site couvre à la fois « Les landes et dunes de la Hague » ainsi que les « Récifs et landes de la Hague ».

Menaces identifiées sur le site :

Ces habitats riches et variés font face à plusieurs menaces :

- **Évolution des habitats terrestres :** Les landes ouvertes, en l'absence de gestion, tendent à évoluer vers des formations fermées (ajoncs, fougères), menaçant les espèces qui y sont inféodées. La **déprise agricole** et l'abandon des pratiques d'entretien favorisent également l'enfrichement et l'embroussaillement des murets de pierre sèche, typiques du paysage de la Hague.
- **Pressions anthropiques :** La fréquentation touristique autour des principaux points de vue entraîne des impacts directs tels que le dérangement des oiseaux et le piétinement des milieux sensibles. En zone marine, les activités humaines (pêche, sports nautiques) nécessitent une gestion pour évaluer leurs effets sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.
- **Risques environnementaux :** Les **champs de laminaires**, habitat clé du site, sont menacés par le réchauffement climatique et d'éventuels rejets d'eaux chaudes issus de l'activité industrielle locale, susceptibles de modifier les communautés algales et animales. Les éboulements naturels des falaises et les incendies non maîtrisés représentent également des risques pour la conservation des milieux.

7.1.4. Le site Natura 2000 « Anse de Vauville » (FR2502019)

Le site "Anse de Vauville" est compris entre les massifs granitiques des caps de la Hague et de Flamanville, face aux communes de Vauville, Biville, Vasteville, Héauville et Siouville-Hague. D'une superficie d'environ 130 km2, le site couvre une zone peu profonde.

Le site "Anse de Vauville" est principalement ciblé pour l'habitat d'intérêt communautaire "Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine" (1110), notamment dans sa déclinaison "sables moyens dunaires" (1110-2).

Outre les ensembles sableux immergés en permanence, le site présente un certain nombre de secteurs rocheux, ciblés comme habitats d'intérêt communautaire à travers l'habitat générique "Récifs" (1170). Les substrats rocheux sous-marins offrent une stratification variée de communautés algales et animales, en fonction de la profondeur et des turbulences hydrodynamiques. De ce fait, ils présentent souvent une grande biodiversité.

Le site se justifie également par la présence de certaines espèces d'intérêt communautaire, et notamment le Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*) qui fréquente le secteur. Rarement solitaire, le Grand Dauphin se déplace souvent en petites bandes de 3 à 7 individus. Des grands rassemblements peuvent avoir lieu dans les zones de pêches.

D'autres mammifères marins d'intérêt communautaire sont observés, comme le Marsouin commun (*Phocoena phocoena*), le Phoque gris (*Halichoerus grypus*) et le Phoque veau marin (*Phoca vitulina*).

Les objectifs long terme défini dans le DOCOB (2024) sont :

Code	Habitat	Niveau d'enjeu	État de conservation Manche-Atlantique (terminologie DHFF*)	État de conservation golfe Normand-Breton (terminologie DHFF*)	Objectif à long terme
			LES MAMMIFERES MARINS		
1349	Grand dauphin (*Tursiops truncatus*)	Fort	Moyen (U1)	Bon (FV)	OLT1 - Maintenir en bon état de conservation la population côtière de Grand dauphin du golfe normand-breton pour contribuer au rétablissement d'un bon état de conservation de la population Manche-Atlantique
1351	Marsouin commun (*Phocoena phoconea*)	Moyen	Moyen (U1)	Non évalué (NE)	OLT2 - Contribuer au rétablissement d'un bon état de conservation de la population de Marsouin commun
1365	Phoque veau marin (*Phoca vitulina*)	Secondaire	Moyen (U1)	Non évalué (NE)	OLT3 - Maintenir la capacité d'accueil des sites pour le Phoque veau marin et le Phoque gris
1364	Phoque gris (*Halichoerus grypsus*)	Secondaire	Moyen (U1)	Non évalué (NE)	

Code	Habitat	Niveau d'enjeu	État de conservation Manche-Atlantique (terminologie DHFF*)	Objectif à long terme
LES HABITAS MARINS « ANSE DE VAUVILLE »				
1110	1110-2 Sables moyens dunaires	Moyen	Inconnu (XX)	OLT4 - Maintenir ou améliorer l'état de conservation de l'habitat et ses fonctionnalités en fonction de son état actuel
	1110-3 Sables grossiers et graviers (inc 1160-2 Sables hétérogènes envasés)	Fort	Inconnu (XX)	
1170	1170-5 Récifs infralittoraux en mode exposé	Moyen	Bon (FV)	OLT5 - Maintenir le bon état de conservation de l'habitat
	1170 ND Récifs non décrits – Roches et blocs côtiers	Moyen	Bon (FV)	

***DHFF** : Mauvais (U2), Défavorable inadéquat (U1), Favorable (FV), Inconnu (XX), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE)*

7.1.5. Le site Natura 2000 « Bancs et récifs de Surtainville » (FR2502018)

Situé sur la façade ouest du Cotentin, le site "Banc et récifs de Surtainville" est compris entre le cap du Rozel au nord et le cap de Carteret au sud, face aux communes du Rozel, de Surtainville, de Beaubigny et des Moitiers d'Allonne.

D'une superficie d'environ 140 km2, le site couvre une zone peu profonde, qui présente globalement une pente faible, au profil concave. On peut estimer la profondeur moyenne à environ 15 m.

Le site "Banc et récifs de Surtainville" est principalement ciblé pour l'habitat d'intérêt communautaire "Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine" (1110) , notamment dans sa déclinaison "sables moyens dunaires" (1110-2).

Outre les ensembles sableux immergés en permanence, le site présente un certain nombre de secteurs rocheux, ciblés comme habitats d'intérêt communautaire à travers l'habitat générique "Récifs" (1170). Les substrats rocheux sous-marins offrent une stratification variée de communautés algales et animales, en fonction de la profondeur et des turbulences hydrodynamiques. De ce fait, ils présentent souvent une grande biodiversité.

Le site se justifie également par la présence de certaines espèces d'intérêt communautaire, et notamment le Grand Dauphin (*Tursiops truncatus*) qui fréquente le secteur. Rarement solitaire, le Grand Dauphin se déplace souvent en petites bandes de 3 à 7 individus. Des grands rassemblements peuvent avoir lieu dans les zones de pêches.

D'autres mammifères marins d'intérêt communautaire sont observés, comme le Marsouin commun (*Phocoena phocoena*), le Phoque gris (*Halichoerus grypus*) et le Phoque veau marin (*Phoca vitulina*).

Les objectifs long terme liés à ce site sont les mêmes que pour le site « Anse de Vauville » pour les mammifères marins, mais pour les habitats ils diffèrent :

LES HABITAS MARINS « BANC ET RECIFS DE SURTAINVILLE »				
1110	1110-2 Sables moyens dunaires	Secondaire	Inconnu (XX)	OLT6 - Maintenir ou améliorer l'état de conservation de l'habitat et ses fonctionnalités en fonction de son état actuel
	1110-3 Sables grossiers et graviers	Moyen	Inconnu (XX)	
1160	1160-2 Sables hétérogènes envasés	Secondaire	Inconnu (XX)	
1170	1170-5 Récifs infralittoraux en mode exposé	Fort	Bon (FV)	OLT7 - Maintenir le bon état de conservation de l'habitat
	1170 ND Récifs non décrits – Roches et blocs côtiers	Fort	Bon (FV)	

***DHFF** : Mauvais (U2), Défavorable inadéquat (U1), Favorable (FV), Inconnu (XX), Données insuffisantes (DD), Non évaluée (NE)*

7.1.6. Le site Natura 2000 « Récifs et landes de la Hague » (FR2500084)

Le site « Récifs et landes de la Hague » se situe à 4 kilomètres au Nord du territoire. Ce site s'étend principalement en zone marine (83 % de sa surface) et protège un éventail d'habitats naturels représentatifs des milieux exposés de la pointe du Cotentin. Soumis à des conditions hydrodynamiques intenses (houle, forts courants du Raz Blanchard), ces récifs abritent une riche biodiversité, notamment des **forêts de laminaires** (Laminaria digitata et Laminaria hyperborea), qui offrent un refuge pour de nombreuses espèces algales et animales.

Les milieux terrestres, principalement composés de landes atlantiques, complètent cet ensemble en offrant des habitats ouverts façonnés par le climat hyperocéanique et des sols pauvres.

7.2. Analyse des incidences directes du PLUi sur les sites Natura 2000

L'analyse des incidences du PLUI sur le réseau Natura 2000 va se concentrer sur les sites du territoire, en croisant leurs sensibilités avec ce que prévoit le PLUi pour les prendre en compte.

En préambule, sont rappelés ici deux points importants à garder à l'esprit avant lecture de l'analyse :

- La démarche « Natura 2000 » n'exclut pas la mise en œuvre de projets d'aménagements ou la réalisation d'activités humaines dans les sites Natura 2000, sous réserve qu'ils soient compatibles avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites,
- Il existe plusieurs outils autres que le code de l'urbanisme pour préserver et valoriser le réseau Natura 2000 :
  - Le code de l'environnement,
  - Des plans de « gestion-restauration » soutenus et mis en œuvre via des dispositifs techniques et financiers divers (GEMAPI, mesures agro-environnementales…),
  - Certaines règles de la Politique Agricole Commune…

L'objet de la présente évaluation ne sera pas d'appréhender, de manière globale, comment les différents dispositifs s'articulent pour répondre à l'enjeu de bonne conservation des sites Natura 2000. L'objectif sera d'évaluer en quoi le PLUi, à son niveau et avec les outils dont il dispose, apporte une réponse satisfaisante aux enjeux « Natura 2000 ».

7.2.1. Analyse sur les sites « Le massif dunaire de Héauville à Vauville » et « Les Landes et dunes de la Hague »

Au regard de leurs enjeux communs et de leur superposition sur le territoire les Pieux, les sites « le massif dunaire de Héauville à Vauville » et « les landes et dunes de la Hague » sont ici appréhendés comme un ensemble cohérent. L'analyse des incidences du PLUi portera donc sur cet ensemble.

L'enjeu premier de ces 2 sites est celui du maintien des dunes, voire de leur restauration. Un second enjeu identifié est la restauration des dépressions humides. Plus largement, l'enjeu est lié à la gestion de la fréquentation.

Le code de l'urbanisme reste très limité sur les modalités de valorisation ou de gestion des milieux dunaires. Néanmoins, il dispose d'outil favorable à la protection de ces espaces particuliers :

- Le zonage.

  L'ensemble des 2 sites Natura 2000 ici étudiés sont couverts par le zonage « Nr » (espaces identifiés comme remarquable au titre de la loi Littoral). Ce zonage stipule l'inconstructibilité de la zone à l'exception d'aménagements légers liés à la valorisation et à la protection des sites, ou les équipements techniques publics.
- L'identification de zones humides, pour une surface de 19 ha des 106 ha couvert par les sites Natura 2000.

Au sein des zones humides sont interdit les affouillements et les exhaussements de sol et tous travaux contrariant le régime hydrographique existant, à l'exception :

- Des constructions, installations et aménagements liés à la réalisation d'équipements et réseaux publics, à la sécurité des personnes, ou à des actions d'entretien, de valorisation et de réhabilitation de la zone humide,
- Des installations ou objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture du site au public, sous réserve de ne pas porter atteinte à la zone, seront autorisés.

Figure 25. Sites Natura 2000 « Le massif dunaire de Héauville à Vauville » et « Les Landes et dunes de la Hague » sur le territoire des Pieux – GAMA Environnement

Les mesures mises en place dans le PLUi semblent à la hauteur des enjeux présents sur le site. En effet, le périmètre du site est quasiment inconstructible et les zones humides qui y sont identifiés sont d'office protéger.

7.2.2. Analyse sur le site « Le Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel »

Le site Natura 2000 « le littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel » possède des milieux remarquables dunaires sur le territoire des Pieux. Comme précédemment, le code de l'urbanisme reste très limité sur les modalités de valorisation ou de gestion des milieux dunaires. Néanmoins, il dispose d'outil favorable à la protection de ces espaces particuliers :

- Le zonage.

  99% du site est couvert par le zonage « Nr » (espaces identifiés comme remarquable au titre de la loi Littoral).
  Ce zonage stipule l'inconstructibilité de la zone à l'exception d'aménagements légers liés à la valorisation et à la protection des sites, ou les équipements techniques publics.
  Le 1% restant est couvert par du zonage N. Il s'agit de la zone d'habitation située sur le bourg de la RD62, à proximité directe du camping du Ranch et de la mer.

- L'identification de zones humides pour une surface de 15 ha des 160 ha couvert par les sites Natura 2000.
  Au sein des zones humides sont interdit les affouillements et les exhaussements de sol et tous travaux contrariant le régime hydrographique existant, à l'exception :
  - Des constructions, installations et aménagements liés à la réalisation d'équipements et réseaux publics, à la sécurité des personnes, ou à des actions d'entretien, de valorisation et de réhabilitation de la zone humide,
  - Des installations ou objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture du site au public, sous réserve de ne pas porter atteinte à la zone, seront autorisés.

Les menaces identifiées sur le site sont les suivantes :

- La surfréquentation,
- L'érosion éolienne du cordon dunaire,
- La fermeture de certains milieux (progression non maîtrisée des fourrés),
- Le maraîchage et la mise en culture des terres,
- Remblais ou décharges sauvages.

On constate que l'ensemble des pressions subies par les sites sont anthropiques.

Figure 26. Sites Natura 2000 « Le littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel» sur le territoire des Pieux – GAMA Environnement

Les mesures mises en place dans le PLUi semblent à la hauteur des enjeux sur le site Natura 2000 lui-même.

En effet, il limite la pression foncière liée à la commune de Surtainville en classant la bande urbanisée jouxtant le site Natura 2000 en UNC, secteur urbain historique à vocation d'habitat sans possibilité de nouvelle construction principale.

7.3. Evaluation des impacts indirects

Sites Natura 2000	*Analyse des incidences*
Site Natura 2000 « Anse de Vauville » (FR2502019) Site Natura 2000 « Bancs et récifs de Surtainville » (FR2502018)	Ces 2 sites Natura 2000 sont inscrits à la Directive Habitats. Il s'agit de sites marins, remarquables pour leurs bancs de sable mais aussi leurs secteurs rocheux. Le PLUi peut impacter ces sites avec ses rejets d'effluents liés au système de traitement des eaux usées. La capacité des STEP à accueillir les nouveaux habitants prévus par le PADD a été étudié dans la partie « Evaluation environnementale des règlements écrits et graphiques ». Ainsi, la conclusion était une capacité pour les infrastructures actuelles à faire face au développement démographique projeté, moyennant des travaux de mise à niveau des systèmes (surtout pour les eaux claires parasites). Ces travaux sont prévus dans le cadre du schéma directeur EU EP. L'évaluation environnementale porte un point de vigilance or PLUi sur les pics de fréquentation lié à l'aspect touristique du territoire pouvant entraîner une pollution du littoral impactant les sites Natura 2000.
Site Natura 2000 « Récifs et landes de la Hague » (FR2500084)	Le site se situe à 4km au Nord du territoire. Il se situe sur le même bassin versant topographique que la partie Nord du territoire ; « Les bassins côtiers compris entre l'embouchure de la Divette (exclu) et l'embouchure de la Diélette (inclus) ». Sur le territoire des Pieux au sein de ce bassin versant se situe la STEP de Tréauville. Ses rejets rejoignent le cours d'eau de la Diélette qui se jettent directement dans la mer sans s'approcher du Nord du territoire. Ainsi, les potentielles pollutions entrainées par la STEP n'impactent pas le site Natura 2000.

7.4. Conclusion relative à l'étude d'incidences du projet de PLUi sur le réseau Natura 2000

Tout d'abord, rappelons que le territoire se caractérise par une emprise assez faible des sites Natura 2000 (266 ha).

Les trois sites ayant une emprise sur le territoire du PLUi sont couverts en majorité par le zonage Nr, qui offre la protection la plus stricte en interdisant tous type de construction (à l'exception des locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés). Ce zonage permet de répondre à l'enjeu premier identifié de protection du milieu dunaire.

Le second enjeu lié à la régulation de la fréquentation n'est pas du ressort du PLUi.

Pour le site « Le Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel », il convient cependant de porter un point de vigilance sur la proximité de l'urbanisation qui jouxte directement le site au niveau de la commune de Surtainville) et la pression agricole qui longe les espaces derrière les dunes couvertes par le Natura. Le PLUi prend en compte l'impact de l'urbanisation en désignant une bande « UNC » ; « secteur urbain historique à vocation d'habitat sans possibilité de nouvelle construction principale ».

Le PLUi n'ouvre aucun secteur de développement (OAP, STCEAL) au sein des sites Natura 2000.

Pour les impacts indirects du projet du territoire sur les Natura 2000, les travaux permettant de résoudre les problématiques d'eaux claires parasites (sur les STEP de Surtainville et de Tréauville – Flamanville – Siouville – Hague) permettront de limiter la saturation hydraulique rencontrer par ces systèmes. De plus, une nouvelle STEP est prévu permettant de recevoir les effluents liés à l'extension de la zone économique des Costils sur la commune des Pieux, et ainsi limiter l'impact de ce développement d'ampleur sur les milieux naturels.

Ainsi, l'évaluation environnementale conclut que le PLUi n'induit pas d'impact direct ou indirect sur le réseau Natura 2000.

8. CAPACITE D'ACCUEIL DES ESPACES LITTORAUX

8.1. Rappel du cadre règlementaire

Une partie du territoire des Pieux est soumise aux dispositions de la loi relative à l'aménagement, à la protection et la mise en valeur du littoral du 3 janvier 1986, dite « loi Littoral ».

Cette loi, qui concerne les communes littorales telles que définies à l'article L.321-2 du Code de l'environnement, a pour objectifs de :

- Préserver les espaces naturels, les sites, les paysages et l'équilibre écologique du littoral
- Mettre en place une protection graduée en fonction de la proximité avec le rivage
- Développer les activités économiques liées à la proximité de l'eau
- Donner aux décideurs locaux les moyens de parvenir à un aménagement durable des territoires littoraux
- Permettre la réalisation de projets proportionnés et adaptés aux enjeux économiques et environnementaux
- Laisser aux décideurs locaux la possibilité d'adapter la loi au territoire pour s'adapter aux spécificités locales
- Renforcer la recherche et l'innovation portant sur les particularités et les ressources du littoral

En réponse aux deux premiers objectifs notamment, la loi a introduit de nombreuses règles concernant les possibilités et modalités d'urbanisation sur ces communes littorales. Sur le territoire des Pieux, les communes littorales (car ici riveraines de la mer) sont les 7 suivantes (voir carte ci-dessous) :

- Héauville,
- Siouville-Hague,
- Tréauville,
- Flamanville,
- Les Pieux,
- Le Rozel,
- Surtainville.

Figure 27. Communes concernées par la Loi Littoral – GAMA Environnement

La loi, qui vise à instaurer une graduation des règles d'urbanisme selon la proximité du rivage, identifie ainsi plusieurs types d'espaces auxquels s'appliquent différentes règles :

- Sur l'ensemble du territoire des communes littorales, l'extension de l'urbanisation doit être réalisée en continuité des zones urbanisées, et plus précisément des « agglomérations et villages existants » (article L.121-8 du Code de l'urbanisme) ;
- Dans les espaces proches du rivage, l'extension de l'urbanisation doit être limitée et prévue dans les documents d'urbanisme ;
- Sur une bande de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage, il est interdit de construire en dehors des espaces urbanisés, sauf pour les activités qui exigent la proximité immédiate de l'eau ;
- Des espaces de respiration doivent être ménagés entre les espaces urbanisés : ce sont les coupures d'urbanisation, qui évitent une urbanisation linéaire et continue sur le front de mer ;
- Les espaces les plus remarquables et caractéristiques du littoral doivent être identifiés et préservés, seuls des aménagements très légers pouvant y être implantés.

Le SCoT du Cotentin identifie à son échelle les espaces naturels remarquables au sens de la loi littorale. Il identifie également des « espaces naturels présentant le caractère d'une coupure d'urbanisation » dans un objectif d'accessibilité visuelle et physique à la côte (tant du point de vue de la côte que de la mer). Enfin, le SCoT a fixé des « espaces proches du rivage » dans lesquels l'extension de l'urbanisation doit être limitée.

Ces trois éléments assurent une bonne traduction de la loi littoral.

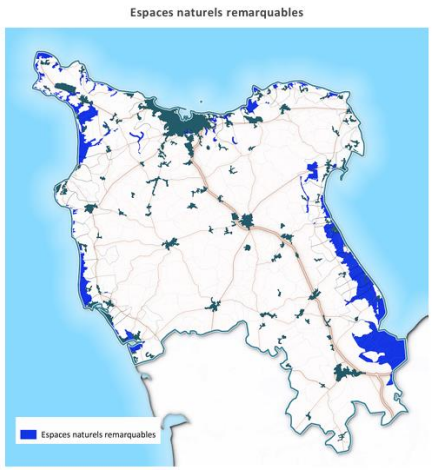


Figure 28. Espaces naturels remarquables repérés par le SCoT du Cotentin - DOO SCoT du Cotentin

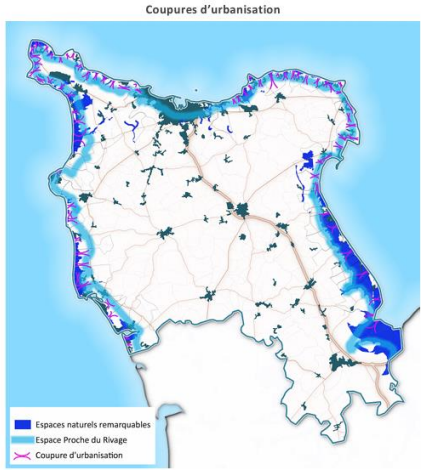


Figure 29. Coupures d'urbanisation repérées par le SCoT du Cotentin - DOO SCoT du Cotentin

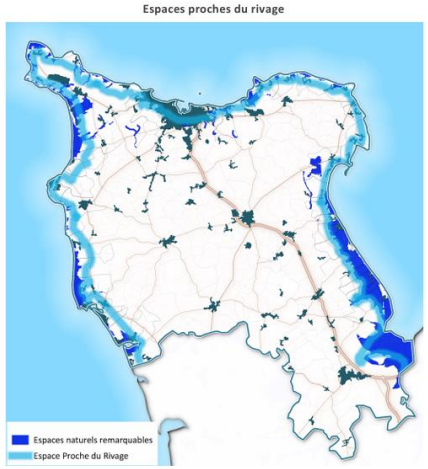


Figure 30. Espaces proches du rivage repérés par le SCoT du Cotentin - DOO SCoT du Cotentin

8.2. La traduction dans le PLUi

L'obligation de déterminer la capacité d'accueil des espaces littoraux est posée par l'article L. 121-21 du code de l'urbanisme qui dispose que :

Pour déterminer la capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, les documents d'urbanisme doivent tenir compte :

- 1° De la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L. 121-23 ;
- 1° bis De l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine, et de la projection du recul du trait de côte ;
- 2° De la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes ;
- 3° Des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés.

8.2.1. La prise en compte de la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L. 121-23

L'article L. 121-23 répertorie « les espaces terrestres et marins, sites et paysages remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel et culturel du littoral, et les milieux nécessaires au maintien des équilibres biologiques ».

Le SCoT localise à son échelle les espaces présumés remarquables au sens de la loi littorale (cf Figure 28 ci-dessus).

A l'échelle du PLUi des Pieux, les espaces identifiés comme remarquable au sens de l'article L. 121-23 sont indicés « Nr ». Ce zonage intègre :

- Les espaces classés Natura 2000 ;
- Les ZNIEFF de type 1 et 2.

Conformément au SCoT du Cotentin, les espaces déjà construits situés au sein des espaces remarquables ont été classés en zone U s'ils ont été identifiés comme agglomération ou village, ou en zone N, permettant des extensions limitées des habitations.

Figure 31. Zonage Nr sur les Pieux – GAMA Environnement

Figure 32. Zonage Nr sur Le Rozel – GAMA Environnement

Point juridique :

Dans les espaces remarquables, c'est le **principe de l'interdiction de construire** qui prévaut. Ce principe admet une exception strictement encadrée. Des aménagements légers peuvent être autorisés en espaces remarquables. Ces aménagements légers sont listés par l'article R. 121-5 du Code de l'urbanisme.

Aussi, ces aménagements légers ne peuvent être admis qu'à condition que leur localisation et leur aspect :

- Ne dénaturent pas le caractère des sites ;
- Ne compromettent pas la qualité architecturale et paysagère des sites ;
- Ne portent pas atteinte à la préservation des lieux.

Dans le PLUi des Pieux, le règlement associé à la zone « Nr » permet :

- Les aménagements légers liés à la valorisation et à la protection des sites, ou liés aux sentiers de randonnés,
- Les aménagements légers au sens de l'article l ; 121-5 DU Code de l'urbanisme,
- Les équipements techniques publics indispensables à la gestion de l'eau, de l'énergie, des communications ou à la sécurité publique, dont la localisation dans ce secteur est imposée par des contraintes techniques avérées.

8.2.2. La prise en compte de l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine, et de la projection du recul du trait de côte

Le PLUi prend en compte le risque lié à la submersion marine par l'intégration de l'étude de recul du trait de côte.

Les cartes de risque annexées au PLUi font apparaître deux zonages distincts, définis selon le niveau d'exposition des parcelles au recul du trait de côte (ZERTC), en lien avec le degré d'imminence du risque :

- Une zone exposée au recul du trait de côte à l'horizon de 30 ans,
- Une zone exposée au recul du trait de côte à un horizon compris entre 30 et 100 ans.

Ci-dessous se trouvent les cartographies des communes littorales qui possèdent des enjeux zonés autrement qu'en N ou Nr dans les périmètres de recul du trait de côte :

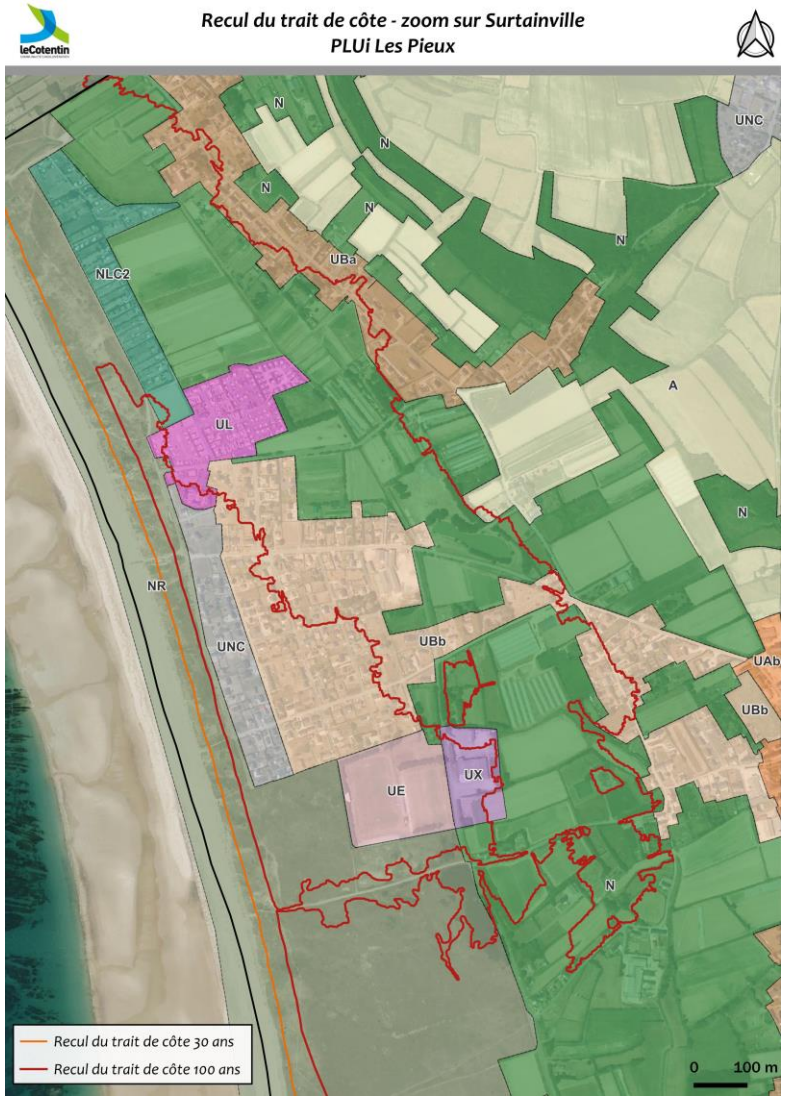


Figure 33. Recul du trait de côte sur Surtainville – zoom sur le zonage, Communauté d'Agglomération du Cotentin

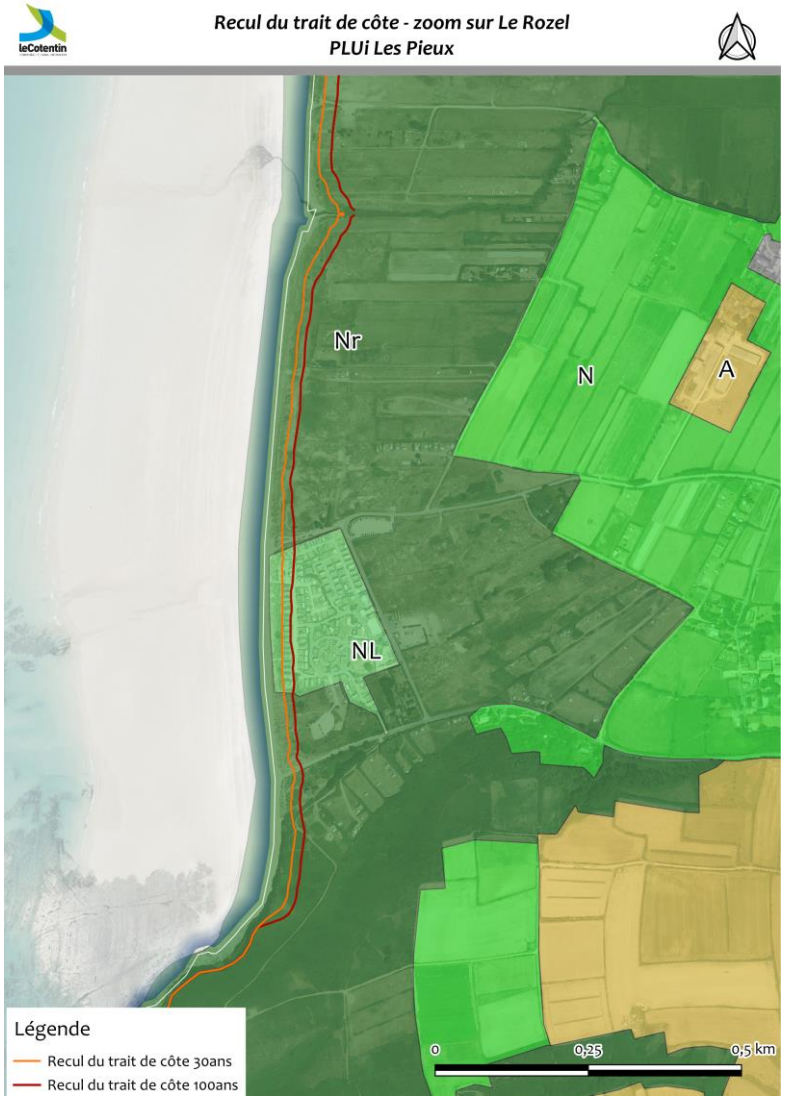


Figure 34. Recul du trait de côte sur Le Rozel – zoom sur le zonage, GAMA Environnement

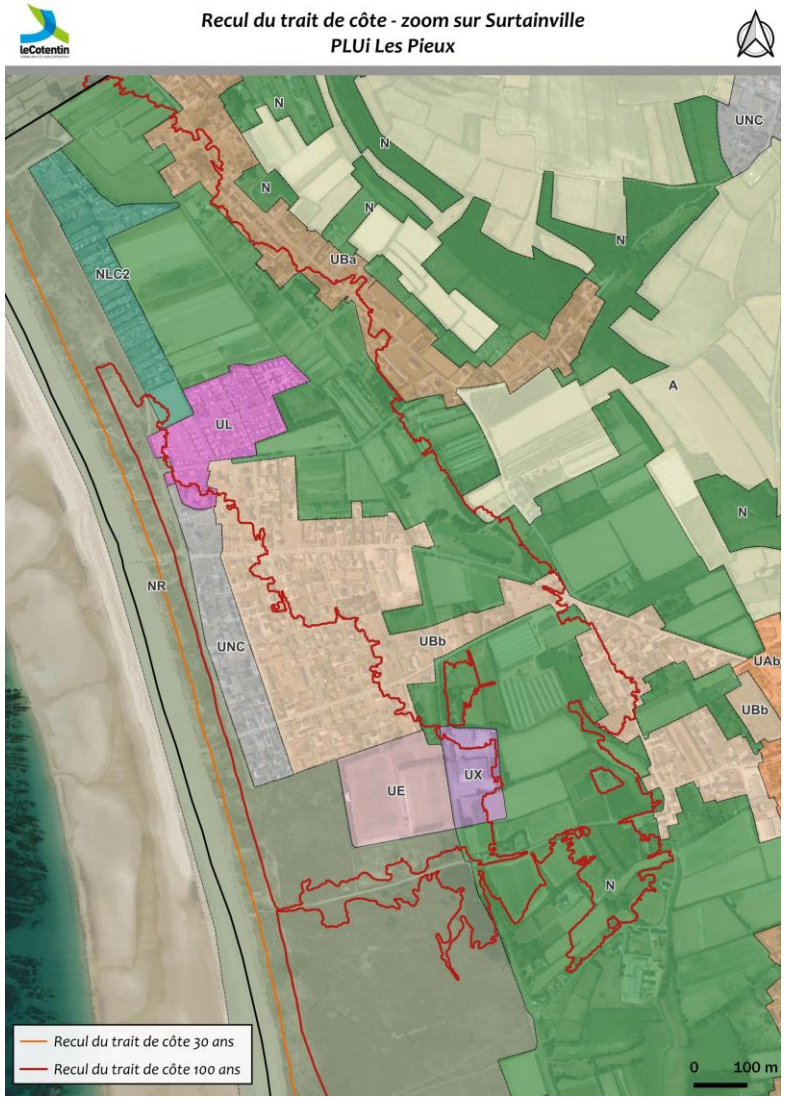


Figure 35. Recul du trait de côte sur Les Pieux – zoom sur le zonage, GAMA Environnement

Figure 36. Recul du trait de côte sur Siouville-Hague – zoom sur le zonage, GAMA Environnement

Ces cartographies nous montrent que les zones ou les enjeux sont les plus forts sont les bourgs de Surtainville, le hameau Courtois sur les Pieux et le bourg de Siouville-Hague.

Dans les dispositions générales, le règlement du PLUi des Pieux fixe les règles suivantes :

Au premier zonage 0-30 ans, sont appliquées :

Dans les espaces urbanisés de la bande de recul à 30 ans, seuls sont autorisés, à condition de ne pas augmenter la capacité d'habitation des constructions :

- Pour les constructions existantes à la date d'entrée en vigueur du PLU :
  - Les travaux de réfection et d'adaptation ;
  - Les extensions démontables
- Pour les constructions ou installations nouvelles :
  - Seulement si elles sont nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau ;
  - A condition qu'elles présentent un caractère démontable.

En dehors des espaces urbanisés, seules peuvent être autorisées :

- Les constructions ou installations nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau au sens de la loi Littoral ;
- A condition qu'elles présentent un caractère démontable.

Au second zonage, dans la bande de 30 à 100 ans :

Lorsque le recul du trait de côte est tel que la sécurité des personnes ne pourra plus être assurée « au-delà d'une durée de trois ans » (nécessitant une évaluation régulière de l'évolution du risque) :

- Obligation de démolir toute construction nouvelle et les extensions de constructions existantes autorisées à compter de l'entrée en vigueur du PLUi, ordonnée par arrêté du maire (art. L.121-22-5 du Code de l'Urbanisme) avec préavis minimal de 6 mois, sous la responsabilité et aux frais de leur propriétaire, alors dispensé de formalité pour les travaux ;
- Obligation de remise en état du terrain, également sous la responsabilité et aux frais de leur propriétaire ;

- Consignation d'une somme correspondant au coût prévisionnel de démolition et de remise en état (pour les autorisations délivrées après la date d'entrée en vigueur du PLUi), coût fixé par l'autorisation d'urbanisme et à verser à la Caisse des Dépôts et Consignations. Un décret en Conseil d'Etat détermine les modalités de fixation du montant, de dépôt et de conservation de la consignation (art. L.121-22-5 du CU) ; par dérogation le délai de la consignation est porté à cent ans ;
- Si les travaux n'ont pas été exécutés dans les délais fixés par l'arrêté municipal et la mise en demeure qui suit, le maire peut faire procéder d'office à tous les travaux nécessaires en lieu et place du propriétaire et aux frais de celui-ci ;
- Les dispositions ci-dessus, fixées par l'art. L.121-22-5 du CU, ne s'appliquent pas aux constructions nouvelles ou extensions de constructions existantes réalisées dans le cadre d'un bail réel d'adaptation à l'érosion côtière (bail d'une durée comprise entre 12 et 99 ans selon l'état des connaissances relatives à l'évolution du risque, conclu par l'Etat, une commune ou un groupement de communes, permettant de gérer temporairement des biens acquis dans les zones exposées au recul du trait de côte, jusqu'à ce que la démolition soit ordonnée).

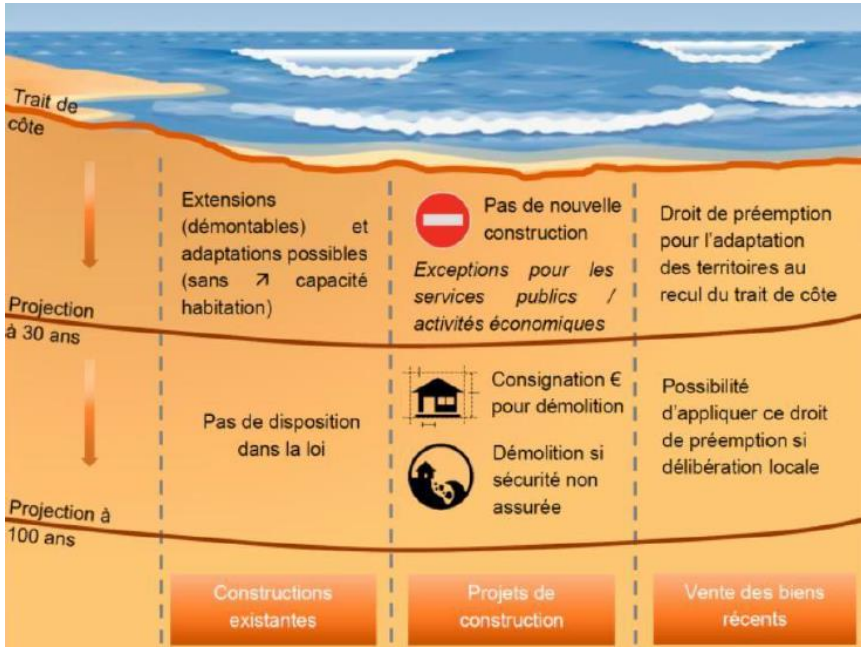


Figure 37. Schéma de synthèse urbanisation dans les zones de recul du trait de côte - Règlement PLUi Les Pieux

Ainsi, le règlement prévoit des dispositions spécifiques qui s'appliquent dans ces zones. De plus, aucun secteur de développement de développement n'est prévu dans ces zones afin de ne pas augmenter les risques sur la population.

Aujourd'hui, aucune des communes couverte par le PLUi des Pieux n'apparaît dans la liste des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées aux phénomènes hydro sédimentaires entraînant l'érosion du littoral (décret n°2022-750 du 29/04/2022). L'évaluation environnementale souligne cependant que l'élaboration du document d'urbanisme aurait pu être l'occasion d'amorcer une réflexion sur la relocalisation des secteurs à enjeux menacés par le recul du trait de côte, avec par exemple la mise en place d'emplacements réservés ou de sous-zonage particulier.

8.2.3. La prise en compte de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes

Les espaces agricoles font l'objet d'un classement en zone A, tandis que le règlement en zone N permet l'exploitation forestière. Les règlements associés permettent le développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes en prenant en compte la potentielle localisation de la zone dans les espaces remarquables du rivage.

8.2.4. La prise en compte des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés

Aspect démographique

Le PLUi des Pieux n'envisage pas la création d'équipements directement liés à un accroissement significatif de la fréquentation touristique du territoire.

La projection démographique prévue dans le PADD (+935 habitants d'ici 2042) est répartie ainsi :

Armature	Commune	Projection d'habitants par commune
Pôle d'équilibre	Les Pieux	284
Tête de réseau	Flamanville	145
Commune rurale de proximité	Siouville-Hague	59
	Surtainville	57
	Tréauville	47
Commune rurale	Héauville	15
	Le Rozel	25
TOTAL		632

Ainsi, à l'échelle des communes du littoral, c'est la majorité des nouveaux habitants qui sont prévus, soit 632 nouveaux habitants.

Les capacités identifiées sur les communes littorales du territoire sont les suivantes :

- Coups partis (déjà réalisés ou en cours, en densification) : 126 logements
- Densification diffuse : 368 logements
- Changements de destination : 13 logements
- OAP sectorielle en densification : 16 logements
- OAP sectorielle en extension : 256 logements
- Zone 2AU en extension (non ouverte à l'urbanisation) : 101 logements

Les capacités en densification étant limitées pour répondre aux objectifs de production de logements, des zones à urbaniser en continuité des enveloppes urbaines existantes, identifiées par le SCoT, ont été délimitées afin de répondre aux besoins en logements et en développement économique du territoire, afin de réduire le morcellement de l'urbanisation. La délimitation de ces enveloppes et le zonage sont présentés dans le rapport de justification auquel le lecteur peut se reporter.

Les capacités d'accueil des réseaux pour cette nouvelle population ont été analysées dans la partie Eau et assainissement, page 183 du présent rapport. Cette partie concluait à une capacité suffisante des infrastructures en place (alimentation en eau potable, assainissement) pour l'accueil d'habitants supplémentaires.

Aspect géographique

La protection des espaces littoraux et du rivage est assurée par :

- le zonage Nr pour les espaces remarquables comme traité ci-dessus,
- par la délimitation d'espaces proches du rivage,
- par la délimitation de coupures d'urbanisation comme définie dans la Loi Littoral.

Les espaces proches du rivage ont été définis par le SCoT du Cotentin à partir des critères suivants, définis par la jurisprudence et qui se combinent :

- La co-visibilité avec la mer.
- La distance par rapport au rivage. Cette distance tient également compte des éléments de relief et de paysage qui caractérisent l'ambiance maritime : il ne s'agit pas d'une distance fixe mais de la combinaison de deux éléments :
    - La distance réelle et la distance jusqu'à laquelle se prolonge l'ambiance maritime (espace naturel ou urbain caractéristique du fait de plantations, de résurgence de zones humides liées aux marées, d'écosystèmes, d'architecture typiquement balnéaire, etc.),

- La nature et l'occupation de l'espace : urbanisé, naturel, existence d'une coupure liée à une infrastructure, …

Sur le territoire des Pieux, les espaces proches du rivage sont reportés sur la carte ci-dessous :

Figure 38. Espaces Proches du Rivage sur Les Pieux – GAMA Environnement

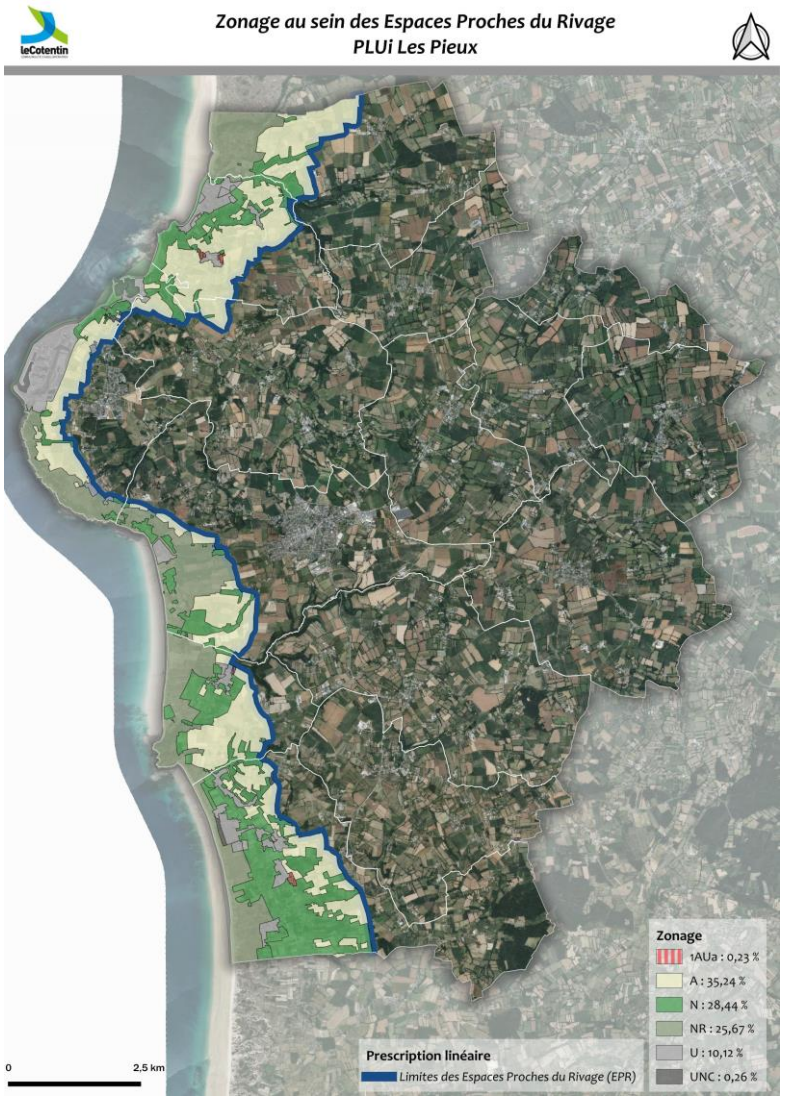


Figure 39. Zonage au sein des EPR – Communauté d'Agglomération du Cotentin

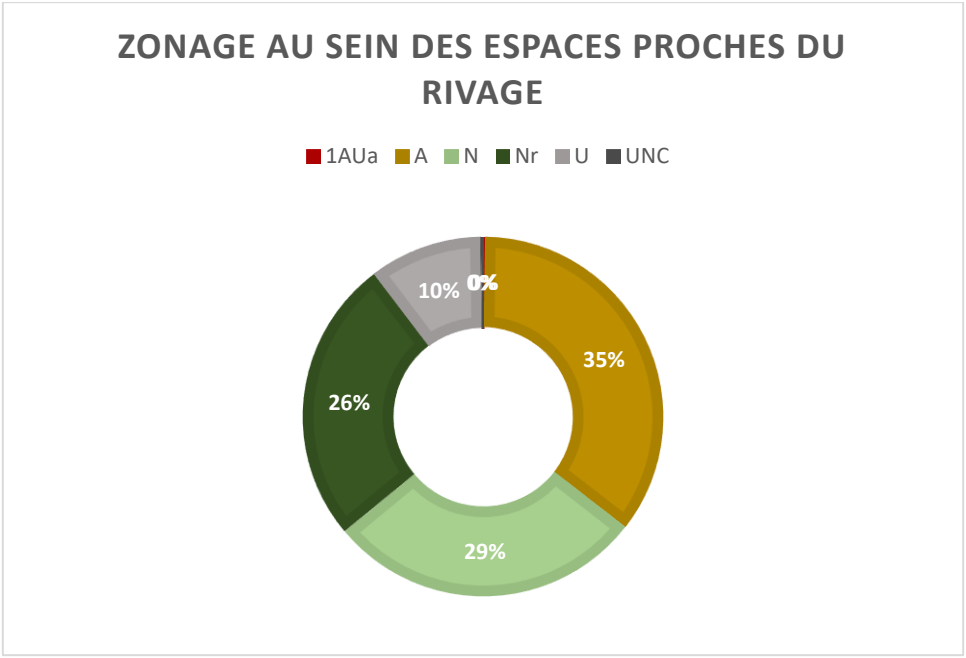


Figure 40. Répartition des zones au sein des Espaces Proches du Rivage – GAMA Environnement

Ainsi, 90% des espaces identifiés proches du rivage sont couvert par une zone N, A ou Nr.

Le règlement Nr a été analysé ci-dessus dans la partie 8.2.1.

Au sein des zones A et N, l'extension de l'urbanisation est « limitée ». Ainsi, sont autorisés :

- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage ;
- Les constructions et installations nécessaires à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles, lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ;
- Les constructions et installations nécessaires à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;

Sous réserve :

- de s'effectuer dans le cadre de la mise aux normes des exploitations agricoles existantes, à condition qu'elles ne conduisent pas à augmenter les effluents ;
- d'être intégrées au sein du périmètre de l'exploitation, de ne pas modifier de manière importante les caractéristiques du bâti existant, de ne pas dépasser la hauteur des bâtiments existants sur l'exploitation.

De plus, des extensions et des annexes aux habitations existantes sont autorisées sous conditions.

Ces règle sont similaires en zone A et en zone N, à la différence que la zone N permet en plus les constructions et installations liées et nécessaires aux activités forestières.

Dans les Espaces Proches du Rivage, « *l'extension de l'urbanisation doit rester limitée, justifiée et motivée selon des critères liés à la configuration des lieux ou à l'accueil d'activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau (art. L.121-13 du CU). Toutefois, ces critères ne sont pas applicables lorsque l'urbanisation est conforme aux dispositions d'un schéma de cohérence territoriale (…).* »

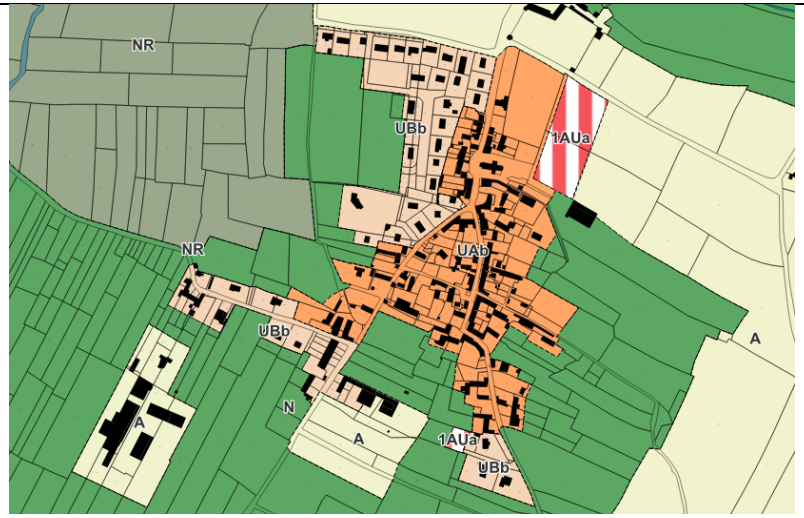
Ainsi, le SCoT du Cotentin identifie des villages, des agglomérations et des « secteurs déjà urbanisés » (SDU) :

Type	Entité	A contenir
Agglomération	Les Pieux	
	Zone d'activités Les Costils (Les Pieux)	
	Centrale Nucléaire de Production Electrique Flamanville	
	Dielette	
	Flamanville	
Village	Flamanville (Cité Sainte Barbe)	Oui
	Flamanville (Hameau Bonnemains)	Oui
	Héauville (Riglon)	
	Le Rozel	
	Les Pieux (Hameau Courtois)	Oui
	Siouville-Hague (Clairefontaine)	
	Siouville-Hague (Le Carrouge)	Oui
	Siouville-Hague (Petite Siouville)	Oui
	Siouville-Hague (Village)	
	Surtainville (Le Pou)	Oui
	Surtainville (Vertes Fosses)	
	Surtainville (Plage)	Oui

SDU	Surtainville (Village) Tréauville (Village) Tréauville (Hameau La Mare) Les Pieux (Etang Val) Les Pieux (Epaville)

Les espaces qui ne relèvent pas des secteurs mentionnés ci-dessus sont considérés comme de l'urbanisation diffuse ou du bâti isolé. Pour ces secteurs sont seules autorisées les extensions des bâtiments existants, sous réserve que ces extensions ne soient pas considérées comme de l'extension de l'urbanisation.

Au sein des Espaces Proches du Rivage se trouvent 5 zones couvertes par des OAP pour un total de 6.6 ha :

Le Rozel – identifié comme un village	

Siouville-Hague (village) – identifié comme un village	

Surtainville (village) – identifié comme un village	

Ainsi, le PLUi des Pieux a produit des zones de développement en continuité de l'urbanisation déjà existante dans des zones identifiées par le SCoT du Cotentin comme urbanisées.

8.3. Conclusion

La détermination de la capacité d'accueil du territoire des Pieux repose sur une approche intégrée combinant la disponibilité et la qualité de la ressource en eau, la capacité des infrastructures d'assainissement, la préservation des milieux naturels remarquables et la prise en compte des aléas littoraux, notamment le recul du trait de côte.

De fait, le PLUi encadre le développement urbain par un zonage protecteur (zones Nr, N et coupures d'urbanisation), des OAP thématiques (Trame Verte et Bleue, densification) et des règles spécifiques pour les espaces sensibles, afin de limiter les pressions sur les écosystèmes et la vulnérabilité des populations.

Cette planification permet d'anticiper et de gérer durablement l'accueil de nouvelles populations et de nouvelles constructions sur le littoral, tout en garantissant la continuité écologique, la qualité de l'eau et la sécurité face aux risques naturels. Cependant, les phénomènes d'érosion et de submersions marines, influencé par changement climatique, imposent qu'une réflexion à moyen terme sur la relocalisation de certains biens et infrastructures public situés dans les secteurs les plus exposés soit engagée, afin d'assurer la résilience et la pérennité du territoire littoral.

Le PLUi est conçu comme un outil évolutif et stratégique, capable de s'adapter aux avancées des plans et programmes d'actions, afin d'accompagner la résilience du littoral face aux effets du changement climatique et de sécuriser durablement les aménagements, les populations et les écosystèmes côtiers.

Au-delà des enjeux environnementaux, ces aléas présentent potentiellement un impact économique important qui nécessite un accompagnement pour la transformation du tourisme et des activités du littoral face au recul du trait de côte grâce à des projets de relocalisation et de recomposition spatiale.

9. COMPATIBILITE DU PLUI AVEC LE SCOT DU PAYS DU COTENTIN

Sont listés ci-dessous, du plus récent au plus ancien (date d'approbation), les documents régissant les politiques sectorielles sur le territoire couvert par le PLUi des Pieux.

Documents	Approbation
Le SAGE Côtiers Ouest Cotentin	Approuvé par arrêté inter-préfectorale par les Préfets de la Manche et du Calvados en date du 18 juillet 2025
Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays du Cotentin	**Approuvé par le Conseil Syndical du 15 décembre 2022**
Le Schéma régional des carrières	Approuvé par arrêté préfectoral du 8 juillet 2022
Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie	Adopté le 23 mars 2022 par le comité de bassin Loire-Bretagne Entrée en vigueur le 6 avril 2022
Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) 2022-2027 du bassin Loire-Bretagne	Arrêté le 15 mars 2022 par la préfète coordonnatrice de bassin
Le SRADDET Normand	Approuvé par arrêté préfectoral le 2 juillet 2020 Modification n°1 rendue exutoire par le préfet de la Région Normandie le 28 mai 2024.
Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Douve-Taute Le SAGE couvre **21% du territoire** des Pieux et concerne 5 de ses communes.	Approuvé par arrêté préfectoral le 5 avril 2016.

Le PLUi des Pieux entre dans un rapport de compatibilité avec le SCoT. En effet le SCoT est considéré comme intégrateur de l'ensemble des politiques sectorielles par l'ordonnance n°2020 – 745 du 17 juin 2020.

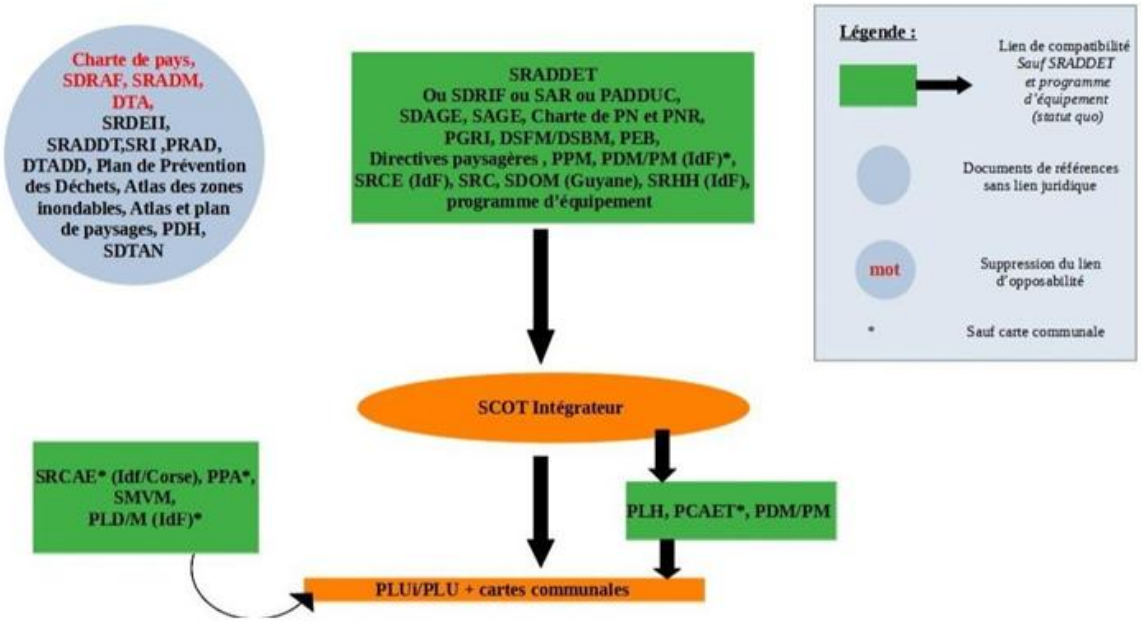


Figure 41. Les documents opposables aux documents d'urbanisme – DDTM 63

Sur le territoire des Pieux, c'est donc le SCoT du Pays du Cotentin qui fait office de document intégrateur de l'ensemble des autres politiques sectorielles.

L'évaluation environnementale analyse donc la compatibilité avec le SCoT du Pays du Cotentin ci-dessous.

L'évaluation environnementale prend le parti d'analyser également le SAGE Côtiers Ouest Cotentin de par sa date d'approbation plus récente que le SCoT, afin d'anticiper une potentielle mise en compatibilité du SCoT avec ce document.

9.1. SCoT du Pays du Cotentin

Le choix a été fait d'approfondir exclusivement le premier axe du SCoT qui traite de la prise en compte des sujets environnementaux. La compatibilité du PLUi avec les 2 autres axes du SCoT est étudié dans le rapport de justification.

<table>
<tr><th>ORIENTATIONS & OBJECTIFS</th><th>Traduction PLUi</th></tr>
<tr><td colspan="2">Partie 1 : L'authenticité au service de la transition écologique et économique</td></tr>
<tr><td colspan="2">1. Protéger et valoriser les ressources environnementales pour une gestion dynamique favorisant durabilité et capacité de renouvellement</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.1. Protéger les espaces naturels remarquables et mettre en œuvre des mesures supplémentaires pour leur préservation</td></tr>
<tr><td>Garantir la compatibilité de tous les aménagements avec les documents de gestion</td><td rowspan="2">Le PLUi protège les espaces naturels remarquables à travers :
- Leur couverture par le zonage N,
- La densification est encadrée par une OAP thématique spécifique « Densification ». Celle-ci identifie 4 types de polarités avec 4 types de densité minimale de logements par hectare :
<table><tr><th></th><th>Densité minimale exigée par le SCoT (log/ha)</th><th>Densité minimale fixée dans l'OAP thématique (log/ha)</th></tr><tr><td>Pôle d'équilibre</td><td>20</td><td>23</td></tr><tr><td>Tête de réseau</td><td>18</td><td>18</td></tr><tr><td>Commune rurale de proximité</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>Commune rurale</td><td>12</td><td>15</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Permettre une densification limitée des espaces bâtis existants qui ne s'oppose pas à la protection des habitats d'intérêt communautaire et aux documents de gestion</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.2. Protéger les réservoirs de biodiversité</td></tr>
</table>

1.2.1. Préserver et mettre en valeur les réservoirs de biodiversité	
Préserver de tout développement l'urbanisation les réservoirs de biodiversité	Les réservoirs de biodiversité identifiés dans l'atlas TVB sont majoritairement couvert par de la zone N (+80%), interdisant le développement de l'urbanisation (cf illustration page suivante). Une unique OAP sur la commune de Surtainville, nommée « Mont d'Odin », couvre une partie du réservoir humide (zones humides inventoriées par le bureau d'études EXECO). Cette OAP fait l'objet d'un commentaire évaluatif spécifique dans la partie sur les secteurs susceptibles d'être touché de manière notable.
Interdire dans ces réservoirs les dépôts pouvant compromettre à terme l'intérêt écologique et paysager des sites	Le règlement interdit dans l'ensemble de la zone N ainsi que dans la zone A « les dépôts de véhicules hors d'usage et les dépôts de ferrailles et de matériaux divers ». Ces zonages couvrant la majorité des réservoirs de biodiversité, le PLUi répond à cette prescription du SCoT.
Traiter les abords des réservoirs de biodiversité pour limiter les pressions et préserver les conditions de connexions écologiques et hydrauliques	L'OAP thématique TVB traite les abords des zones boisées par le maintien d'une lisière forestière inconstructible (50m). Pour les cours d'eau, elle demande d'observer un recul de 10 m minimum hors des zones urbaines. Pour les mares, elle recommande de maintenir une bande végétalisée de 5m depuis la berge. Pour les zones humides situées dans l'emprise ou à proximité des futures zones de projet, elle recommande d'instaurer une zone tampon (non définie quantitativement). De plus, pour les opérations en extension du bâti ou intégrant un linéaire de contact avec des espaces agricoles ou naturels, une transition paysagère (zone tampon, haie bocagère…) favorisant l'intégration paysagère Le libre passage de la petite faune est aussi demandé dans l'ensemble des zones avec des ouvertures située au moins tous les 10 mètres de 15x15cm.

Mettre en œuvre le principe « éviter-réduire-compenser »	Ce principe se retrouve tout le long des différents documents qui composent le dossier du PLUi.

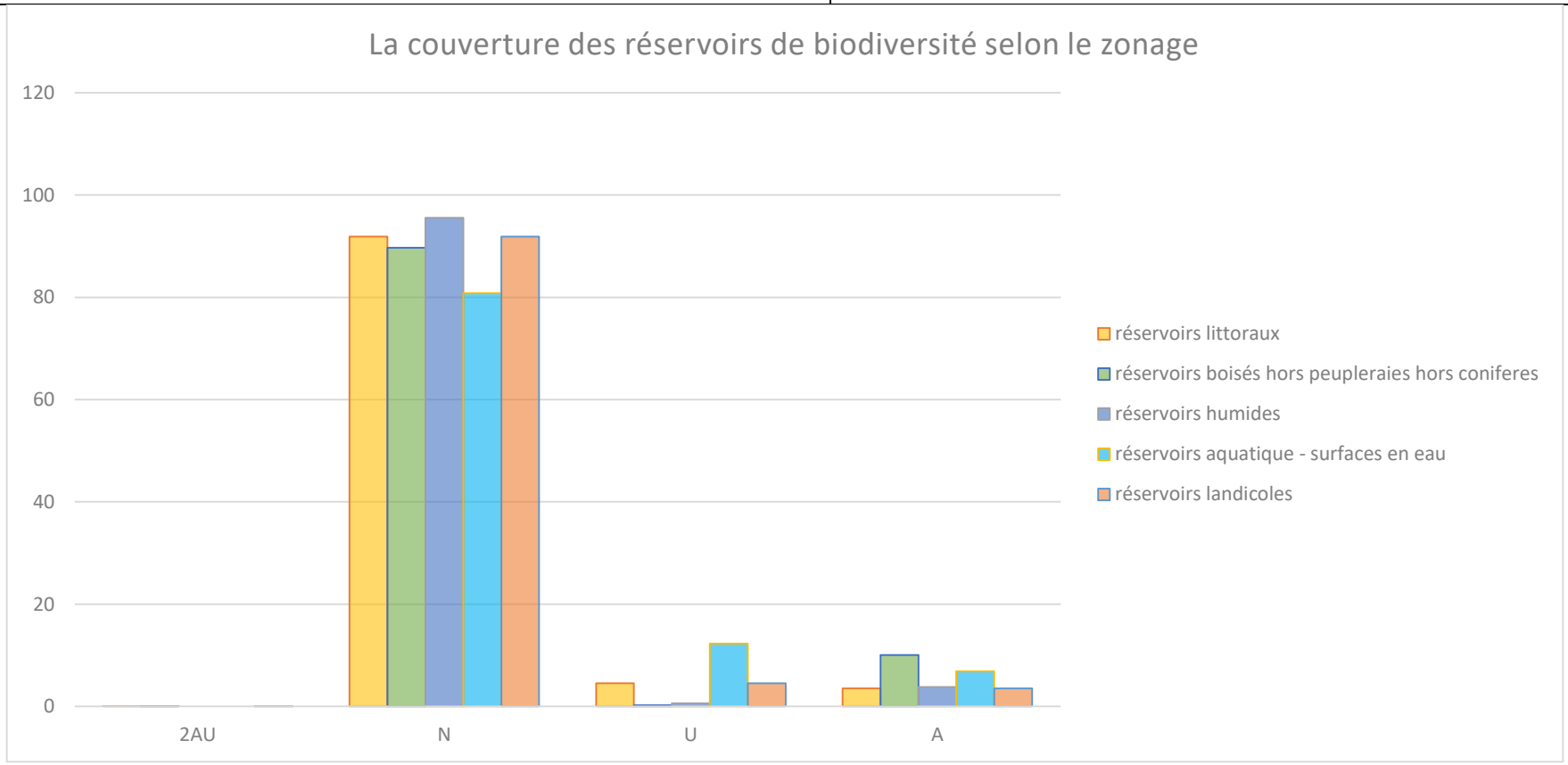


Figure 42. La couverture des réservoirs de biodiversité selon le zonage - GAMA Environnement

1.2.2. Intégrer, préserver et renforcer les connexions écologiques	
Pour les corridors à bon potentiel :	
Identifier et compléter la connaissance sur les corridors écologiques et les traduire dans les documents d'urbanisme locaux	L'élaboration du PLUi a été l'occasion pour la communauté d'agglomérations de réaliser un inventaire bocager distinguant les haies à rôle hydraulique des haies à rôle paysager, améliorant la connaissance sur les éléments naturels présents sur le territoire. De la même manière, le bureau d'études EXECO à procéder aux sondages des zones 1AU prédisposées à la présence de zones humides. Ces éléments naturels sont représentés sur le règlement graphique et sont protégés au titre de l'article L151-23.
Veiller à leur maintien par un zonage agricole ou naturel approprié	Cf Figure 42 ci-dessus.
Eviter les extensions et les densifications notables des espaces déjà urbanisés situés dans les corridors *Ne pas enclaver les corridors écologiques* *Permettre l'implantation et l'extension du bâti nécessaire aux activités agricoles et à la gestion écologique des sites, sous réserve du maintien de la continuité écologique*	Le règlement écrit prescrit la construction de nouveaux logements en zones A et N dans les Espaces Proches du Rivage. En dehors de ces espaces, les nouvelles constructions à sous-destination de logement sont autorisées sous réserve : - D'être destinées au logement des exploitants en activité dont la présence permanente est liée et nécessaire au fonctionnement de l'exploitation agricole ; - D'être implantées à moins de 100 mètres d'un des bâtiments d'exploitation fonctionnel à l'activité agricole de l'exploitation, sauf contraintes techniques ; - Dans la limite de 150 m² d'emprise au sol ; - Que la construction des bâtiments d'exploitation agricole précède ou s'effectue simultanément à celle des bâtiments à sous-destination de logement ; Dans la limite d'un seul logement par exploitation (sauf dans le cas de formes juridiques sociétaires, à condition d'en démontrer le besoin). Les extensions et les annexes sont autorisées en zones A et N notamment sous réserve de ne pas compromettre la qualité paysagère du site.

Prendre en compte les ruptures sur la continuité écologique induits par les grands projets d'infrastructures en permettant la mise en place de passage à faune	Cette prescription n'est pas traitée dans le PLUi des Pieux.
Mettre en œuvre le principe « éviter-réduire-compenser » dans le cadre des projets	Ce principe se retrouve tout le long des différents documents qui composent le PLUi.
Les corridors à plus faible potentiel ou indécis :	
Identifier et compléter la connaissance sur ces corridors écologiques et les traduire dans les documents d'urbanismes locaux	Les corridors définis dans la trame verte et bleue n'ont pas été définis selon leur potentiel. Ainsi, ces orientations ne se retrouvent pas dans le PLUi.
Prioriser les secteurs à renforcer	
Intégrer des formes d'aménagements compatibles avec le renforcement des corridors écologiques	
Maintenir des espaces de respiration au sein des franges urbaines	La nature au sein des espaces bâtis est traitée dans l'OAP thématique trame verte et bleue. L'OAP contient notamment la prescription suivante : « Les enjeux de densification et d'optimisation foncière devront être couplés à une réflexion sur la préservation d'une part minimale d'espaces verts (publics, communs ou privés…) dont la conception devra en maximiser ses « bienfaits ». »
Les corridors diffus :	
Conserver la dominante agricole ou naturelle des espaces de perméabilité bocagère à l'échelle du SCoT	Cf Figure 42.

<table>
<tr><td>Préserver ou renforcer le maillage bocager</td><td>Les haies repérées au règlement graphique sont protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Ainsi, les haies à rôle hydraulique ne peuvent être arasées, et la suppression de toute portion de haies doit être compensée par la reconstitution à proximité d'un linéaire similaire.</td></tr>
<tr><td>Protéger les coteaux d'une évolution atténuant leur intérêt écologique et paysager par une maîtrise de l'urbanisation</td><td>Les extensions et les annexes sont autorisées en zones A et N notamment sous réserve de ne pas compromettre la qualité paysagère du site.</td></tr>
<tr><td>En zone urbanisée ou à urbaniser, assurer une perméabilité écologique</td><td>Le règlement fixe les pourcentages suivants de surfaces laissés libres de tout obstacle à l'infiltration des eaux de pluie dans le sol :
<table>
<tr><th>Zones</th><th>% d'espaces laissés libres de tout obstacle à l'infiltration des eaux de pluie dans le sol</th></tr>
<tr><td>UAb</td><td>30% au moins de la surface des unités foncières de plus de 300 m² et 40% au moins de la surface des unités foncières de plus de 300m² à l'intérieur des EPR</td></tr>
<tr><td>UB, 1Aua hors EPR</td><td>30% au moins de la surface des unités foncières comprises entre 300 et 500 m²,
50% au moins de la surface des unités foncières de plus de 500m²</td></tr>
<tr><td>UB, 1Aua en EPR
UNC, A, N</td><td>40% au moins de la surface des unités foncières comprises entre 300 et 500m² et 60% au moins de la surface des unités foncières de plus de 500m²</td></tr>
<tr><td>UE, 1Aue, NX</td><td>30% au moins de la surface des unités foncières</td></tr>
<tr><td>1AUx</td><td>10% au moins de la surface des unités foncières</td></tr>
<tr><td>UL, NL</td><td>60% au moins de la surface des unités foncières</td></tr>
<tr><td>UP, UX, A1Ux, NR, NPV</td><td>Non règlementé</td></tr>
<tr><td colspan="2">En zone UAb, UB et 1AU, peuvent déroger à cette règle les unités foncières disposant :
- Soit d'un réservoir enterré ou intégré dans le bâti d'au moins 3000 litres recueillant les eaux pluviales ; soit de toitures végétalisées dont la projection au sol correspond à au moins la moitié de l'emprise au solde de l'ensemble des constructions ; ou impossibilité technique avérée.</td></tr>
</table>
L'OAP thématique TVB traite la « nature » au sein des espaces bâtis et demande notamment dans ses prescriptions :
- « Un juste dimensionnement des espaces imperméabilisés (voirie, espaces de stationnement…) aux usages projetés, pour éviter toute artificialisation inutile »</td></tr>
<tr><td>Maintenir des connexions des espaces côtiers entre eux et avec les espaces arrière-littoraux par un sous zonage spécifique afin de conserver des espaces naturels de respiration</td><td>Le règlement identifie une zone Nr qui regroupe les espaces identifiés comme remarquable au titre de la Loi Littoral.
Cette zone autorise seulement les aménagements légers ainsi que les équipements techniques publics indispensables à la gestion de l'eau, de l'énergie, des communications ou à la sécurité publique.</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.3. Protéger la trame verte</td></tr>
<tr><td>1.3.1. Intégrer les milieux bocagers et forestiers</td><td></td></tr>
</table>

Préciser à l'échelle locale le réseau de hais à protéger	Les haies repérées au règlement graphique sont protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Ainsi, les haies à rôle hydraulique ne peuvent être arasées, et la suppression de toute portion de haies doit être compensée par la reconstitution à proximité d'un linéaire similaire. De plus, les OAP sectorielles prévoient des « principes de transition paysagère avec les espaces ouverts » pour les OAP en extension qui se retrouvent en lisière de zones A et N. Ces transitions sont encadrés par l'OAP thématique Trame Verte et Bleue qui prescrit des zones tampons ou des haies bocagères.
Ne pas induire de coupures par l'urbanisation dans les liaisons inter-forestières	
Eviter, ou à défaut compenser de manière fonctionnelle tout déboisement dans le bocage	
Conserver les maillages structurants en ceinture des zones humides, mares et cours d'eau et/ou se connectant aux bois	
Éviter la fermeture excessive de certains espaces et conserver des ouvertures vers des zones humides pour créer des transitions progressives	
Insérer le développement urbain dans la trame bocagère	
Intégrer les besoins liés aux rôles des boisements et à leur gestion	Le règlement stipule pour la zone N : « Les constructions et installations liées et nécessaires aux activités forestières existantes sont autorisées sous réserve : - De s'effectuer dans le cadre de la mise aux normes des exploitations existantes, - D'être intégrées au sein du périmètre de l'exploitation et de ne pas modifier de manière importante les caractéristiques du bâti existant. »
1.3.2. Renforcer le bocage au sein du Plain Oriental	
Identifier les haies les plus fonctionnelles et les reconnecter afin de rétablir des continuités	L'inventaire bocager ayant eu lieu lors de l'élaboration du PLUi distingue les haies selon leur rôle hydraulique ou paysager. L'OAP thématique TVB rappelle cependant que les rôles remplis par les haies sont souvent mêlés et cumulatifs.

entre zones maillées et conforter la qualité environnementale des espaces rétro-littoraux et maritime	
Maintenir des connexions ouvertes avec les marais rétro-littoraux	Le zonage N suit les cours d'eau du territoire et leurs milieux associés, permettant d'assurer une connexion avec les espaces humides rétro-littoraux.
1.3.3. Préserver les landes en lien avec la façade littorale	
Préciser à l'échelle locale les espaces de landes complémentaires et à préserver de manière prioritaire	La trame verte et bleue identifie les réservoirs landicole du territoire. Ils sont couverts à 92% par du zonage N (cf Figure 42) qui permet de limiter les possibilités de construction.
Organiser la fréquentation des sites sensibles	Le PLUi ne traite pas de ce sujet.
Éviter l'implantation de projet, notamment à caractère touristique ou de loisirs, sur ou à proximité des sites	Les zones A et N ne permettent pas l'installation de projets autre que ceux autorisés dans le règlement écrit. Exception est faite pour les STECAL (Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limité) qui permette de délimiter des secteurs au sein de ces zones pour le développement d'activités. Le PLUi comprend 15 STECAL qui représentent 34,05 ha
Maintenir la connectivité de ces espaces avec le milieu littoral : des poches de respirations devront être maintenues à proximité et/ou au sein des zones d'urbanisation	L'OAP thématique TVB traite la « nature » au sein des espaces bâtis et demande notamment dans ses prescriptions : - De manière générale, les opérations d'aménagement devront chercher à conserver, composer avec, et valoriser les éléments de nature présents sur site (zone humide, haies, arbre isolé…), - Il en va de même vis-à-vis des espaces bâtis riverains. Les futures opérations d'aménagement devront chercher à renforcer ou ne pas rompre les connexions éventuelles avec des espaces végétalisés situés à proximité (espaces verts publics, îlots de jardins privés…).
Éviter les ruptures imputables à l'urbanisation	
Maintenir les espaces ouverts avec une gestion durable des milieux	Le PLUi ne traite pas de ce sujet.

1.4. Protéger, préserver et valoriser la trame bleue	
1.4.1. Préserver les milieux aquatiques	
Identifier les lits des cours d'eau et les espaces rivulaires associés	Le règlement graphique n'identifie pas les cours d'eau du territoire. Ainsi, les prescriptions comprises dans l'OAP thématique TVB ne peuvent être appliqués sur le territoire. L'évaluation environnementale émet un gros point de vigilance sur ce sujet.
Assurer les capacités de mobilité des cours d'eau par le maintien des couloirs rivulaires et la préservation des lits mineurs des cours d'eau, ainsi que leur connexion au lit majeur	
Préserver la ripisylve, les zones humides et les boisements attenants aux cours d'eau	
Maintenir les continuités écologiques en bon état par des aménagements adaptés, voire les restaurer en cas de ruptures écologiques avérées	
Faciliter la mise en œuvre des actions de suppression ou d'atténuation des obstacles aquatiques existants et de remise en état de continuités écologiques et sédimentaires	
Maintenir le bocage connecté à la ripisylve des cours d'eau afin de soutenir des ensembles diversifiés et de lutter contre les pollutions diffuses	Les haies à enjeu hydraulique bénéficient d'un traitement particulier dans le règlement. Celui-ci interdit leur arasement, en laissant à l'autorité compétente au moment de l'instruction de prouver le caractère hydraulique de la haie.

Assurer la continuité des milieux humides stratégiques qui relient les réservoirs de biodiversité en prenant en compte les besoins de perméabilité de ces espaces dans le cadre de l'évolution éventuelle des infrastructures routières ou ferrées	Le règlement graphique reporte les zones humides identifiées par la DREAL Normandie. Dans ces zones humides, sont interdit les affouillements et les exhaussements de sol et tous travaux contrariant le régime hydrographique existant.
Ne pas entraver le libre écoulement des eaux, ni augmenter leur vitesse d'écoulement ou aggraver les risques d'inondation sur le site d'implantation ou en aval	Cette prescription est traduite à travers la protection des éléments naturels qui permettent de ralentir naturellement les vitesses d'écoulement des eaux de ruissellement. L'OAP TVB traite également ce sujet à travers l'encouragement du traitement des limites parcellaires par un traitement végétal, et par la perméabilité de toutes les clôtures à la petite faune, permettant également un libre passage des eaux de ruissellement.
Éviter la canalisation des ouvrages naturels hydrauliques secondaires (fossés...) lors de nouveaux aménagements proches des cours d'eau	L'OAP thématique TVB prescrit une gestion paysagère et intégrée des eaux pluviales (par des procédés d'hydraulique douce).
Implanter les nouvelles urbanisations en retrait des berges des cours d'eau	L'OAP thématique TVB prescrit un recul depuis les berges de minimum 10 m de part et d'autre des cours d'eau hors zone urbaine.
Mettre en valeur ce retrait en secteur urbain en lui donnant une vocation récréative, culturelle, touristique et de respirations vertes	Le PLUi ne traite pas de ce sujet.
1.4.2. Protéger les milieux humides et leurs abords	
Identifier les zones humides en s'appuyant sur les connaissances du SRCE, SAGE et du SDAGE Seine	Les zones humides reportées au règlement graphique sont issues de l'inventaire de la DREAL Normandie. Elles sont amenées à être mise à jour lors du temps d'exercice du PLUi, c'est pourquoi un lien amenant

	Normandie et préciser leur délimitation le niveau de dégradation éventuelle et les fonctionnalités	directement sur le site de la DREAL se trouve dans le règlement, afin d'appliquer les règlementations aux futurs nouveaux inventaires.
	Déterminer les zones humides existantes en les hiérarchisant selon leur caractéristique fonctionnelle et leur sensibilité écologique pour mettre en œuvre le principe « éviter-réduire-compenser »	L'ensemble des zones humides identifiées sont protégées au PLUi.
	Hiérarchiser les zones humides et mettre en évidence les secteurs les plus sensibles susceptibles de justifier des mesures telles que l'interdiction éventuelle des affouillements et exhaussements ou l'interdiction de l'imperméabilisation des sols	
	Préserver et restaurer les zones humides qui sont stratégiques pour la gestion de l'eau et la réalisation des objectifs de qualité et de quantité des eaux	
	Éviter leur destruction et veiller au maintien de leur caractère hydromorphe en mettant en place des principes de gestion adaptés	Le règlement interdit dans les zones humides identifiées au zonage les affouillements et les exhaussements de sol et tous travaux contrariant le régime hydrographique existant.
	Maîtriser l'urbanisation aux abords de la zone humide et développer une gestion	L'OAP thématique TVB recommande de définir une zone tampon autour de toutes zones humides situées dans l'emprise ou à proximité des futures zones de projet. Le métrage n'est pas précisé.

qualitative des lisières urbaines et naturelles	
Concilier développement touristique et protection des milieux humides	Les zones humides identifiées au règlement graphique se situent à 95% dans le zonage N. Ce zonage N permet les aménagements légers liés à la valorisation et à la protection des sites ou liés aux sentiers de randonnés.
Prendre des mesures de réduction et de compensation des incidences établies dans le cadre de l'exercice de la police de l'eau et des dispositions prévues par les SDAGE et SAGE applicables	L'OAP TVB prescrit : « Tout projet susceptible d'entraîner la destruction d'une zone humide doit respecter la démarche « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) dans cet ordre strict, et conformément aux attentes des documents cadres en la matière (SDAGE). »
Pérenniser les pratiques agricoles et non agricoles pour maintenir ouverts les marais et les landes	La trame verte et bleue identifie les réservoirs landicole du territoire. Ils sont couverts à 92% par du zonage N (cf Figure 42). Le zonage N permet l'exploitation agricole, ne limitant pas l'ouverture de ces milieux grâce au pratique agricole.
1.4.3. Conserver et valoriser les caractéristiques spécifiques aux Marais du Cotentin et du Bessin	Le territoire des Pieux n'est pas concerné par les Marais du Cotentin et du Bessin.
Préserver leur caractère naturel dans le respect de leurs qualités et fonctionnalités écologiques	
Autoriser les seules constructions, ouvrages et installations nécessaires à sa gestion, à l'activité agricole et à la valorisation patrimoniale, touristique et culturelle des sites	
Conserver le caractère ouvert, non boisé en plein, des sites en promouvant une agriculture	

adaptée aux caractéristiques naturelles et hydromorphes de ces espaces	
Poursuivre l'entretien et la restauration des cours d'eau en vue de permettre leur fonctionnement effectif au regard de la vie piscicole	
Utiliser des essences locales, sans omettre la possibilité de recours à d'autres essences dans le cadre de la résilience face au changement climatique	
Assurer le maintien du corridor écologique liant les massifs forestiers de Saint-Sauveur avec ceux d'Etenclin et Limors (hors SCoT)	
Maîtriser l'urbanisation aux abords de la zone humide et développer une gestion qualitative des lisières urbaines et naturelles	
1.5. Gérer durablement la frange littorale et les milieux naturels associés	
Protéger les espaces remarquables	Le règlement identifie une zone Nr qui regroupe les espaces identifiés comme remarquable au titre de la Loi Littoral. Cette zone autorise seulement les aménagements légers ainsi que les équipements techniques publics indispensables à la gestion de l'eau, de l'énergie, des communications ou à la sécurité publique.
Préserver les coupures d'urbanisation littorales pour garantir la perméabilité environnementale des espaces	

littoraux, des milieux naturels entre le bocage, les boisements et les zones humides de l'arrière-pays et leurs variations liées à l'influence maritime	
Conserver et valoriser les talwegs côtiers qui constituent des infrastructures naturelles privilégiées des échanges côte / arrière-pays	Le règlement graphique n'identifie pas les cours d'eau du territoire. Ainsi, les prescriptions comprises dans l'OAP thématique TVB ne peuvent être appliqués sur le territoire. L'évaluation environnementale émet un gros point de vigilance sur ce sujet.
Maintenir des continuités bocagères ou boisées en particulier à proximité des cours d'eau	Les haies repérées au règlement graphique sont protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Ainsi, les haies à rôle hydraulique ne peuvent être arasées, et la suppression de toute portion de haies doit être compensée par la reconstitution à proximité d'un linéaire similaire.
Préserver par des zonages spécifiques des espaces de végétation rase, qui sont souvent des indicateurs de la proximité de la côte	La trame verte et bleue identifie les réservoirs landicole du territoire. Ils sont couverts à 92% par du zonage N (cf Figure 42).
Prendre en compte la préservation des espaces remarquables du littoral et des activités agricoles, forestières ou maritimes associées lors des aménagements à vocation touristique	La zone Nr permet seulement la sous-destination des constructions « locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés ». Exception est faite pour les STECAL (Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limité) qui permette de délimiter des secteurs au sein de ces zones pour le développement d'activités. Le PLUi comprend 15 STECAL qui représentent 34,05 ha.
1.6. Amener la nature en ville	
1.6.1. Soutenir l'intégration de la nature ordinaire	
Identifier les espaces d'accueil de la nature ordinaire	L'OAP TVB traite de la nature au sein des espaces bâtis à trois échelles différentes : - Opération,

Eviter, autant que possible, leur ouverture à l'urbanisation	- Parcelle, - Bâtiment. Par exemple, l'OAP TVB contient les prescriptions suivantes : - L'implantation du bâti à la parcelle devra favoriser la constitution d'un espace libre (jardin) de taille optimisée, si possible d'un seul tenant, et facilement valorisable. Le porteur de projet pourra aussi justifier de l'implantation choisie au regard d'autres enjeux potentiellement contradictoires (intimité, accès au soleil…), - Le principe général est celui d'une gestion « à la parcelle » des eaux pluviales, en favorisant en 1er lieu l'infiltration, et au besoin le tamponnage. Des rejets sur le domaine public sont permis en cas d'événement météorologique extrême et/ou de contraintes techniques dûment justifiées.
Préserver leur fonctionnalité écologique par un zonage de préférence agricole ou naturel, auquel cas, prendre des mesures de réduction voire de compensation des incidences	
1.6.2. Maintenir ou renforcer les espaces de nature en milieu urbanisé	
Ne pas imperméabiliser des espaces vierges de constructions lorsqu'ils représentent un intérêt pour la gestion des eaux pluviales et la végétalisation du cadre urbain	
Prendre en compte les possibilités de désimperméabilisation dans le cadre de réaménagements des espaces publics ou de rénovation urbaine	
Intégrer les éléments de la nature en ville existant dans la composition des opérations d'aménagement ou mettre en place une trame verte en l'absence d'éléments préexistants ou la renforcer quand elle s'avère insuffisamment constituée	

Utiliser la trame bocagère comme élément structurant de l'aménagement urbain : bocage urbain, gestion des lisières urbaines	
Prolonger la trame verte et bleue dans les milieux urbanisés en s'appuyant sur les abords des cours d'eau, les allées plantées, les parcs publics, les espaces verts, les fonds de jardin, les cœurs d'îlots	
Préserver leur fonctionnalité écologique par des sous zonages spécifiques adapté à leur fonctionnalité	
Favoriser la mise en place de potagers et jardins partagés, quand cela s'avère possible, en privilégiant les espaces interstitiels non valorisables par une agriculture professionnelle pouvant faire office de relais des espaces privés, des jardins publics	
2. Préserver la qualité de la ressource en eau	
2.1. Maîtriser les pollutions liées aux activités humaines	
Gérer prioritairement les eaux pluviales à l'unité foncière en favorisant l'infiltration lorsque la qualité des sols le permet et n'est	Le règlement fixe les pourcentages suivants de surfaces laissés libres de tout obstacle à l'infiltration des eaux de pluie dans le sol :

<table>
<tr><td>pas de nature à faciliter le transfert des pollutions de surfaces vers les nappes souterraines</td><td rowspan="4"><table>
<tr><th>Zones</th><th>% d'espaces laissés libres de tout obstacle à l'infiltration des eaux de pluie dans le sol</th></tr>
<tr><td>UAb</td><td>30% au moins de la surface des unités foncières de plus de 300 m² et 40% au moins de la surface des unités foncières de plus de 300m² à l'intérieur des EPR</td></tr>
<tr><td>UB, 1Aua hors EPR</td><td>30% au moins de la surface des unités foncières comprises entre 300 et 500 m²,
50% au moins de la surface des unités foncières de plus de 500m²</td></tr>
<tr><td>UB, 1Aua en EPR
UNC, A, N</td><td>40% au moins de la surface des unités foncières comprises entre 300 et 500m² et 60% au moins de la surface des unités foncières de plus de 500m²</td></tr>
<tr><td>UE, 1Aue, NX</td><td>30% au moins de la surface des unités foncières</td></tr>
<tr><td>1AUx</td><td>10% au moins de la surface des unités foncières</td></tr>
<tr><td>UL, NL</td><td>60% au moins de la surface des unités foncières</td></tr>
<tr><td>UP, UX, A1Ux, NR, NPV</td><td>Non règlementé</td></tr>
<tr><td colspan="2">En zone UAb, UB et 1AU, peuvent déroger à cette règle les unités foncières disposant :
- Soit d'un réservoir enterré ou intégré dans le bâti d'au moins 3000 litres recueillant les eaux pluviales ; soit de toitures végétalisées dont la projection au sol correspond à au moins la moitié de l'emprise au solde de l'ensemble des constructions ; ou impossibilité technique avérée.</td></tr>
</table>
L'OAP thématique TVB traite la « nature » au sein des espaces bâtis et demande notamment dans ses prescriptions :
« Un juste dimensionnement des espaces imperméabilisés (voirie, espaces de stationnement…) aux usages projetés, pour éviter toute artificialisation inutile ».</td></tr>
<tr><td>Privilégier les solutions fondées sur la nature lorsque cela est possible</td></tr>
<tr><td>Prévoir dans les documents d'urbanisme les espaces nécessaires à la mise en œuvre des ouvrages de régulation et de stockage des eaux pluviales</td></tr>
<tr><td>Mettre en œuvre des systèmes doux de traitement des eaux pluviales si leur rejet est effectué en milieux marins</td></tr>
<tr><td>Intégrer des systèmes de traitements des eaux de process ou usées issues des industries avant tout rejet au milieu naturel, notamment en milieu littoral</td><td>Le PLUi ne traite pas de ce sujet.</td></tr>
<tr><td>Maîtriser les transferts des polluants par le maintien et/ou la restauration du maillage bocager et des espaces enherbés</td><td>Au règlement graphique est inscrit l'ensemble des haies inventoriées lors de l'inventaire mené par GAMA Environnement. L'ensemble de ces haies est protégé au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.</td></tr>
<tr><td>Assurer sur le long terme la compatibilité des capacités épuratoires des stations d'épuration avec les objectifs de développement et des projets ainsi qu'avec un niveau de</td><td>L'évaluation environnementale analyse les capacités épuratoires du territoire à la vue de la projection démographique dans la partie « Analyse des incidences notables probables du plan sur l'environnement et justification des choix retenus pour sa protection dans le règlement » et conclut à une capacité épuratoire suffisante des STEP.</td></tr>
</table>

traitement des rejets adapté à la sensibilité des milieux récepteurs	
Poursuivre les actions pour l'amélioration de l'assainissement non collectif et la résorption des branchements inappropriés sur les réseaux d'eaux usées et pluviales	
2.2. Protéger la ressource en eau potable	
Intégrer les différents niveaux de périmètres de captage en eau potable dans les plans de zonage et intégrer le règlement associé	Les périmètres de captage sont des Servitudes d'Utilités Publiques qui s'imposent au PLUi.
S'appuyer sur un rapport hydrogéologique pour les collectivités ne possédant pas de DUP afin de mettre en place des règles de protection adaptées	Le PLUi ne traite pas de ces sujets.
Poursuivre l'amélioration du rendement des réseaux dans les secteurs Est et Central du territoire	X
Justifier la capacité d'alimentation en eau potable lors de l'élaboration / révision des documents d'urbanisme locaux et en préalable à l'ouverture à urbanisation d'une zone	L'évaluation environnementale analyse les capacités de production d'eau potable du territoire à la vue de la projection démographique dans la partie « Analyse des incidences notables probables du plan sur l'environnement et justification des choix retenus pour sa protection dans le règlement » et conclut à une capacité suffisante des3 stations présentes sur le territoire.

Chercher des solutions de sécurisation de la ressource en eau au travers d'interconnexions nouvelles à l'échelle intra ou inter-collectivités	
Tenir compte des besoins éventuels liés aux mutations technologiques des entreprises, notamment des espaces qui leur sont nécessaires pour le recyclage, le stockage ou le traitement des eaux et matières qu'elles utilisent	X
2.3. Prendre en compte l'enjeu de salinisation des nappes	
Éviter tout aménagement facilitant l'intrusion saline (biseau salé) à l'échelle des aquifères au travers d'aménagement qui s'insèrent dans le contexte paysager et environnemental du site (gestion de l'exploitation de l'eau douce sur la bande littorale par des système de pompage à faible débit, relocalisation des puits d'exploitation de l'eau souterraine, construction de barrières physiques sur le littoral, ...)	Le PLUi ne traite pas de ce sujet.
3. Renforcer la culture d'adaptation aux risques face au changement climatique	

3.1. Réduire l'exposition aux risques	
3.1.1. Diminuer la vulnérabilité des personnes et des biens face au risque d'inondation	
Prendre en compte le Plan de Gestion des Risques d'Inondation pour mettre en œuvre une gestion des risques. Les documents d'urbanisme sont compatibles avec les objectifs du PGRI et mettent en œuvre à cette fin ceux du DOO, notamment ceux relatifs à la trame verte et bleue ainsi qu'à la gestion des risques	X
Pour les communes couvertes par un PPRI applicable :	Le PLUi fait un renvoi aux annexes pour l'ensemble des servitudes d'utilités publiques, dont le règlement du PPRN de la région de Chebourg qui couvre Bricqueboscq, Helleville, Saint-Christophe-du-Foc et Sotteville.
Respecter les servitudes des PPR applicables en matière d'inondation	
Pour les communes non couvertes par un PPRI applicable :	Le PLUi se réfère à l'Atlas des zones inondables de la Basse Normandie en l'absence de PPRN, de PPRL ou de PPRI applicable sur le territoire. Ainsi, les règles de constructions doivent tenir compte des éléments suivants : - Seules les extensions mesurées et annexes de moins de 20m² de surface de plancher et/ou d'emprise au sol des bâtiments existants à destination d'habitation à sont autorisées. - Les changements de destination sont interdits sauf vers la destination « exploitations agricoles ou forestières ». - En zone inondable, il est interdit : • L'affouillement de sol ; • L'installation de clôtures pleines. Les clôtures doivent être conçues de manière à être **non pleine en partie basse** permettant ainsi un passage libre des eaux. Les matériaux utilisés
Prendre en considération l'ensemble des informations connues sur les phénomènes d'inondation	
Garantir la sécurité des personnes et des biens	
Préserver les capacités d'expansion naturelle de crue et en rechercher de nouvelles	

Éviter les remblais en zone inondable	doivent favoriser la perméabilité, tels que des clôtures en treillis, en grillage ou tout autre dispositif similaire, qui ne bloque pas l'écoulement naturel des eaux.
Veiller à ne pas entraver le libre écoulement des eaux, augmenter la vitesse d'écoulement, ou créer d'effets préjudiciables en amont ou aval	
Limiter le ruissellement par une gestion liée à l'imperméabilisation des sols, voire par le recours au recyclage des eaux de toitures et des techniques alternatives de gestion de ruissellement	
Sécuriser et consolider les berges	
Ne pas accroitre la population exposée en zone d'aléa fort	
Pour les communes relevant du TRI sur la région de Cherbourg-Octeville :	X
Identifier les zones à risques fréquents et moyens de débordement et de ruissellement du Territoire à Risque d'Inondation	
Réduire la vulnérabilité des territoires : mise en place des diagnostics de vulnérabilité des territoires et le principe de transparence hydraulique devra	

être mis en œuvre, y compris pour les projets d'infrastructures	
Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages en poursuivant le traitement des ouvrages constituant des obstacles ou accélérant les vitesses des eaux ruisselées. Poursuivre également une gestion / adaptation des ouvrages de protection contre la mer et les inondations par débordement et en privilégiant une approche raisonnée coût/avantage et cohérente à l'échelle des bassins versants.	
Protéger et mettre en valeur les zones humides	
Pour les communes concernées par un aléa de submersion marine et non couvert par un PPR applicable :	
Mettre en œuvre les mesures permettant de protéger, réduire la vulnérabilité ou relocaliser les biens et protéger les personnes en tenant compte des cartographies des aléas actuels et futurs de submersion marine et de l'évolution du trait de côte	En l'absence de PPR applicable le règlement écrit fait un envoi aux zones de submersions identifiées dans les cartographies établies par la DREAL. Le règlement stipule : « Dans les secteurs exposés à la submersion marine, les projets doivent assurer la sécurité des personnes et des biens. Les constructions nouvelles sont limitées aux ouvrages nécessaires à la sécurité publique ou à la gestion du littoral. Les aménagements doivent être conçus sans sous-sol, avec un niveau de plancher adapté à la cote de référence, et sans aggraver le risque de submersion ou les écoulements. » De plus, des règles spécifiques s'appliquent dans les bandes de recul du trait de côte définis à 30 et 100 ans. Celles-ci sont explicitées dans la partie 6.1.

Pour les zones caractérisées sous le niveau marin :	En l'absence de PPR le règlement stipule ce qui est inscrit dans la case plus haut. Lorsqu'un PPR est existant, il s'impose au PLUi et est annexé à celui-ci.
Respecter dans zones visées ci-dessus, les conditions d'aménagement prévues par la doctrine de l'État pour les constructions et les aménagements futurs	
Pour les communes couvertes par un PPRL applicable :	
Respecter les servitudes des PPR applicables en matière de risques littoraux	Le règlement fait un renvoi au PPRN de la région de Cherbourg pour les communes concernées (Bricquebosq, Helleville, Saint-Christophe-du-Foc et Sotteville).
Pour l'ensemble des communes dans lequel un risque d'inondation existe :	En l'absence de PPR le règlement se réfère à l'Atlas des Zones Inondables de la DREAL. Les règles de construction sont les suivantes : - Seules les extensions mesurées et annexes de moins de 20m² de surface de plancher et/ou d'emprise au sol des bâtiments existants à destination d'habitation à sont autorisées. - Les changements de destination sont interdits sauf vers la destination « exploitations agricoles ou forestières ». - En zone inondable, il est interdit : • L'affouillement de sol ; • L'installation de clôtures pleines. Les clôtures doivent être conçues de manière à être non pleine en partie basse permettant ainsi un passage libre des eaux. Les matériaux utilisés doivent favoriser la perméabilité, tels que des clôtures en treillis, en grillage ou tout autre dispositif similaire, qui ne bloque pas l'écoulement naturel des eaux. De plus, la préservation des éléments bocagers comme traité plus tôt participe à la gestion hydraulique.
Maintenir des espaces permettant l'écrêtement de crues et l'évacuation des flux	
Prendre en compte le niveau et les caractéristiques du risque connu, les résultats d'études de réduction de la vulnérabilité	
Faciliter l'évolution des formes urbaines existantes permettant d'organiser un bâti et une accessibilité réduisant la vulnérabilité des occupants et activités	
Organiser le cas échéant le repli d'activités vulnérables dont la	

protection sur site ne peut être assurée	
Préserver des éléments de paysages qui ont un rôle de gestion hydraulique	
<u>Pour les zones concernées par le risque de remontée de nappe :</u>	Dans les secteurs identifiés par la DREAL, les constructions, aménagements et ouvrages devront être conçus de manière à prévenir tout risque lié à la présence d'eau dans le sol. À ce titre : • Les sous-sols, caves et parkings enterrés sont interdits ; • Les planchers bas des constructions doivent être implantés à une cote assurant leur mise hors d'eau ; • La gestion des eaux pluviales par infiltration directe dans le sol est proscrite lorsque la nappe est affleurante ou à faible profondeur ; • Les projets devront, le cas échéant, être accompagnés d'une étude géotechnique précisant le niveau de la nappe et les dispositions constructives adaptées.
Intégrer des mesures constructives spécifiques pour les zones concernées par un risque de remontée de nappe fort à sub-affleurant	
Limiter l'imperméabilisation des sols dans les aménagements	
3.1.2. Prendre en compte les mouvements de terrain et la présence de cavités	Le PLUi applique les règles suivantes pour les secteurs soumis au risque potentiel d'effondrement lié à la présence de cavités souterraines identifiés au règlement graphique : - En cas de sinistre, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment ne sera possible que si les mesures techniques adéquates pour neutraliser le risque et assurer la sécurité des personnes et des biens sont effectuées préalablement à cette reconstruction, - Les travaux modifiant l'usage des constructions existantes sont autorisés qui si la sécurité des personnes et des biens est garantie.
Identifier, définir et évaluer la nature et le degré de risque de l'aléa pour délimiter le périmètre du danger	
Fixer les conditions d'interdiction, de densification ou d'extension de l'urbanisation pour ne pas accroître l'exposition au risque des personnes et de leurs biens	
Intégrer des aménagements nécessaires pour assurer la neutralisation du risque au regard des moyens disponibles	

3.1.3. Maîtriser les risques technologiques	
<u>Le risque nucléaire :</u>	Le PLUi renvoie au Plan Particulier d'Intervention du centre national de production électrique de Flamanville.
Mettre en œuvre les mesures nécessaires à l'application des Plans Particuliers d'Intervention établis par le Préfet pour les installations implantées à Flamanville, la Hague et Cherbourg, ainsi que toute autre nouvelle installation imposant un tel plan	
Assurer les conditions demandées à l'annonce des alertes, à l'organisation de situation de crise, à l'évacuation des populations, au bon fonctionnement des secours	
Veiller à la cohérence des projets permettant d'assurer la présence des espaces de rassemblement et d'hébergement adéquat, de satisfaire aux conditions d'accès exigibles pour les interventions et de garantir les éventuels besoins en matière de défense contre l'incendie	
Être à jour des niveaux de dangers des installations et des normes applicables en matière de risque nucléaire vis-à-vis du centre de stockage de déchets	

radioactifs exploité par l'ANDRA à Digulleville et du terminal ferroviaire de Valognes	
<u>Le risque industriel (hors nucléaire) :</u>	Le règlement graphique distingue sur la commune des Pieux un « secteur implantation périphérique commerciale » dédié à l'accueil des surfaces commerciales de grande capacité. La zone est catégorisée « UX ». Le règlement stipule que les autorisations d'urbanisme pourront y être refusées si l'aspect des constructions est de nature à porter atteinte au site et aux paysages (article R. 111-27 du Code de l'Urbanisme).
Privilégier l'implantation d'activités dans les zones dédiées et à distance des zones urbanisées existantes ou futures, mais également des réservoirs de biodiversité » et des corridors écologiques	
Considérer les extensions potentielles des établissements à risque ou leur regroupement au regard des zones d'habitat existantes et des projets de développement des communes	
Intégrer des mesures d'intégration paysagère	
<u>Le risque lié au transport de matière dangereuse :</u>	
Tenir compte des infrastructures supportant des transports de matières pour, lorsque cela est possible, ne pas augmenter l'exposition au risque des populations	Le règlement fait un renvoi aux SUP qui s'appliquent.
3.2. Réduire l'exposition aux nuisances	
3.2.1. Participer à l'amélioration de la qualité de l'air	

Créer des lisières urbaines pour limiter contact entre les espaces d'habitat et agricole	L'OAP thématique TVB prescrit la réalisation d'une transition paysagère végétale favorisant l'intégration paysagère des futurs projets.
Identifier les zones de forte exposition aux pollutions atmosphériques et en tenir compte dans les modalités d'aménagement notamment en zone sensible cherbourgeoise	Le PLUi ne traite pas de cette thématique.
Articuler aménagement du territoire avec des mobilités durables	Le développement de l'urbanisation en priorité dans les bourgs permet d'encourager les mobilités douces du quotidien en rapprochant les habitats des autres fonctionnalités. De plus, le règlement stipule qu'un espace de stationnement sécurisé des vélos doit être inclus dans tout ensemble d'habitations collectifs et toute opération de construction avec une autre vocation et comportant un parc de stationnement véhicules.
Promouvoir un habitat économe en énergie	Le PLUi ne traite pas de cette thématique.
Développer la production d'énergie renouvelable	Le PLUi : - Encadre le développement des panneaux solaires du point de vue de leur insertion dans le bâti existant. - Cependant, il identifie dans son règlement une zone Npv qui regroupe les secteurs dédiés aux installations photovoltaïques au sein de la zone naturelle. Cette zone couvre sur la commune des Pieux un parc photovoltaïque d'approximativement 7 hectares.
Renforcer la mixité des fonctions au sein du tissu urbain existant ou futur	La protection d'un linéaire commercial de 938 mètres sur les communes des Pieux, de Flamanville et de Siouville-Hague permet le maintien de fonctionnalités commerciales dans les centres bourgs.
3.2.2. Eviter l'exposition des personnes aux nuisances sonores	
Respecter les dispositions du Plan d'Exposition au Bruit de Cherbourg-Maupertus et favoriser l'apaisement sonore	Le PLUi :

dans les aménagements inclus dans son périmètre	- Contient en annexe l'arrêté préfectoral de classement sonore des voiries et demande pour les constructions nouvelles s'implantant dans ces périmètres de présenter un isolement acoustique minimum conformément au code de la construction et de l'habitation, - Prend en compte dans les OAP sectorielles les mobilités douces et prévoit la conservation / création de cheminements spécifiques lorsque cela est intéressant (proximité avec les équipements ou le centre-bourg par exemple), - Demande « dès que c'est possible » un stationnement mutualisé dans ses dispositions générales.
Prendre en compte le classement sonore des infrastructures de transports terrestres et éviter dans la mesure du possible l'accueil d'habitat ou d'établissements accueillant du public en zones affectées par le bruit	
Favoriser les modes de déplacements doux en secteurs résidentiels et intégrer des espaces de stationnements collectifs positionnés stratégiquement à leur abord	
3.2.3. Mettre en œuvre une politique de préservation des sols et des populations attenantes	
Identifier l'ensemble des sites et sols pollués, incluant également ceux pouvant présenter une pollution potentielle (site Basols et Basias)	Le PLUi : - Pour les sites BASIAS demande au maître d'ouvrage de fournir une attestation réalisée par un bureau d'études garantissant la réalisation d'une étude des sols et de sa prise en compte dans la conception du projet de construction ou de lotissement.
Éviter l'implantation d'habitats et d'établissements accueillant du public, les aires de jeux et espaces verts qui leurs sont attenants au sein ou à proximité immédiate de sites et sols pollués	

Prévenir les pollutions pouvant être induites par les installations et présentant un risque de pollution	
3.2.4. Poursuivre la gestion optimisée des déchets	
Ne pas empêcher l'installation d'unité de traitement de déchets participant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et tendant ainsi vers une plus grande valorisation des déchets dont les volumes augmenteront en lien avec la hausse de la population	Dans l'ensemble des zones, les voiries doivent être dimensionnées de manière à permettre une bonne collecte des déchets. Pour la zone Ux et la zone 1AUx, le règlement autorise un stockage des déchets en attente de collecte de manière dissimulé depuis l'espace public. L'évaluation environnementale souligne que le PLUi pourrait aller plus loin en matière de gestion des déchets (aspect paysager des points de collecte, prise en compte des nuisances…).
Identifier les sites pour recevoir des plateformes de préparation et de transfert des déchets au plus près des zones de production des déchets afin de favoriser l'accueil en déchetterie, de diminuer l'enfouissement et de réduire les distances de transport	
Maîtriser les nuisances (odorantes, sonores, liées au trafic, …) induites par les nouveaux équipements de traitements et de gestions des déchets au regard de la population environnante	

Encourager le tri des déchets par une réglementation qui impose la réalisation d'espaces de collecte et de tri sélectif dans les nouvelles opérations d'aménagement	
Prévoir des aménagements réservés pour les équipements de collecte ou de compostage et les points de regroupement ainsi que pour les cheminements piétons en vue de faciliter l'accès aux points d'apport volontaire	
Prévoir l'évolution fonctionnelle, voire la réversibilité des centres de stockage et la diversification des filières de déchets	
Intégrer dans le paysage les sites recevant des déchets	
4. Valoriser et gérer les façades littorales	
4.1. Préserver et mettre en valeur les espaces remarquables du littoral	
Délimiter les espaces remarquables et détourer les parties déjà urbanisées ainsi que les espaces, qui par leur état, ne répondent pas à la qualification d'espace remarquable	Le PLUi prend en compte la présence du littoral à travers : - La bande des 100 mètres au titre de l'article L121-16 du Code de l'Urbanisme, qui interdit toute construction en dehors des espaces urbanisés dans la bande des 100m à compter de la limite haute du rivage, - Le zonage Nr qui couvre les espaces identifiés comme remarquable au titre de la loi Littoral qui limite la constructibilité,
Protéger les espaces remarquables de toute	

urbanisation sous réserve des alinéas suivants	- L'identification des espaces proches du rivage au titre des articles L121-13 et L121-15 du Code de l'Urbanisme, qui permet de limiter l'extension de l'urbanisation.
Permettre l'implantation d'aménagements légers dans ces espaces et milieux lorsqu'ils sont nécessaires à leur gestion, à leur mise en valeur, à l'ouverture au public... et qu'ils ne portent pas atteinte au caractère remarquable du site dans les conditions fixées par l'article R 121-5 du CU	
Prendre en compte la gestion environnementale des havres au regard de leur fonctionnement particulier auquel s'intègrent des activités humaines	
Gérer les espaces en prenant en compte l'évolution actuelle tendancielle du fonctionnement hydraulique, le bon fonctionnement des espaces environnementaux et le rôle économique que jouent les havres et leur nécessaire valorisation en cohérence avec l'esprit de la Loi littoral	
Permettre des travaux d'aménagement portuaire qui pourraient contribuer à la pérennisation d'écosystèmes qui	

sous-tendent leur caractère remarquable	
4.2. Préserver les coupures d'urbanisation	
Identifier à l'échelle parcellaire les coupures d'urbanisation en s'appuyant sur l'identification proposée par le SCoT	
Conforter le caractère naturel ou agricole de ces espaces par un zonage approprié	
Ne pas accueillir de nouvelles urbanisations au sein de ces espaces en dehors de ceux autorisés par la réglementation au titre de l'article R. 121-5 du code de l'urbanisme et à condition qu'ils ne dénaturent pas le caractère des sites, ne compromettent par leur qualité architecturale et paysagère, ni ne portent atteinte à la préservation des milieux	
4.3. Organiser le développement des communes littorales	
Concernant les espaces proches du rivage :	
Préciser le tracé dans les documents d'urbanisme locaux et plus spécifiquement pour les exploitations agricoles situées proches du rivage fixé par le	

SCoT, selon leur situation au regard des critères de détermination EPR et en réinterrogeant les critères de co-visibilité et de distance	
Mettre en œuvre le principe d'extension limité dans les espaces proches du rivage	
Interdire toute construction nouvelle dans la bande des 100 m, sauf au sein d'un village ou d'une agglomération existante ou pour les constructions et installations hors espaces urbanisés nécessaires à des services publics ou à des activités économiques	
Autoriser dans les EPR, les constructions ou installations nécessaires aux cultures marines, dès lors qu'elles ne sont pas de nature à porter atteinte à l'environnement ou aux paysages	
Permettre une évolution des exploitations agricoles dans les communes littorales qui justifie la nécessité de maintenir une qualité paysagère liée à l'entretien des sites	
<u>Concernant les villages et agglomérations :</u>	

S'appuyer sur la localisation par le SCoT des villages et agglomérations pour définir le parti d'aménagement littoral à l'échelle des PLUI	
Prioriser le développement de la centralité principale de chaque commune pour ne recourir aux capacités urbaines des villages ou agglomérations qu'au regard de besoins non pourvus et pour limiter la consommation d'espace	
Mettre en œuvre des modalités d'urbanisation spécifique pour les « villages ou agglomérations à contenir »	
Concernant les secteurs déjà urbanisés :	
Autoriser des constructions et des installations lorsqu'elles n'ont pas pour effet d'étendre le périmètre bâti existant ou de modifier de manière significative les caractéristiques de ce même bâti	
4.4. Anticiper les enjeux de recomposition spatiale liés à la montée des eaux due au changement climatique	
S'appuyer sur les résultats de ces travaux pour arbitrer selon les	Le PLUi traite la problématique de la montée des eaux par la prise en compte des zones de submersion identifiées par la DREAL qui distingue 3 zones (plus d'1m sous le niveau marin centennal, entre 0 et 1m sous le niveau marin centennal, moins d'1m au-dessus du niveau marin centennal).

sites et les enjeux sur la gestion des espaces concernés	Ainsi, les secteurs prenant place dans ces secteurs « doivent assurer la sécurité des personnes et des biens ». Les constructions nouvelles y sont limitées aux ouvrages nécessaires à la sécurité publique ou à la gestion du littoral.
5. Renforcer la politique de valorisation patrimoniale	
5.1. Mettre en lumière le grand paysage	
5.1.1. Préserver les cônes de vue	Le PLUi permet la protection des vues marquantes du territoire, notamment via les choix faits en matière de développement et de zonage permettant de : - Limiter l'extension des bourgs, - Limiter l'extension linéaire le long des axes de communication. Le PLUi prend en compte les enjeux paysagers dans l'aménagement de par : - L'aspect extérieur des constructions qui doit permettre l'intégration dans l'environnement et dans le paysage de la construction dans les dispositions générales, - L'OAP thématique TVB prescrit la réalisation d'une transition paysagère végétale favorisant l'intégration paysagère des futurs projets. Le PLUi prend en compte l'aspect touristique part : - L'autorisation d'aménagements légers liés à la valorisation et à la protection des sites en zone N et Nr, - La permission en zone N et en zone Nr de changement de destination des bâtiments existants vers de l'hébergement touristiques, de la restauration ou de l'activité de services (sous-conditions).
Ne pas occulter les vues dégagées	
Conserver la qualité des espaces observés par une maîtrise des plantations d'arbres de haute tige qui pourraient occulter les vues	
Interdire les constructions qui seraient inadaptées de par leurs gabarits ou leurs couleurs	
Maîtriser le rapprochement de l'urbanisation des sites présentant des points de vue	
5.1.2. Intégrer les parcours scéniques dans la démarche paysagère, patrimoniale et touristique	
Identifier les mises en scène attractives du territoire possédant un potentiel élevé pour la découverte d'espaces caractéristiques du Cotentin	
Intégrer les parcours scéniques au réseau global de découverte organisée du territoire	

Porter une attention particulière à l'évolution qualitative des paysages perçus depuis ces parcours en limitant les effets de fermeture du paysage liés au développement excessif d'arbres de haut jet occultant celui-ci	
Prévoir des possibilités d'aménagement légers des lieux sous condition de respect du cadre paysager et de la qualité environnementale des sites	
Promouvoir des animations culturelles, sportives, touristiques ou de loisirs qui s'y greffent pour en dynamiser la fréquentation	
5.2. Protéger et valoriser le patrimoine bâti remarquable	
Identifier les éléments patrimoniaux bâti, industriel, architectural, vernaculaire..., pour un traitement qualitatif de leur site d'inscription	Le PLUi protège le patrimoine bâti à travers : - L'identification de secteurs patrimoniaux au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme. Cela représente 17 ha sur les communes de Sotteville, Les Pieux et Flamanville. Ces secteurs sont soumis à des mesures de protection et de mise en valeur spécifiques. - L'identification de 85 bâtiments avec le sigle « patrimoine bâti » protégés au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme (lavoirs, fermes, puits…)., - La protection de 674 m de murs sur la rue César Lenoir sur la commune de Siouville-Hague, - La possibilité de changement de destination en zones A et N pour 276 bâtiments.
Favoriser les relations entre les sites et les voies douces de déplacements pour en assurer une découverte apaisée	
Organiser le stationnement, si possible avec un revêtement perméable, en maîtrisant le stationnement à proximité pour	

libérer de l'espace autour des sites	
Restaurer et mettre en valeur le patrimoine ordinaire et vernaculaire	
Définir des coupures d'urbanisation et/ou des périmètres de protection, le cas échant	
Créer des points de perception privilégiés depuis les sentiers ou voies routières, cyclables	
Maintenir les éléments de structuration visuelle guidant le regard vers ces repères	
5.3. Prendre appui sur la charte du PNR des marais du Cotentin et du Bessin pour préserver les paysages emblématiques	
5.3.1. Préserver les entités paysagères relatives aux marais et à leurs franges bocagères	
Préserver l'ouverture de la zone humide en lien avec des pratiques de fauche et de pâturage	X
Contribuer à une gestion des niveaux d'eau permettant les variations saisonnières des paysages par l'intégration de solutions fondées sur la nature	X
Préserver les liens visuels et fonctionnels entre haut et bas	X

pays, en portant une attention particulière aux franges bocagères des marais	
5.3.2. Faire du bocage un élément paysager majeur	
Garantir un maillage de haies fonctionnel maintenant les caractéristiques visuelles du bocage	L'élaboration du PLUi a été l'occasion pour la communauté d'agglomérations de réaliser un inventaire bocager. Cet inventaire a permis d'identifier 1 570 km de haies, inscrites au PLUi au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. Elles sont représentées dans les OAP sectorielles ou leur conservation est prioritaire. De plus, les mesures applicables à l'ensemble des zones précisent : pour tous les éléments naturels (même ceux non identifiés par les articles L151-19 ou L151-23 du Code l'Urbanisme sur le plan de zonage), en cas de projet de destruction de l'un de ces éléments, le porteur de projet devra réaliser une déclaration auprès du guichet unique de la haie afin que le projet soit accepté et fasse l'objet d'une compensation selon un ratio déterminé par la DDTM.
Veiller à la qualité et à l'organisation des extensions urbaines	
S'appuyer sur la trame bocagère comme élément structurant de l'aménagement urbain	
Proposer des aménagements en adéquation avec les caractéristiques structurantes du bocage	
Restaurer et entretenir de façon adaptée les haies, talus, chemins... en favorisant l'utilisation d'essences locales, avec la possibilité de recouvrir à d'autres essences dans le cadre de la résilience face au changement climatique	
5.3.3. Maîtriser les évolutions du littoral	
Maîtriser les extensions urbaines pour préserver les espaces naturels	Le PLUi : - Ne possède pas de zones d'extension (OAP) dans les zones naturelles inventoriées (N2000, ZNIEFF…),

Veiller à l'intégration paysagère par des Opérations d'Aménagement et de Programmation détaillées pour chaque zone d'extension urbaine	- Possède 6 OAP compris dans l'espace proche du littoral identifié au zonage. L'ensemble des OAP bénéficie d'un traitement qualitatif pour les franges avec les espaces naturels ou agricoles, composé d'un accompagnement végétalisé encadré par l'OAP thématique TVB, - Encadre la composition en cas de haie à compenser avec des « essences végétales locales variées », - Encadre en cas de clôture végétale l'utilisation d'essence locale.
Adapter les activités pour éviter la dégradation des dunes	
Préserver les maillages de haies dans les zones de transition en favorisant l'utilisation d'essences locales, avec la possibilité de recouvrir à d'autres essences dans le cadre de la résilience face au changement climatique	
Requalifier les routes touristiques littorales pour une découverte agréable du paysage	
5.4. Intégrer au mode d'aménagement des objectifs de valorisation du patrimoine naturel et bâti	
5.4.1. Limiter la banalisation du paysage	Le patrimoine naturel et bâti identifié est protégé au titre des articles L.151-19 et L.151-23. Dans chaque OAP une intégration et une valorisation paysagère de qualité permettent de prendre en compte les éléments fixes du patrimoine.
Préciser les coupures d'urbanisation (caractéristiques et localisation) et en identifier de nouvelles si possible pour maintenir les espaces non bâtis entre les hameaux et leur bourg	
Encourager une urbanisation en profondeur et proscrire l'urbanisation linéaire, le long des voies	

	Maintenir ou renforcer des vues sur le paysage lointain	
	Ne pas développer l'urbanisation dans les coupures d'urbanisation, en dehors des constructions agricoles ou des équipements de découverte / loisirs ou d'intérêt public, dès lors qu'ils ne compromettent pas le paysage et la sensibilité des milieux	
	Ne pas densifier de manière notable les sites bâtis existants présentant une urbanisation diffuse ou linéaire inclus dans des coupures d'urbanisation	
	Favoriser les alignements bâtis, les implantations en continuité, la construction de diverses formes urbaines	
5.4.2. Limiter l'urbanisation dans les coteaux		
	Encadrer l'urbanisation des coteaux et des versants exposés	
	Ne pas étaler l'urbanisation sans organisation dans le relief surexposant le bâti dans le grand paysage	
	Planter en amont ou en aval des sites construits sur le versant des espaces arborés pour atténuer la présence visuelle	

Souligner les variations de relief en créant des bosquets ou de petits massifs arborés d'essences locales, avec la possibilité de recouvrir à d'autres essences dans le cadre de la résilience face au changement climatique	
5.4.3. Traiter qualitativement les espaces interstitiels entre les espaces urbains et agro-naturels	
S'appuyer autant que possible sur les éléments naturels existants pour définir les limites de l'urbanisation (haies, cours d'eau, relief...)	Le PLUi permet la protection des vues marquantes du territoire, notamment via les choix faits en matière de développement et de zonage permettant de : - Limiter l'extension des bourgs, - Limiter l'extension linéaire le long des axes de communication. Le PLUi prend en compte les enjeux paysagers dans l'aménagement de par : - L'aspect extérieur des constructions qui doit permettre l'intégration dans l'environnement et dans le paysage de la construction dans les dispositions générales, - L'OAP thématique TVB prescrit la réalisation d'une transition paysagère végétale favorisant l'intégration paysagère des futurs projets, - Encadre la composition en cas de haie à compenser avec des « essences végétales locales variées », - Organise l'implantation du bâti selon l'emprise publique ou le bâti existant. Les distances sont fixées selon les zones.
Maintenir ou créer des coupures d'urbanisation pour conserver un rythme de séquences paysagères grâce aux espaces naturels et agricoles	
Mettre en œuvre des démarches éco-paysagères lors du traitement des lisières urbaines en recherchant une qualité écologique entre la frange bâtie et la lisière urbaine, en promouvant une palette d'espèces végétales locales et en traitant les lisières sous formes de modules non uniformes pour des compositions paysagères riches et diversifiées	

Organiser la présence de ces espaces par des règles d'implantation du bâti (rapport aux limites de parcelles, zones non aedificandi, ...)	
5.4.4. Veiller au traitement qualitatif des entrées de villes et de bourgs	
Proscrire l'urbanisation linéaire	
Intégrer les fronts urbains par une végétalisation en cohérence avec le milieu naturel environnant	
Encadrer la signalétique et les affiches publicitaires	
Harmoniser les aménagements urbains	
6. Prendre en compte les enjeux de gestion de l'espace agricole	
6.1. Faire de l'enveloppe urbaine un lieu d'accueil du développement	
6.1.1. Se développer au sein des enveloppes urbaines existantes	
Identifier et délimiter les enveloppes urbaines qui pourront intégrer des espaces enclavés, non urbanisés, quelle que soit leur fonctionnalité agricole ou naturelle	Le PLUi se compose d'une OAP thématique densification qui a pour but d'optimiser l'utilisation du foncier résiduel dans un contexte de réduction de la consommation d'espace. Cette OAP identifie à la fois les dents creuses, les parcelles densifiables (division parcellaire) et les poches aménageables (ensemble d'unités foncières). Des secteurs concernés par les orientations de l'OAP thématique ont été identifiés sur chacune des communes.
Privilégier la mobilisation / remobilisation des logements vacants, des divisions et changements d'usage du bâti,	

des dents creuses, de la densification spontanée...	
Définir les secteurs d'aménagement et/ou de renouvellement urbain dans lesquels de nouvelles configurations de sites sont possibles au travers d'OAP entres autres	
Mobiliser les actions pour améliorer l'habitat au sein de l'enveloppe urbaine existante (OPAH, ANAH, plateforme de rénovations énergétiques	
6.1.2. Assurer un développement minimum des nouveaux besoins en logement dans les enveloppes urbaines existantes	
Créer un minimum de logements au sein de l'enveloppe urbaine tel que défini dans le tableau page suivante	Cf justifs
6.2. Maîtriser le développement des extensions des enveloppes urbaines existantes	
6.2.1. Privilégier les extensions urbaines en continuité du bâti existant	
Privilégier les extensions urbaines à vocation résidentielle et économique en continuité des enveloppes urbaines existantes pour optimiser la desserte par les réseaux urbains	Les choix de secteurs d'OAP se sont fait dans une logique de prolongement des entités urbaines existantes.

Eviter l'urbanisation linéaire le long des voies	
6.2.2. Limiter le développement des hameaux	
En zone U et dans les STECAL :	
Proscrire le développement des hameaux, avec tout de même une densification ponctuelle possible dans les conditions définies par la loi	Dans l'ensemble des zones U l'OAP thématique Densification s'applique. Ainsi, à l'exception des OAP qui permettent des extensions, les nouvelles constructions à destination d'habitation sont proscrites ailleurs.
Hors STECAL, en zone A ou N :	Le règlement permet en effet les extensions et les annexes sous conditions dans les zones A et N. Les changements de destination sont possibles en zone A et N s'ils sont repérés au règlement graphique sous conditions : - de l'avis conforme de la CDNPS ; - que ce changement de destination ne compromette pas l'activité agricole ou ne soit pas de nature à porter atteinte à l'environnement ou aux paysages ; - que la capacité des réseaux soit suffisante pour le projet ; - dans le cas d'une localisation du bâtiment dans une commune littorale : de ne pas concerner des bâtiments agricoles anciens, édifiés avant l'institution du régime du permis de construire par la loi du 15 juin 1943 ; - que l'hivernage de caravanes (et résidences mobiles de loisirs) fasse l'objet d'un changement de destination vers une sous-destination « d'entrepôt » et que le bâtiment concerné ne soit plus utilisé dans le cadre de l'activité agricole depuis au moins 5 ans. Le zonage identifie 276 bâtiments susceptibles de changer de destination.
Les bâtiments d'habitation existants pourront faire l'objet d'une extension limitée et définie dans les documents d'urbanisme locaux	
Les annexes pourront également être implantées pour ces constructions à condition qu'elles soient situées à proximité du bâtiment, dans un périmètre défini par les documents d'urbanisme au regard du contexte	
Les extensions de logements à usage agricole devront être maîtrisées	
Le changement de destination est possible sous réserve de ne pas compromettre la préservation et la fonctionnalité	

<table>
<tr><td>écologique du site, la qualité paysagère et la poursuite de l'exploitation agricole et sous réserve des conditions mentionnées à l'article L.121-10 du code de l'urbanisme</td><td></td></tr>
<tr><td>6.2.3. Optimiser les espaces utilisés dans le cadre du développement</td><td></td></tr>
<tr><td>S'appuyer sur les objectifs minimaux de densité définis dans le DOO du SCoT
Décliner ces objectifs à l'échelle du territoire, en compatibilité avec le SCoT
Tenir compte des spécificités des communes historiques lorsqu'il existe une commune nouvelle
Définir des objectifs maximaux de consommation d'espace adaptés aux stratégies de développement des collectivités dans le cadre de l'enveloppe allouée sur la période 2020-2040 par le SCoT</td><td>L'OAP thématique densification fixe les seuils suivants de densité à respecter, compatible avec les orientations du SCoT :

<table><tr><td></td><td>Densité minimale exigée par le SCoT (log/ha)</td><td>Densité minimale fixée dans l'OAP thématique (log/ha)</td></tr><tr><td>Pôle d'équilibre</td><td>20</td><td>23</td></tr><tr><td>Tête de réseau</td><td>18</td><td>18</td></tr><tr><td>Commune rurale de proximité</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>Commune rurale</td><td>12</td><td>15</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td colspan="2">6.3. Prendre en compte l'espace agricole et aquacole dans l'organisation territoriale</td></tr>
<tr><td>6.3.1. Tendre vers un aménagement littoral qui préserve la fonctionnalité de l'outil de production de l'agriculture et de l'aquaculture</td><td></td></tr>
<tr><td>Éviter ou limiter le morcellement des exploitations et prendre en</td><td>Le PLUi :</td></tr>
</table>

considération la localisation des sièges d'exploitation au regard des besoins spécifiques de chaque activité	- Permet les exploitations agricoles en zone A et en zone N (en excluant les zones annexées), ainsi que leurs extensions dans une certaine mesure (ce qui représente 88% du territoire).
Maintenir un accès viable des exploitations en prenant en compte les gabarits et les besoins liés à la circulation des engins agricoles et aquacoles	
Prendre en compte les enjeux d'échanges / compensation des terres, notamment celles de bonne qualité agronomique, dans le cadre de l'aménagement foncier associé au développement résidentiel et économique	
Permettre et inciter la mise en culture des parcelles en attente des projets	
Privilégier les espaces les moins impactants pour le fonctionnement des activités agricoles et aquacoles au regard de leur fonctionnalité, de la qualité agronomique des sols, de l'âge des exploitations, des projets d'évolution de l'exploitation...	

Faciliter le fonctionnement des exploitations agricoles et aquacoles qui valorisent et entretiennent les différents espaces et milieux naturels au travers d'un zonage approprié, permettant des aménagements nouveaux sous réserve de ne pas altérer la qualité écologique et paysagère des lieux	
6.3.2. Protéger les exploitations engagées dans la production de produits labélisés	
Protéger particulièrement ces terres agricoles et les espaces aquacoles du développement de l'urbanisation	Le PLU ne traite pas de ce sujet.
Protéger les conditions d'exploitation dans l'interface terre / mer des produits issus de la mer	
Anticiper les besoins en termes de développement d'éventuelles extensions des installations d'exploitation pour faire face à un accroissement de l'activité et assurer la mise aux normes de celles-ci en vue d'une labélisation potentielle	

9.2. SAGE Côtiers Ouest Cotentin

Le SAGE Côtiers Ouest Cotentin a été approuvé le 18 juillet 2025 par les préfets de la Manche et du Calvados.
Seront analysés ci-dessous les dispositions identifiées à destination des documents d'urbanisme PLU / PLUi.
Pour rappel, les enjeux du SAGE sont les suivants :

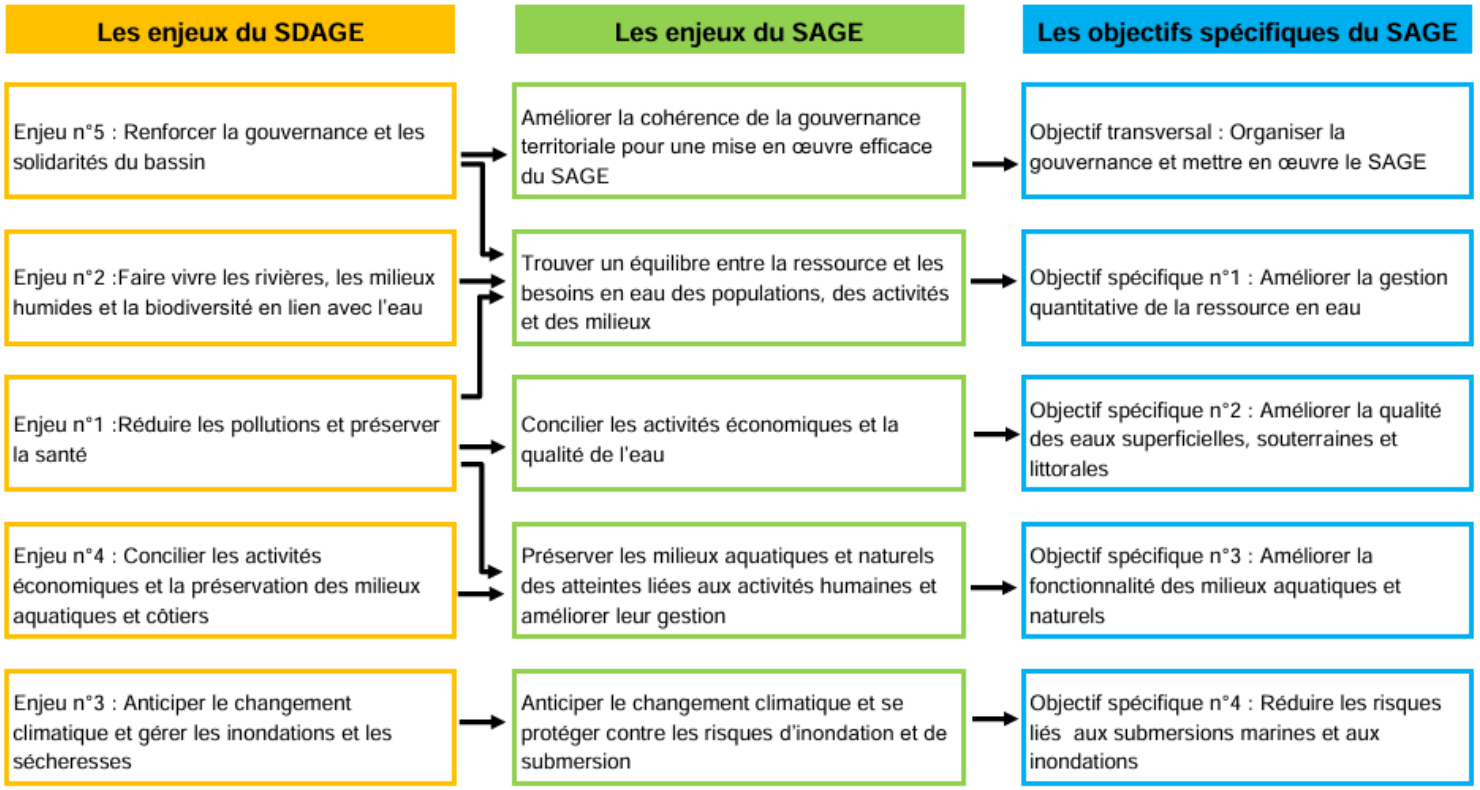


Figure 43. Articulation des enjeux entre le SDAGE et le SAGE - Plan d'Aménagement et de Gestion Durable - SAGE COC

ORIENTATIONS & OBJECTIFS	Traduction PLUi
Objectif spécifique n°1 : Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau	
Disposition n°19 : Mettre en adéquation la capacité d'accueil et de développement du territoire avec le potentiel de production d'eau potable et d'assainissement du territoire.	L'évaluation environnementale calcul avec les projections démographiques fixées par le PADD les capacités d'accueil du territoire en matière de production d'eau potable et de traitement des eaux usées dans la partie « Analyse des incidences notables probables du plan sur l'environnement et justification des choix retenus pour sa protection dans le règlement ». Les deux conclusions sont favorables et permettent l'accueil de la population prévue.
Disposition n°21 : Intégrer des actions d'économies d'eau et d'utilisation des eaux pluviales en amont des projets d'urbanisation et d'aménagement.	Le PLUi encourage l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle lorsque cela est possible. Ainsi, dans le règlement applicable à l'ensemble du territoire, il est stipulé : « Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'infiltration directe des eaux pluviales sur ledit terrain sans jamais faire obstacle à leur libre écoulement, ni augmenter le ruissellement et les nuisances par rapport à la situation initiale. » En dehors de l'aspect infiltration des eaux pluviales, le PLUi ne traite pas de récupération de ces mêmes eaux. L'évaluation environnementale recommande de mentionner dans les prescriptions générales ou alors dans les OAP sectorielles l'intérêt de la démarche et ces bénéfices notamment en termes d'économie de la ressource en eau potable.
Objectif spécifique n°2 : Améliorer la qualité des eaux superficielles, souterraines et littorales	
Disposition n°38 : Réaliser des schémas directeurs d'assainissement des eaux pluviales.	**Un schéma directeur de gestion des eaux usées et des eaux pluviales urbaines est en cours d'élaboration sur la Communauté d'Agglomération du Cotentin.**
Objectif spécifique n°3 : Améliorer la fonctionnalité des milieux aquatiques et naturels	

Disposition n°45 : Inventorier et protéger les haies ayant un rôle hydrologique dans les documents d'urbanisme.	L'élaboration du PLUi a été l'occasion pour la communauté d'agglomérations de réaliser un inventaire bocager distinguant les haies à rôle hydraulique des haies à rôle paysager, améliorant la connaissance sur les éléments naturels présents sur le territoire. Les haies repérées au règlement graphique sont protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme. Ainsi, les haies à rôle hydraulique ne peuvent être arasées : « il sera considéré qu'un arasement de haie a lieu à partir d'une destruction d'un linéaire de 10m de haies sur un tronçon de 100m. Le caractère hydraulique sera à prouver par l'autorité compétente au moment de l'instruction de la demande d'autorisation, et à partir d'éléments tels que les courbes de niveau. » L'OAP thématique TVB précise la compensation à appliquer pour la destruction d'une haie hydraulique : - Le demandeur cherchera à compenser le plus près possible du site où l'arrachage est projeté. En cas d'impossibilité technique, il devra replanter sur le même bassin versant, - L'orientation de la haie devra être, dans la mesure du possible, parallèle aux courbes de niveau (+ ou – 20 °) - En cas d'arrachage d'une haie sur talus, la haie replantée devra être située prioritairement sur talus. Un billon (petite élévation de terre) pourra être créé si la pente est faible et que le talus nécessite un apport trop important de terre extérieure, - Le demandeur plantera une haie multi-strates avec au moins un niveau arboré
Disposition n°48 : Réaliser un inventaire des zones humides et les protéger dans les documents d'urbanisme.	En l'absence d'un inventaire exhaustif des zones humides sur le territoire, l'inventaire existant de la DREAL est utilisé comme base dans le règlement graphique du PLUi Les Pieux. La règlementation est la suivante : interdiction des affouillements et des exhaussements de sol et tous travaux contrariant le régime hydrographique existant, à l'exception :

	- Des constructions, installations et aménagements liés à la réalisation d'équipements et réseaux publics, à la sécurité des personnes, ou à des actions d'entretien, de valorisation et de réhabilitation de la zone humide ; - Des installations ou objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture du site au public, sous réserve de ne pas porter atteinte à la zone, seront autorisés. Ces interdictions peuvent être levées sur un terrain si une étude spécifique conclue qu'il ne comprend aucune zone humide, avec validation de la DREAL. Cette règlementation est en accord avec le SAGE qui stipule l'interdiction de la destruction des zones humides quelle que soit leur superficie, à l'exception (notamment) de : - L'existence d'enjeux liés à la sécurité des personnes, des habitations, des bâtiments d'activités et des infrastructures de transports existants, - La nécessité de travaux pour assurer la bonne fonctionnalité des zones humides, - L'existence d'un projet autorisé par déclaration d'utilité publique, - L'existence d'une déclaration d'intérêt général au titre de l'article L.211-7 du Code de l'environnement. « Dès lors que la mise en œuvre d'un projet entrant dans l'une des exceptions autorisées ci-dessus conduit à la disparition de zones humides, les techniques limitant au maximum l'impact sur la zone humide sont mobilisées. Il est également fait application des dispositions n°1.3.2 « Accompagner la mise en œuvre de la séquence ERC sur les compensations environnementales » du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 portant sur les mesures compensatoires. »

	L'évaluation environnementale recommande de faire un renvoi direct aux dispositions du SDAGE pour encadrer les mesures ERC à mettre en place en cas de projet mené sur une zone humide.
Objectif spécifique n°4 : Réduire les risques liés aux submersions et aux inondations	
Disposition n°64 : Inventorier et protéger les zones d'expansion de crues.	Les zones d'expansion de crues sont prises en compte dans le PLUi à travers l'annexion de l'Atlas des Zones Inondables mené par la DREAL. De plus, les communes de Bricqueboscq, Helleville, Saint-Christophe-du-Foc, Sotteville sont concernés par le Plan de Prévention des Risques Naturels de la Région de Cherbourg, lui aussi annexé au dossier. Les risques pris en compte dans ce PPRN sur le territoire des Pieux sont ceux liés aux inondations par débordement de cours d'eau.
Disposition n°66 : Prendre en compte les risques d'inondation, de submersion et d'érosion côtières dans les documents d'urbanisme.	Le PLUi prend en compte les risques liés à l'eau dans ses dispositions générales : - Zones inondables par débordement de cours d'eau Le PLUi s'appuie sur l'Atlas des Zones Inondables produit par la DREAL. - Remontées de nappe Le PLUi s'appuie sur la cartographie produite par la DREAL. - Zones de submersion marine et bande de précaution Le PLUi s'appuie sur la cartographie produite par la DREAL. Des limites dans la constructibilité des terrains sont ensuite détaillées selon le risque en présence. Pour le risque d'érosion côtière, de fait, la bande des 100 mètres au titre de l'article L121-16 du Code de l'Urbanisme, ainsi que la définition d'« espaces proches du rivage » au titre de l'article L121-13 du CU limite également la constructibilité des zones littorales.

10. LES INDICATEURS DE SUIVI

Propos introductifs :

- Un tableau d'indicateurs conçu comme base d'un outil de suivi du (des) futur(s) PLUi, à la fois pour réaliser un bilan à 6 ans comme le prévoit le code, mais aussi pour opérer un suivi continu des dynamiques territoriales,
- Un suivi continu qui doit permettre de (notamment) :

  - Vérifier la réalisation (ou non) des objectifs inscrit au projet (PADD),
  - Anticiper les besoins éventuels d'évolution des documents d'urbanisme,
  - Apprécier le niveau d'impact (positif, négatifs) du document sur l'environnement au sens large.

- Il s'agit donc d'un outil de suivi global, qui ne se cantonne pas au suivi des incidences mises en exergue par l'évaluation environnementale.
- Un outil de suivi adaptable et « vivant », qui pourra évoluer à l'usage, selon l'émergence d'enjeux nouveaux, de données nouvelles… et en complémentarité avec d'autres outils (par exemple la mise en place d'un observatoire par l'AUDACE),
- Un tableau d'indicateurs V1, à partager par les services, en charge de le faire vivre…
- Un tableau qui intègre des indicateurs SCoT dans une recherche de mutualisation et d'harmonisation. Les indicateurs en police Bleue sont issus de l'outil de suivi du SCoT,
- Un tableau appropriable, centré sur les enjeux du PLUi et des données disponibles (pas de recherche d'exhaustivité mais plutôt d'opérationnalité).

Par ailleurs, une proposition globale et multithématique, répondant à l'ensemble de ces enjeux, a permis l'élaboration d'un tableau de suivi regroupant 80 indicateurs, soumis à la maîtrise d'ouvrage. Après une phase d'appropriation et d'analyse, la collectivité a retenu 45 indicateurs jugés pertinents pour assurer le suivi de la mise en œuvre du PLUi.

Nota bene : certains indicateurs pourront être suivis à une échelle plus large que le PLUi (CAC notamment) pour des enjeux nécessitant une approche plus globale (TVB, ressources…), et au regard de la disponibilité des données (ORECAN notamment).

Biodiversité

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Évolution de l'occupation naturelle du territoire	**Superficie d'espaces naturels reconnus**	**Suivi de l'importance des espaces protégés ou inventoriés à enjeux**	**Ha**	**DREAL**	**3 ans**
	Superficie de zones humides avérée	Suivi global d'éléments constitutifs de différentes sous-trames étudiées dans l'atlas TVB…	**Ha**	**DREAL**	**3 ans**
	Superficie de prairies		Ha	RPG	3 ans
	Nombre de demandes d'intervention sur un linéaire bocager identifié au PLUi, et linéaire concerné	Suivi du travail engendré pour le service instructeur au regard du linéaire ciblés. Suivi de la bonne application des règles ou de difficultés rencontrées à l'instruction	Nb et ml	IGN	3 ans

Nota bene : D'autres indicateurs peuvent être proposés pour suivre la pression exercée sur certains milieux, littoraux par ex. :

- Suivi de fréquentation de certains sites littoraux (selon suivi et mise à disposition par le conservatoire du littoral par ex.),
- Qualité des eaux littorales…

Ressource en eau

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Évolution de la capacité épuratoire du territoire	**Nombre de stations en surcharge organique ou hydraulique**	Vise à suivre : - La corrélation entre développement et capacité des infrastructures en place, - L'extension des capacités d'accueil, particulièrement sur des secteurs à enjeux.	**Nb**	Interne	**3 ans**
	Capacité épuratoire nominale des STEP		Nb eq/hab		3 ans
	Capacités résiduelles des stations d'épuration				3 ans
	Nombre et/ou surface de zones 2AU passées en 1AU suite à l'amélioration des capacités d'accueil	Suivi de la mise en cohérence des installations avec les projections d'aménagement. Suivi parallèle du besoin de foncier justifié au travers des procédures de modification.	Nb et ha	Interne	6 ans
ANC	**Nombre de ménages en ANC**		**Nb**		

Nota bene :

- A mutualiser avec le suivi des schémas directeurs « assainissement » et « AEP »,
- D'autres indicateurs « d'entrée » sur la qualité de la ressource brute sont également intéressants à suivre, mais déjà suivi par ailleurs (tableau de bord SAGE, SDAGE…).

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Évolution des prélèvements	**Nombre de captages sur le territoire**	**Rend compte de la pression qualitative (fermeture de captage pour pollution) ou quantitative (nécessité de nouveaux captages) sur la ressource**	**Nb**	**Interne**	
	Capacités de prélèvements et/ou de production théorique (à l'année) des captages présents sur le territoire (selon niveau d'équipements, autorisations préfectorales…)	A comparer avec l'évolution des besoins pour juger de la bonne adéquation entre ressource disponible et besoins induits par le développement du territoire.	M3	Interne	
	Nb – durée des arrêtés préfectoraux de restriction d'eau	Rend compte de la plus ou moins grande tension autour de cette ressource	Nb jour / an	DDTM	3 ans
	Volume d'eau importé pour l'AEP (ou part)	A mettre en lien avec les volumes produits et distribués sur le territoire, ou exportés pour juger de la plus ou moins grande dépendance du territoire à des ressources extérieures	M3 Ou %	Interne (CAC)	1 an

Climat – Air – Énergies

Nota bene :

Le suivi PCAET et son bilan à 6 ans (2029) doivent apporter un éclairage complet à l'échelle de la CAC.

Paysage / Patrimoine

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Préserver les paysages	Nombre de demandes d'intervention sur une haie protégée au titre de l'art. L151-23 du CU (et linéaire impacté)	Indicateurs à mettre en parallèle avec la thématique « biodiversité » ci-dessus. Vise aussi à mesurer le travail induit pour le service instructeur.	Nb et m	EPCI	3 an
	Nombre de demandes pour intervention sur un EBC		Nb		
	Suivi des coupures d'urbanisation littorales déterminées par le SCoT et des espaces remarquables du littoral				
Préserver le patrimoine bâti	Nombre de demandes pour intervention sur un élément de patrimoine identifié au titre de l'art. L151-19 du CU		Nb	EPCI	3 an

Risques et nuisances

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Risques naturels	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles enregistrées sur le territoire	Evaluer le niveau d'exposition du territoire aux aléas en présence => possibilité de sélectionner ou au contraire diversifier les indicateurs…	Nb	Géorisques	6 ans
	Surface ou taux de couverture du territoire par un PPR naturels		Ha ou km²	DDTM	3 ans
	Nombre de bâtiments dans l'enveloppe AZI (Atlas des Zones Inondables)		Nb	Interne / DREAL	3 ans

Nota bene : indicateurs SCoT peu appropriable et difficiles à renseigner sur le volet « risques »

Commerces

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Vitalité commerciale	Nombre d'autorisation pour un changement de destination vers du commerce		Nb	Interne	6 ans
	Nombre de commerces couverts par un « linéaire commercial » dans le PLUi	Mesurer l'efficacité ou le bon dimensionnement de l'outil	Nb	Sur la base des données SIG issues des zonages PLU(i)	6 ans

Population / habitat

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Scénario démographique	Évolution du nombre d'habitants	Permet d'identifier l'attractivité du territoire Permet de confronter les scénarios démographiques du PLUi et la réalité	%	INSEE	6 ans
	Indice de jeunesse	Vise à évaluer les effets potentiellement positifs du PLUi sur le vieillissement	%	INSEE	5 ans
	Taux d'occupation des ménages	Visent à confronter projections et réalité pour ajustement du projet au besoin	Nb	INSEE	6 ans
Production / diversité de logements	Nombre et évolution des résidences principales		Nb	EPCI	3 ans
	Part d'habitat individuel, groupé et collectif dans les nouvelles constructions		%	INSEE Sitadel	3 ans
	Part de la taille (T1, T2, T3…) de l'habitat		%		3 ans
	Taux de vacance		%	INSEE	5 ans
	Taux ou nombre de logements sociaux sur le territoire		% et/ou nb	Interne ou INSEE	3 ans
	Nombre d'autorisations pour un changement de destination vers de l'habitation		Nb	Interne	3 ans

Mobilités

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
TC	Fréquentation des bus Cap Cotentin	Rend compte de l'adaptation / efficacité de l'offre	Nb / an	Interne	1 an
	Nombre d'arrêts de bus Cap Cotentin sur le territoire		Nb	Interne	
Autres modes alternatifs	Nombre et linéaires de liaisons douces crées sur le territoire		NB / km	CD / CAC	3 ans
	Nombre de parcs vélo mis en place		**NB**	**Interne / CAC**	**3 ans**
	Nombre d'aires de covoiturage et de P +R		Nb	CD / CAC	3 ans

Nota bene : A croiser – mutualiser avec le suivi du PDC, du plan vélo CAC et du schéma directeur cyclable de Cherbourg en Cotentin.

Agriculture

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Préservation des espaces et de la fonctionnalité agricole	Surfaces déclarées à la PAC	Suivre les enjeux de maintien et de diversification de l'activité	Ha	RPG	6 ans
	Nombre d'exploitations agricoles		**Nb**	**RGA / CA**	**6 ans**
	Nombre d'exploitants agricoles		**Nb**	**RGA / CA**	**6 ans**
Artificialisation	Surfaces de bâtiments agricoles construits (stockage, serres…)	Commencer à constituer une base sur l'artificialisation des espaces agricoles	HA	Interne	3 ans

Nota bene : A croiser – mutualiser avec le suivi du PAT

Tourisme

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Évolution de la capacité d'accueil et fréquentation touristique	La capacité d'hébergement touristique	Indicateur de bonne santé du secteur touristique visant aussi à évaluer la bonne adéquation entre offre et demande	Nb (couchage ou taux)	Offices de tourisme	6 ans

Consommation d'espace

Indicateur général	Déclinaison de l'indicateur	Enjeux / incidences	Unité	Disponibilité	Périodicité
Limitation de la consommation d'espace	Consommation foncière globale	Jauger le respect des objectifs et trajectoires fléchés initialement dans le PADD	Ha	Interne	3 ans
	Consommation foncière à vocation résidentielle		Ha		3 ans
	Consommation foncière à vocation économique		Ha		3 ans
	Consommation pour l'accueil d'équipements publics, touristiques et des infrastructures		Ha		3 ans

Une vigilance à maintenir dans la mise en œuvre

Les incidences négatives potentielles du PLUi sont jugées limitées et maîtrisables, à condition que les principes affichés soient effectivement appliqués dans le temps.

La réussite du projet repose sur :

- Le respect des capacités d'accueil des réseaux,
- La protection effective des espaces naturels et agricoles,
- La prise en compte des risques,
- Le suivi des effets du PLUi à l'aide d'indicateurs environnementaux.

CONCLUSION GENERALE

La présente évaluation environnementale ne fait pas ressortir d'impact négatif fort qui pourrait remettre l'ensemble du projet du PLUi en question.

Le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement ont pu identifier au plus tôt les enjeux propres au territoire, à intégrer dans les réflexions. Cette lecture actualisée des enjeux, partagée avec les élus, et appuyée sur des dynamiques récentes, a permis aux élus de questionner leur projet sur le fond.

il ressort aussi du (long) processus d'élaboration du PLUi (commencé en 2018), un travail partenarial important, de co-construction du document avec les acteurs locaux (DDTM, CPIE, chambre d'agriculture et agriculteurs…). Il en résulte une version globalement partagée, qui a nécessité des arbitrages et autres compromis. Enfin, rappelons qu'il s'agit bien d'une procédure d'élaboration, et donc d'un « premier exercice » de construction d'un projet intercommunal global, qui plus est sur une Intercommunalité « jeune ». De ce point de vue, l'effort de concertation, de sensibilisation et de partage a permis d'arriver à une version aboutie de PLUi. Cet effort est salué par l'évaluation environnementale.

« Mécaniquement », cette réflexion collective permet une organisation territoriale et une harmonisation des règles (de protection des éléments naturels notamment), qui s'affirment à plus d'un titre comme une plus-value en comparaison à un scénario « sans PLUi » (sur la consommation foncière, les paysages, le patrimoine au sens large…).

Par ailleurs, le projet (PADD) permet de rentrer dans la trajectoire ZAN, traduite localement dans le SRADDET et le SCoT arrêté. Cette limitation de la consommation foncière constitue à la fois :

- Un effort de la part des élus locaux, en comparaison aux logiques d'aménagement pratiquées jusqu'à lors,
- Un gain « environnemental » comportant des effets cumulatifs bénéfiques sur les paysages, les ressources, les milieux naturels…

Au-delà d'un besoin foncier moindre en « valeur absolue », le PADD se fixe aussi un objectif de recentrage de l'effort de développement (résidentiel, économique…) sur les pôles, et à l'intérieur des enveloppes déjà urbanisées. Il en résulte là aussi des impacts positifs (ou réduits) comparativement à un « laisser-faire ». De manière générale, le recentrage de l'effort de développement sur les pôles, associé à des outils dédiés comme les OAP, permettent de réduire l'empreinte carbone du développement par :

- Une revalorisation du patrimoine bâti existant,
- Une organisation territoriale qui doit accompagner une évolution des pratiques de mobilité,

- Un rapprochement des lieux d'habitat, de travail, de loisir… Ces nouveaux choix de développement, notamment en matière de densité, impliquent de fait une acculturation des élus à de nouveaux « modes d'aménager ». Ce travail a notamment été permis avec l'élaboration d'outils comme l'OAP thématique « Densification ».

Le juste dimensionnement du zonage s'est opéré par une évaluation en amont, avec les élus, des sites potentiels d'accueil, de leurs sensibilités et de leurs capacités d'accueil selon la doctrine « éviter – réduire – compenser ». Les sites retenus ont ensuite fait l'objet de réflexions « projet », pré-opérationnelles, auxquelles l'évaluation s'associe en faisant des recommandations complémentaires.

Plus globalement, l'évaluation s'est attachée à mettre en perspective le développement avec les capacités d'accueil du territoire, notamment vis-à-vis de la ressource en eau. Ce travail s'est opéré en transparence et en conscience, en restant lucide sur les « limites de l'exercice ». Il en découle toutefois des conclusions dont le territoire doit se saisir pour aller plus loin sur ces sujets (connaissance, suivi, stratégie globale…).

En dehors des zones U et AU, le zonage prend soin de protéger le paysage et de limiter le mitage par :

- Une zone N continue et cohérente avec les sensibilités locales,
- Des possibilités maitrisées d'évolution en zone N (STECAL),
- Une application locale de la loi littoral, en compatibilité avec le SCoT.

Les éléments de patrimoine naturel (zones humides, mares, haies, boisements, …) et bâti sont protégés et valorisés via différents outils (règlement, OAP thématiques, OAP sectorielles…). La protection de cette trame verte et bleue multifonctionnelle sous-tend des impacts positifs cumulatifs sur la gestion des risques, la préservation des capacités de séquestration carbone, la valorisation des paysages, le cadre de vie, et ainsi l'attractivité du territoire…

En conclusion, et sous couvert d'une attention plus forte portée à certains projets en extension, l'évaluation environnementale conclut que le PLUi ne comporte pas d'impact fort, immédiat et de nature à remettre en cause le projet global. En s'inscrivant dans le cadre du SCoT, le projet s'affirme comme une plus-value par rapport au document en vigueur.

Au-delà du cadre réglementaire, le PLUi est aussi la résultante d'un travail collectif, de qualité, qui doit permettre une appropriation large et une bonne acceptation pour sa mise en œuvre. Au-delà des perspectives ouvertes par le PLUi (théoriques), l'évaluation environnementale insiste sur l'enjeu de suivi évaluation en continu de la mise en œuvre du PLUi, pour :

- Mesurer la bonne réalisation des objectifs fixés (notamment en matière de densification),
- Évaluer le juste dimensionnement du développement projeté au regard des capacités d'accueil (sur la ressource en eau par exemple), ceci pour une adaptation continue dans un contexte de dérèglement climatique qui impacte de plus en plus les territoires.

TABLE DES FIGURES

Figure 1. Le déroulé de l'élaboration de l'évaluation environnementale - GAMA Environnement 12
Figure 2. Cartographie des réservoirs majeurs de biodiversité - TVB SCoT du Pays du Cotentin....18
Figure 3. Cartographie des corridors écologiques – TVB SCoT du Pays du Cotentin 18
Figure 4. Localisation des OAP sectorielles sur le territoire des Pieux – CA Le Cotentin....45
Figure 5. La source de la Diélette sur la commune de Grosville – zoom sur le zonage, GAMA Environnement....150
Figure 6. Zonage N et espaces naturels connus – GAMA Environnement....151
Figure 7. Zones 1AUa autour du zonage UAb du bourg de Siouville-Hague – zoom sur le zonage, GAMA Environnement....158
Figure 8. Pourcentage des surfaces laissés libres de tout obstacle à l'infiltration des eaux de pluie dans le sol – règlement PLUi Les Pieux 158
Figure 9. Eléments naturels repérés dans les prescriptions du PLUi Les Pieux – Communauté d'Agglomération du Cotentin....162
Figure 10. Extrait de l'OAP thématique TVB – trame bocagère – GAMA Environnement....166
Figure 11. Trame verte et bleue de la Communauté d'Agglomération du Cotentin - Les Pieux – GAMA Environnement 168
Figure 12. Linéaire commercial protégé sur la RD 4 sur la commune des Pieux – zoom sur le zonage, GAMA Environnement 180
Figure 13. Clavaire le long de la RD 650 sur la commune de Benoitville – GAMA Environnement....180
Figure 14. Chapelle Sainte-Ergouëffe sur la commune de Surtainville - Monumentum 180
Figure 15. Evolution du volume d'eau produit à l'échelle de la CAC - SISPEA....186
Figure 16. Tableau de la production d'eau potable sur le PLUi des Pieux - données 2024 - CAC....188
Figure 17. Répartition des nouveaux habitants par commune – rapport de justification PLUi Les Pieux....193
Figure 18. Extrait du zonage du PPRN de la région de Cherbourg sur la commune de Bricquebosq – zoom sur le zonage, GAMA Environnement....203
Figure 19. Plan particulier d'intervention de la centrale nucléaire de Flamanville - Plaquette PPI Flamanville - EDF – 2020 204
Figure 20. Extrait de l'atlas cartographique des bandes de recul du trait de côte sur Sutainville - pièce 3.7 règlement graphique 205
Figure 21. Armature urbaine du SCoT du Pays du Cotentin - Document d'Orientation et d'Objectif SCoT du Pays du Cotentin 2020 211
Figure 22. Voies, chemins à conserver ou à créer sur la commune de Flamanville – Zoom sur le zonage, GAMA Environnement....212
Figure 23. Localisation des sites NATURA 2000 au sein et autour du territoire du PLUi des Pieux – GAMA Environnement 225
Figure 24. Schéma pression foncière sur le site Natura 2000 « Le Littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel » - GAMA Environnement ...231
Figure 25. Sites Natura 2000 « Le massif dunaire de Héauville à Vauville » et « Les Landes et dunes de la Hague » sur le territoire des Pieux – GAMA Environnement....237
Figure 26. Sites Natura 2000 « Le littoral ouest du Cotentin de Saint-Germain-sur-Ay au Rozel» sur le territoire des Pieux – GAMA Environnement....239
Figure 27. Communes concernées par la Loi Littoral – GAMA Environnement....243

Figure 28. Espaces naturels remarquables repérés par le SCoT du Cotentin - DOO SCoT du Cotentin....245
Figure 29. Coupures d'urbanisation repérées par le SCoT du Cotentin - DOO SCoT du Cotentin....245
Figure 30. Espaces proches du rivage repérés par le SCoT du Cotentin - DOO SCoT du Cotentin....245
Figure 31. Zonage Nr sur les Pieux – GAMA Environnement....247
Figure 32. Zonage Nr sur Le Rozel – GAMA Environnement....247
Figure 33. Recul du trait de côte sur Surtainville – zoom sur le zonage, Communauté d'Agglomération du Cotentin....250
Figure 34. Recul du trait de côte sur Le Rozel – zoom sur le zonage, GAMA Environnement....250
Figure 35. Recul du trait de côte sur Les Pieux – zoom sur le zonage, GAMA Environnement....251
Figure 36. Recul du trait de côte sur Siouville-Hague – zoom sur le zonage, GAMA Environnement....251
Figure 37. Schéma de synthèse urbanisation dans les zones de recul du trait de côte - Règlement PLUi Les Pieux....253
Figure 38. Espaces Proches du Rivage sur Les Pieux – GAMA Environnement....258
Figure 39. Zonage au sein des ER – Communauté d'Agglomération du Cotentin....258
Figure 40. Répartition des zones au sein des Espaces Proches du Rivage – GAMA Environnement....259
Figure 41. Les documents opposables aux documents d'urbanisme – DDTM 63....266
Figure 42. La couverture des réservoirs de biodiversité selon le zonage - GAMA Environnement....269
Figure 43. Articulation des enjeux entre le SDAGE et le SAGE - Plan d'Aménagement et de Gestion Durable - SAGE COC....314

Plan Local d'Urbanisme Infracommunautaire du Cotentin

L'agglomération du Cotentin
Hôtel de l'Atlantique
Boulevard Félix Amiot
50102 CHERBOURG-EN-COTENTIN
urbanisme@lecotentin.fr

leCotentin
COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION