

Rapport de présentation

VOLUME 7
ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE

PLUi



**Plan Local
d'Urbanisme
intercommunal**

Accueillir l'avenir, préserver l'espace



EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE DU PLUI

COMMUNAUTE URBAINE LE HAVRE SEINE METROPOLE

Rapport environnemental
Version approuvée

12 Février 2026

SOMMAIRE

I. Explication des choix retenus pour établir le PLUi	7
I.1 - Un scénario de développement encadré par les objectifs des documents cadres	7
a - Compatibilité du PLUi avec les documents cadre	7
b - Compatibilité du PLUi avec le Schéma de Cohérence Territoriale de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole	8
c - Compatibilité du PLUi avec le Plan de Mobilité (PDM)	27
d - Compatibilité du PLUi avec le Programme Local de l'Habitat (PLH)	33
e - Compatibilité du PLUi avec le Plan Climat Air Energie (PCAET) de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole	36
I.2 - Explication des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement nationaux, communautaires ou internationaux	43
a - Objectifs en matière de protection de la biodiversité	44
b - Objectifs en matière de transition écologique	44
c - Objectifs en matière de gestion écologique de la ressource en eau	45
d - Objectifs en matière de santé publique	45
I.3 - Choix opérés au regard des solutions de substitution raisonnables	47
a - Préambule	47
b - Synthèse des constats et enjeux conduisant aux perspectives d'évolution du territoire en l'absence de PLUi	48
c - Le scénario fil de l'eau, scénario de référence de l'évaluation environnementale	62
d - Le scénario retenu parmi d'autres scénarios envisagés	63
e - Analyse environnementale des scénarios envisagés	72
II. Analyse des incidences sur l'environnement	73
II.1 - Principales incidences et mesures retenues	73
a - Préambule	73
b - Incidences en termes de consommation d'espace	74
c - Incidences et mesures sur les enjeux paysagers et écologiques	78
d - Incidences et mesures en matière de gestion durable des ressources et d'écologie urbaine	107
e - Incidences et mesures en termes de santé et de sécurité	121
II.2 - Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par le PLUi de la Communauté Urbaine le Havre Seine Métropole	143
a - Introduction	143
b - Identification des sites susceptibles d'être touchés	144
c - Incidences et mesures sur les secteurs d'OAP sectorielles de sensibilité très forte	157
d - Poursuite de la séquence ERC dans le cadre des projets	240
e - Incidences et mesures sur la Zone industrialo-portuaire du Havre	271
f - Incidences et mesures sur les STECAL	282
g - Projet de labellisation Grand Site des Falaises d'Etretat-Côte d'Albâtre	287
h - Evaluation des incidences Natura 2000	296
III. Suivi et méthodologie de l'évaluation environnementale	327
III.1 - Synthèse des incidences positives et résiduelles attendues et conclusion	327
III.2 - Indicateurs et modalités de suivi	343
III.3 - Méthodologie de l'évaluation environnementale	353
a - Philosophie de l'évaluation environnementale	353
b - Réalisation de l'Etat initial de l'environnement	353
c - Méthode de l'évaluation environnementale itérative	354
d - Les enjeux environnementaux abordés dans le cadre du bilan de la concertation	355
e - Formalisation de l'évaluation environnementale	364

IV. Annexes	366
Expertise écologique	366
Pré-analyse des secteurs	386
Tableau d'analyse complet des STECAL	391

I. EXPLICATION DES CHOIX RETENUS POUR ETABLIR LE PLUI

I.1 - Un scénario de développement encadré par les objectifs des documents cadres

a - Compatibilité du PLUi avec les documents cadre

D'après l'article L131-1 et suivants du code de l'urbanisme, les Plans Locaux d'urbanisme doivent respecter des principes de prise en compte ou de compatibilité avec des plans et programmes de rang supérieur. La notion de compatibilité implique une non-contrariété avec les normes supérieures, alors que la notion de prise en compte signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs des normes supérieures ».

Le PLUi de la Communauté urbaine du Havre Seine Métropole doit notamment être compatible avec le SCoT de la Communauté urbaine, intégrateur de nombreux documents cadre, approuvé le 03 avril 2025 ainsi qu'avec les documents de planification sectoriels présentés dans le tableau suivant :

DOCUMENT DE RANG SUPERIEUR	STATUT
RAPPORT DE COMPATIBILITE au titre du L131-4 et L131-5 du code de l'urbanisme	
Le Schéma de Cohérence Territoriale	SCoT de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole Approuvé le 03 avril 2025
Le Schéma de Mise en valeur de la Mer	Pas de SMVM concernant le territoire Le SCoT ne comporte de volet valant SMVM
Le Plan de Mobilité	PDM 2024-2033 de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole Approuvé le 13 juin 2024
Le Programme Local de l'Habitat	PLH 2022-2028 de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole Adopté le 16 décembre 2021
Le Plan Climat Air Energie	PCAET 2024-2029 de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole Adopté le 13 juin 2024

b - Compatibilité du PLUi avec le Schéma de Cohérence Territoriale de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole

ORIENTATIONS FONDAMENTALES DU SCoT		COMPATIBILITE du PLUi
Axe 1 : Organisation territoriale et grands équilibres		
Orientation 1.1 : L'armature urbaine comme support de cohérence du développement urbain		
Action 1.1.0 : Sur l'ensemble du territoire Prescriptions du SCoT : - Le PLUi retranscrira l'armature urbaine telle que définie par le SCoT sans permettre la création de nouveaux niveaux de polarité - Les objectifs démographiques, fonciers et de mise sur le marché de logements pourront s'équilibrer entre communes du même rang de l'armature urbaine. Recommandations du SCoT : - Promouvoir les relations avec les territoires voisins de SCoT pour garantir la cohérence des politiques publiques qui dépassent les seules limites administratives de la Communauté urbaine : pointe de Caux, estuaire de la Seine, vallée de la Seine, ...		Le PLUi retranscrit fidèlement l'armature urbaine définie par le SCoT. Le PLUi s'inscrit dans les objectifs de production de logements et de mobilisation du parc de logement existant par rang de l'armature urbaine.
Action 1.1.1 : L'agglomération principale Prescriptions du SCoT : - Consacrer l'agglomération principale comme le support majeur du développement urbain d'ici 2035. <i>Il s'agit de pérenniser et de développer au sein de cette strate de l'armature urbaine les différentes fonctions urbaines (équipements, services...) assurant le rayonnement au sein et au-delà du territoire communautaire.</i>		La Communauté urbaine insérée dans différents réseaux d'acteurs et membres de différentes structures qui lui permettent de mieux coordonner ses actions en matière d'aménagement du territoire avec les territoires voisins et de coopérer avec eux (Pôle Métropolitain de l'Estuaire de la Seine, Le Havre Seine Développement, Axe Seine...).
Action 1.1.2. L'espace périurbain et rural Prescriptions du SCoT : - Créer les conditions permettant aux pôles structurants et aux pôles de proximité de tenir leur rôle polarisant au sein de l'espace périurbain et rural, en soutien de l'agglomération principale à l'échelle du territoire métropolitain (politique de l'habitat, développement économique, accueil d'équipements et de services) - Donner un rôle majeur aux communes rurales dans la préservation des espaces agricoles et naturels du territoire et la mise en valeur du cadre de vie tout en permettant un développement urbain modéré et adapté aux capacités et aux enjeux de chaque commune.		Le PLUi reprend la programmation en logements par rang de l'armature urbaine définie par le SCoT, étant le support du développement équilibré du territoire, permettant à toutes les communes de trouver sa place au sein de la Communauté urbaine.
Orientation 1.2 : S'engager dans une trajectoire ambitieuse de sobriété foncière		
➤ Action 1.2.0 : Recommandations générales Recommandations du SCoT : Un point d'étape concernant les consommations foncières et l'artificialisation nette des sols sur chacun des 4 postes sera réalisé à l'issue de chaque		La Communauté Urbaine entend réaliser ce point d'étape afin d'assurer le suivi de la consommation d'espace effective.

période de trois ans à compter de la date d'approbation du SCoT Le Havre Seine Métropole. <i>Ce point d'étape pourrait aboutir, le cas échéant, à une délibération du Conseil communautaire engageant une procédure d'évolution du SCoT intégrant une clause de revoyure.</i> • Ce point d'étape sera nourri par les travaux de l'observatoire de l'habitat et du foncier, outil de connaissance et d'analyse lié à la mise en œuvre du Programme Local de l'Habitat et / ou par le rapport triennal sur l'artificialisation des sols introduit par la loi Climat et Résilience. ➤ Action 1.2.1 : Sobriété foncière – période 2021 – 2030 Prescriptions du SCOT • Inscrire le projet de PLUi Le Havre Seine Métropole dans l'enveloppe foncière de consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers d'environ 290 hectares allouée par le SRADDET Normandie pour la période 2021-2030. • Respecter les grands équilibres de répartition suivants : - 100 ha environ pour l'habitat - 100 ha environ pour le développement économique - 60 ha pour les équipements et infrastructures - 30 ha environ pour la réserve communautaire <i>La déclinaison dans le PLUi de l'objectif de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers doit être appréhendée dans un rapport de compatibilité.</i> • Ces valeurs pourront cependant être ajustées dans le cadre d'une réflexion en solde appliquée à l'échelle du territoire de SCoT, en tenant compte des projets de renaturation qui seront mis en œuvre sur cette même période de 10 ans. La renaturation s'entend comme la « transformation effective d'espaces urbanisés en espaces naturels, agricoles et forestiers ». • Il reviendra au PLUi de délimiter les enveloppes urbaines de 2020, en prenant appui sur la cartographie de la consommation foncière 2020 de l'EPFN et sur le millésime de photographie aérienne le plus proche du début de la période pour justifier de la mesure de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période de référence 2021-2030. • Le PLUi comportera un échéancier prévisionnel global d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser sur l'ensemble du territoire. Cet échéancier permettra de phaser l'ouverture à l'urbanisation de ces zones, sur les périodes 2021-2030 ou 2031-2035, en cohérence avec les objectifs de sobriété foncière définis par le SCoT. ➤ Action 1.2.2 : Sobriété foncière – période 2031 – 2035	Les enveloppes foncières définies, selon les principaux postes de mobilisation et les rangs de l'armature urbaine pour le volet « habitat » sont communes au SCoT et au PLUi (projet de territoire commun aux deux documents). Les enveloppes urbaines ont été définies dans le cadre de l'étude de stratégie foncière et de l'analyse de la consommation foncière sur les différentes périodes de référence définies par le code de l'urbanisme. Une OAP échéancier encadre bien l'ouverture à l'urbanisation des zones, distinguant celles pouvant être ouvertes d'ici 2030 de celles prévues entre 2031 et 2035. Cette OAP encadre aussi bien les zones AU à vocation habitat, comme économique et équipements, permettant ainsi de respecter dans un rapport de compatibilité les enveloppes foncières affectées par le SCoT. Les enveloppes foncières définies, selon les principaux postes de mobilisation et les rangs de
---	---

Prescriptions du SCoT : • Inscrire le projet de PLUi Le Havre Seine Métropole dans l'enveloppe d'artificialisation nette d'environ 70 hectares pour la période 2031-2035. • Respecter les grands équilibres de répartition suivants entre les différents postes : ○ 35 ha environ pour l'habitat ○ 20 ha environ pour le développement économique ○ 10 ha environ pour les équipements et infrastructures ○ 5 ha environ pour la réserve communautaire La déclinaison dans le PLUi de l'objectif maximal d'artificialisation nette ne peut être comprise comme un objectif à inscrire obligatoirement dans le PLUi : il s'agit bien d'un objectif avec lequel un rapport de compatibilité doit être respecté. Au-delà des 70 ha, toute nouvelle artificialisation devra être compensée par une renaturation de surface équivalente. • Pour l'enveloppe habitat (35 hectares environ), les mêmes principes de répartition que pour la période de référence précédente sont retenues dans un rapport de compatibilité : ○ 5 ha pour Le Havre, ville centre du territoire, ○ 13 ha pour les pôles urbains structurants, ○ 8 ha pour les pôles structurants, ○ 4 ha pour les pôles de proximité, ○ 5 ha pour les communes rurales. Recommandation du SCoT : • Le point d'étape à l'issue de chaque période de 3 ans ainsi que le bilan à 6 ans de l'application pourront aboutir à la mise en œuvre d'une clause de revoyure ouvrant une possibilité de fongibilité entre enveloppes et entre rangs de l'armature urbaine.	l'armature urbaine pour le volet « habitat » sont communes au SCoT et au PLUi (projet de territoire commun aux deux documents).
--	--

Axe 2 : Nature et Biodiversité

Orientation 2.1 : Développer la trame verte et bleue et ses fonctionnalités

➤ 2.1.1 : Sur l'ensemble du territoire Prescriptions du SCoT : • Garantir l'équilibre entre densité bâtie et trame végétale au sein des tissus urbains, dans le traitement des espaces publics et privés (jardins, cours,) • Renforcer la présence de la nature et de l'eau au sein des projets d'aménagement pour créer des îlots de fraîcheur urbains et favoriser la qualité paysagère et fonctionnalité des réseaux écologiques. • Minimiser les impacts de la pollution lumineuse sur la biodiversité • Privilégier les essences végétales locales adaptées aux évolutions du climat et favorables à la santé dans les nouvelles opérations d'aménagement. • Protéger les zones humides, y compris le réseau de mares développé sur le plateau • Protéger les milieux boisés et veiller à restaurer les continuités bocagères • Veiller à assurer le maintien des prairies • Le PLUi devra particulièrement : ○ Développer une OAP thématique « Nature et Biodiversité » qui permettra de conforter	A travers son OAP Nature et biodiversité, le PLUi affiche explicitement l'ambition de protéger tous les milieux naturels en fonction de l'enjeu et du contexte. Concernant les réservoirs de biodiversité, des prescriptions sur les espaces boisés sont indiquées par l'OAP Nature et biodiversité afin de protéger le fonctionnement écologique des milieux à proximité. Cette orientation s'accompagne également du maintien des berges naturelles des cours d'eau et ripisylves. Quant au règlement, au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, il impose la préservation et conservation des boisements et espaces protégés, mais aussi la mise en valeur des éléments de patrimoine naturel identifiés (dont les haies et zones humides). De même, sur les corridors écologiques, l'OAP Nature et biodiversité définit des dispositifs de préservation de pelouses calcicoles en
---	--

la Trame verte et bleue et ses fonctionnalités ;

- Identifier au titre des Espaces Boisés Classés les massifs boisés significatifs de qualité écologique ou paysagère, en cohérence avec les dispositions de la charte forestière du territoire ;
- Identifier au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme les éléments de patrimoine naturel qui contribuent à la richesse écologique et à la qualité paysagère du territoire : alignements boisés, vergers, arbres remarquables, zones humides avérées, mares et plans d'eaux, bassins portuaires historiques, prairies, boisements ;
- Identifier les zones humides et notamment celles impactées ou potentiellement impactées par les projets d'aménagement du territoire ;
- Recourir aux outils réglementaires adéquats (coefficient de végétalisation, emplacements réservés, proportion d'espaces libres,...) pour garantir une meilleure prise en compte de la biodiversité, en particulier au sein des espaces urbains de l'agglomération principale ;
- Préserver les lisières forestières en limitant l'urbanisation sur les coteaux et en définissant des espaces tampons entre les principaux massifs boisés du territoire et les zones urbaines et à urbaniser. Ces lisières pourront supporter plusieurs fonctions (espaces agricoles, gestion des eaux pluviales, espaces ludiques, circulations douces)
- Appréhender la Trame verte et bleue à une échelle dépassant les seules limites de la Communauté urbaine, en cohérence avec les EPCI et territoires de SCoT voisins selon deux axes : vers le Nord, en suivant la façade maritime et le bois des Loges et vers l'Est, en relation avec la vallée de Seine

Recommandations :

- Inviter les partenaires et les organismes titulaires d'un droit de préemption en zone naturelle à intégrer les objectifs de protection et de mise en valeur de la Trame verte et bleue dans leurs politiques d'acquisitions d'espaces naturels et d'ouverture d'espaces naturels au public.

➤ 2.1.2 : Au sein des réservoirs de biodiversité

Conforter les réservoirs de biodiversité suivants comme espaces naturels structurants :

- Les réservoirs humides et aquatiques de la plaine alluviale de la Seine
- Les cours d'eau et fonds de vallée non urbanisés de la Lézarde, du Saint-Laurent, de Rouelles, et de la Curande, du Rogerval, de l'Oudalle et d'Etretat.
- Les massifs boisés développés aux abords des vales et vallées, des falaises fluviales, et de la forêt « urbaine » de Montgeon
- Les prairies
- Les haies
- Les réservoirs calcicoles associés aux fronts de falaises maritimes et fluviaux

privilégiant les plantations de haies au droit des corridors prioritaires. De plus, la création de vergers en continuité des autres structures paysagères avec des essences locales est prônée, ce qui est, par ailleurs, conseillé par **l'OAP Projets de qualité** (« paysages de pleine terre, d'un seul tenant et sans ruptures imperméables ») afin de privilégier les continuités écologiques.

Quant au sujet de la **nature en ville**, à travers **l'OAP Nature et biodiversité**, le PLUi affiche explicitement le renforcement de la place de la biodiversité dans les tissus urbains et notamment dans l'agglomération à travers le maintien de la végétation remarquable existante, espaces perméables de pleine terre dans les espaces publics. De plus, la végétalisation des toits terrasse et des cœurs d'îlots est recommandée par **l'OAP Projets de qualité**, en faveur de la circulation de la biodiversité. Les parcs de stationnement doivent avoir recours à un traitement environnemental et paysager qualitatif qui s'opère par son intégration paysagère, son entretien, sa végétalisation, la qualité de revêtement selon le **règlement**. Les dispositions permettent également de limiter les éclairages publics et d'adapter en intensité et en durée pour protéger la faune et la flore.

- Les réservoirs maritimes, qu'ils soient associés à la façade maritime, portuaire et estuarienne
- Le PLUi devra se saisir des outils à disposition pour atteindre cet objectif :
 - Classer en zone naturelle les cœurs de nature humides, aquatiques, forestiers et calcicoles ;
 - Privilégier le classement en zone naturelle des espaces naturels structurants (ZNIEFF de type 1, sites Natura 2000,...) et des fonds de vallées non urbanisées ;
 - Traiter les transitions entre espaces urbanisés et espaces naturels et agricoles, ouverts ou fermés, pour faciliter les circulations de la faune.
 - En cas de projet susceptible de porter atteinte à la fonctionnalité des réservoirs de biodiversité, en particulier pour les projets en lien avec la Zone Industriale-Portuaire, la mise en œuvre de la séquence éviter / réduire / compenser devra être systématiquement mise en œuvre.

➤ **2.1.3 : Au sein des corridors écologiques**

- Préserver et renforcer les corridors écologiques suivants :
 - Au sein des principales vallées du territoire ?
 - Entre la vallée de la Lézarde et les valleuses du Nord du territoire
 - Entre la vallée de la Rouelles et la façade littorale
 - Du Cap de la Hève à Bénouville
 - Entre la vallée de l'Oudalle et le haut de la vallée du Vivier à la Celangue, le long de la façade littorale,
 - La costière du Havre qui se prolonge à l'Ouest jusqu'à Sainte-Adresse, au Nord vers la Forêt de Montgeon et à l'Est vers Harfleur
 - Le coteau entre les Côtes Blanches et le plateau urbanisé à Gonfreville-l'Orcher,
 - Dans la vallée de la Lézarde en direction de Montivilliers,
 - Sur les plateaux agricoles, en préservant les prairies, en déployant le réseau de haies interparcellaires, et en accompagnant une agriculture bas intrants.
- Outre les dispositions applicables à l'ensemble du territoire, le PLUi devra se saisir des outils à disposition pour atteindre cet objectif :
 - Privilégier le classement en zones naturelle ou agricole des parties non urbanisées des corridors écologiques humides, aquatiques, forestiers et calcicoles ;
 - En cas de projet susceptible de porter atteinte à la fonctionnalité et à la continuité des corridors écologiques, la mise en œuvre de la séquence ERC devra systématiquement être mise en œuvre.

➤ **2.1.4 : La nature en ville**

- Favoriser la place du végétal en ville (dans les nouveaux projets ou par déminéralisation ou renaturation)

Orientation 2.2 : Prendre en compte la trame noire

Prescriptions du SCoT :

- Le PLUi devra développer dans l'Orientation d'Aménagement et de Programmation thématique « Nature et Biodiversité » des dispositions en faveur de la trame noire au sein des espaces urbanisés, le long des infrastructures et des espaces sensibles.
- Les opérations prendront en compte la carte de la trame noire produite dans le cadre du plan nature et biodiversité.

L'OAP Nature et biodiversité prévoit des prescriptions permettant de limiter la pollution lumineuse. Elles concernent l'orientation, l'intensité, la couleur et la durée des éclairages et encadrent le nombre de points lumineux à installer dans le cadre de projets.

Orientation 2.3 : Engager un processus de renaturation

Prescriptions du SCoT :

- Les réservoirs de biodiversité, les principaux corridors écologiques, les falaises urbanisées de l'agglomération principale et le corridor littoral sont identifiés comme secteurs préférentiels de renaturation

Les friches économiques, les secteurs de cabanisation, les secteurs bâtis exposés aux risques technologiques ou naturels, les sites pollués sont les secteurs prioritaires de désartificialisation des sols

- L'observation des processus de renaturation sera mise en œuvre par la Communauté urbaine sur la base des référentiels disponibles et d'un observatoire local qui permettra l'identification des surfaces renaturées depuis 2021.

Les emprises renaturées sur ces deux périodes seront comptabilisées pour l'évaluation des objectifs d'artificialisation nette définis par le SCoT sur la période 2031-2035 ;

A travers son **OAP Nature et biodiversité**, le PLUi encourage la végétalisation des sols et la désimperméabilisation des espaces, comme c'est le cas du secteur de la Costière (OAP sectorielle). Le **règlement et le zonage** imposent la délimitation d'espaces réservés aux espaces verts nécessaires au bon fonctionnement des continuités écologiques.

Orientation 2.4 : Une ressource en eau à préserver

Prescriptions du SCoT :

- Promouvoir un modèle d'aménagement du territoire cohérent avec les capacités d'approvisionnement en eau
- Prendre en compte les capacités épuratoires des équipements de traitement des eaux usées dans les choix de développement urbain
- Protéger les captages d'eau potable présents sur le territoire. Le PLUi classera les périmètres de protection de captage préférentiellement en zone naturelle ou agricole, en particulier pour les périmètres immédiats et rapprochés de protection.
- Limiter l'imperméabilisation des sols et les phénomènes de ruissellement pour favoriser la recharge des nappes d'eau souterraine

Recommandations :

- Œuvrer à la synergie des politiques de gestion de l'eau en associant les autres territoires et acteurs de la ressource en eau. En effet, la disponibilité en eau dépasse la logique des limites administratives de la communauté urbaine. Il est nécessaire d'avoir une approche plus globale sur cet enjeu majeur.

Outre les dispositions du **règlement** (classement en zone N des périmètres de protection immédiat et rapproché), l'**OAP Nature et biodiversité** prévoit de veiller à limiter au maximum l'imperméabilisation des sols pour favoriser la recharge des nappes d'eau souterraines. Concernant la **préservation de cette ressource naturelle**, elle se traduit par plusieurs dispositifs : l'entretien des berges régulier, évitement de produits phytosanitaires et de coupes à blanc dans les ripisylves, et également, par la préservation de l'ensemble des mares dans un intérêt écologique. L'interdiction de canalisation pour tout ou une partie d'un cours d'eau est prônée pour éviter toute pollution chimique. De plus, des périmètres de protection des captages d'eau potable institués par **DUP** valant **SUP**, sont annexés au **règlement**.

Concernant les **capacités épuratoires** du territoire, le **règlement** impose une meilleure gestion des eaux pluviales, une maîtrise du ruissellement et des débits de l'écoulement des EP afin de mieux faciliter l'infiltration des eaux dans le cadre des opérations d'aménagement.

AXE 3 : HABITAT

Orientation 3.1 : Programmation en logements

Prescriptions du SCoT :

- Le PLUi respectera les objectifs de production de logements et de remise sur le marché de logements existants selon les rangs de l'armature urbaine ;

	Besoin total en logements 2021-2035	Besoin en logements (%) 2021-2035
Ville-centre (Le Havre)	7050	57%
Pôles urbains structurants (4)	2200	18%
Pôles structurants (5)	1100	9%
Pôles de proximité (8)	785	6%
Communes rurales (36)	1225	10%
Le Havre Seine Métropole	12360	100%

- Ces objectifs sont à considérer par rang de l'armature urbaine, ce qui implique que chaque commune d'un même rang n'est pas vouée à connaître le même développement sur la période d'application du SCoT. Les objectifs de production de logement repris dans le PLUi devront tenir compte des contraintes et enjeux propres à chaque commune (réseaux, enjeux environnementaux, risques, qualité paysagère et architecturale, proximité avec d'autres polarités, desserte et accessibilité) ;
- Des objectifs de reconquête des logements vacants, de renouvellement du parc de logements et de démolition sont également définis sur la période d'application du SCoT et déclinés selon les différents rangs de l'armature urbaine.

Le PLUi respecte les objectifs de production de logements et de remise sur le marché de logements existants selon les rangs de l'armature urbaine.

Orientation 3.2 : Diversifier le parc de logements

Prescriptions du SCoT :

- Diversifier l'offre nouvelle de production de logement en termes de typologie (individuel, collectif...), de statut (locatif, accession) et de taille en adéquation avec les besoins du marché immobilier.
- Développer l'offre de logements adaptés pour les personnes âgées au regard du vieillissement de la population, et plus généralement aux personnes en perte d'autonomie et de mobilité, en particulier en dans les polarités, au plus près des équipements, services et commerces.
- Rééquilibrer l'offre en logement social sur le territoire. Le PLUi se saisira des outils réglementaires prévus par le code de l'urbanisme (orientations d'aménagement de programmation, secteurs de mixité sociale, emplacements réservés...) pour :
 - Augmenter l'offre de logements sociaux au sein des communes d'Octeville-sur-Mer, Sainte-Adresse et Saint-Romain-de-Colbosc, de manière à réduire le déficit de logements sociaux ;

Le PLUi mobilise les outils prévus par le code de l'urbanisme afin de diversifier l'offre de logements. Ainsi, les prescriptions du règlement écrit et les OAP orientent les typologies de logements attendues au sein des secteurs de projet identifiés.

De plus, des secteurs de taille minimale de logements, définis en application de l'article L151-14 du code de l'urbanisme, sont instaurés sur la commune du Havre, imposant une proportion minimale de 75 % de logements T2 ou plus.

Des servitudes de mixité sociale sont également mises en place afin de réserver une part de logements au sein des nouvelles opérations, en particulier dans les communes les moins dotées en logements sociaux, comme Octeville-sur-Mer, Sainte-Adresse et Saint-Romain-de-Colbosc.

○ Veiller à ce que la production de nouveaux logements locatifs sociaux ne déséquilibre pas l'offre de logements pour Gonfreville-l'Orcher et Harfleur, communes surdotées en logements sociaux ; Ces outils pourront également être mis en œuvre pour participer à la diversification de l'offre de logement et au confortement des centralités, en particulier pour les polarités. • Poursuivre l'amélioration de l'efficacité énergétique de l'habitat ancien, entreprise par la Communauté urbaine : notamment par : ○ Le soutien aux opérations de rénovation menées par les bailleurs sociaux ; ○ Les actions d'accompagnement à la rénovation pour l'habitat privé, au travers des OPAH-RU et de l'espace conseil rénovation Le Havre Seine Métropole.	Selon les secteurs ciblés, ces obligations varient entre 30 et 50% de logements sociaux. La Communauté urbaine poursuit son programme d'accompagnement pour améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments.
--	---

Orientation 3.3 : Renforcer les centralités

Prescriptions du SCoT : • Poursuivre la requalification du parc ancien, vacant ou dégradé (cf. prescriptions précitées sur les logements vacants et le renouvellement urbain) ; • Prioriser la construction des logements en intensification urbaine, soit au sein des enveloppes urbaines définies par le PLUi, avec des objectifs différenciés par rang de l'armature urbaine : ○ 80% de la production de logement au sein de l'enveloppe urbaine du Havre ○ 60% de la production de logement au sein des enveloppes urbaines des pôles urbains structurants ○ 50% de la production de logement au sein des enveloppes urbaines des pôles urbains structurants, des pôles de proximité et des communes rurales <i>Il reviendra au PLUi de délimiter les enveloppes urbaines des communes en capacité de participer à la production ou à la remise sur le marché de logements : centre-bourgs, hameaux... Les proportions ci-dessus constituent des objectifs à viser par rang de l'armature urbaine.</i> <i>Pour chaque commune, il s'agit de tenir compte des capacités d'évolution des tissus urbanisés, en intégrant les enjeux et contraintes spécifiques aux différentes parties du territoire (qualité patrimoniale et paysagère, enjeux écologiques, risques, densité raisonnée, ...).</i> • Toute ouverture à l'urbanisation réalisée sur un Espace Naturel, Agricole et Forestier (ENAF) est conditionnée à la justification, dans le PLUi, de capacités foncières insuffisantes au sein des enveloppes urbaines et d'un besoin à satisfaire, en cohérence avec les objectifs de programmation définis ci-dessus. • Autoriser les nouveaux logements au sein des hameaux sous conditions :	L'identification du besoin en logements intègre la reconquête des logements vacants et les logements à produire en renouvellement par rang de l'armature urbaine. Le PLUi, par les choix de zonage et les prescriptions du règlement écrit retenus traduit les objectifs d'intensification urbaine fixé pour chaque rang de l'armature urbaine. Le PLUi respecte les valeurs minimales fixées par le SCoT, imposant un certain ratio de logement à prévoir au sein des espaces de centralités, permettant ainsi de limiter l'étalement urbain, tout en tenant compte des possibilités offertes par le tissu bâti des communes. Ainsi, selon les rangs de l'armature, la part de logement affecté au sein des enveloppes urbaines atteignent les valeurs suivantes : ○ Plus de 90% pour la ville du Havre contre une cible de 80% fixée par le SCoT ○ 65% pour les communes des pôles urbains structurants ○ 50% pour les communes des pôles structurants ○ Respectivement 55% et 60% pour les communes des pôles de proximité et des communes rurales contre une cible de 50%. Les ouvertures à l'urbanisation sont calibrées et phasées en fonction des besoins en logements des rangs de l'armature et au regard des potentiels de densification de chaque trame bâtie. Il est permis la création de nouveaux logements
---	--

○ Les projets doivent être compris au sein de l'enveloppe urbaine des hameaux. L'extension urbaine sera proscrite à partir des hameaux et seuls les redécoupages ponctuels des silhouettes urbaines pourraient être envisagés. Cette dérogation n'est pas applicable pour les secteurs déjà urbanisés dans les communes littorales ; ○ Une desserte par les réseaux appropriée (eau, énergie, défense incendie, réseaux numériques...) ; ○ La préservation du fonctionnement agricole du secteur ; ○ La non atteinte au fonctionnement de la trame verte et bleue ; ○ Les éléments patrimoniaux et l'identité locale sont respectés ○ Un dimensionnement approprié des projets au regard des caractéristiques du site, sans remettre en cause les centralités voisines préexistantes.	au sein des hameaux en respectant les conditions fixées par le SCoT.
--	---

Orientation 3.4 : Des règles de densité

Prescriptions du SCoT

- Le PLUi respectera la densité plancher nette moyenne telle que définie ci-dessous pour les nouvelles opérations de production de logements générant une nouvelle consommation foncière. Cette densité sera à respecter à l'échelle de chaque rang de l'armature urbaine (et non par opération).

Rang de l'armature	Densité plancher nette moyenne pour les opérations de production de logements au sein des zones à urbaniser du PLUi à vocation résidentielle
Ville-centre	20 logements / ha
Pôles urbains structurants	15 logements / ha
Pôles structurants	
Pôles de proximité	
Communes rurales	12 logements / ha

Recommandations du SCoT :

- Le PLUi pourra préciser par strate de l'armature urbaine des valeurs de référence de densité différenciées entre la centralité, lieu privilégié de densification et le reste de l'enveloppe urbaine, où la densité doit également tenir compte de la bonne insertion des opérations dans leur environnement proche, des enjeux de préserver les espaces de respiration et de nature en ville.

Prescription du SCoT :

Les valeurs de densité plancher moyenne sont bien respectées selon le rang de l'armature urbaine pour les zones d'ouverture à l'urbanisation à vocation résidentielle retenue

Les nouvelles opérations font l'objet d'OAP

- Les nouvelles opérations feront l'objet d'une analyse du site d'implantation afin de déterminer les enjeux urbains et paysagers, supports des orientations proposées. Recommandations du SCoT : - Le PLUi pourra proposer une orientation d'aménagement et de programmation « projet de qualité » pour fixer des règles qualitatives aux nouvelles opérations de logement en neuf et en renouvellement. - Le PLUi pourra majorer la densité des opérations de construction comprises dans un périmètre de 500 m autour des nouvelles stations et pôles de rabattement des lignes de tramway. Cette majoration de la densité est à étudier au cas par cas selon les caractéristiques des sites d'implantation.	sectorielles définissant les enjeux urbains et paysagers, permettant de définir au mieux les orientations et prescriptions proposées. L'OAP thématique « Projets de Qualité » est bien prévue par le PLUi afin d'encadrer les constructions au travers de plusieurs orientations couvrant les aspects paysagers, la desserte... Les densités des opérations sont réfléchies par secteur pour mobiliser au mieux l'enveloppe bâtie tout en s'insérant dans le contexte urbain.
---	---

AXE 4 : DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Orientation 4.1 : Conduire les transitions du paysage maritime

Prescriptions du SCoT : - Développer les infrastructures portuaires favorisant la multimodalité et l'augmentation et la fluidification des trafics ferroviaires, portuaires et fluviaux ainsi que l'usage des transports routiers décarbonés, sur l'ensemble de la circonscription portuaire d'HAROPA (ZIP et port d'Antifer) ainsi que la logistique du dernier km ; - Réaliser les infrastructures et réseaux nécessaires, notamment d'acheminement d'électricité décarbonée vers la zone industrielle ; - Renforcer la complémentarité entre les ZIP de Port-Jérôme et du Havre par une amélioration des infrastructures de connexion entre ces deux sites, en particulier par pipeline et par voie ferrée ; - Développer les capacités d'accueil pour répondre aux différents besoins logistiques associés au développement des trafics portuaires et fluviaux, pour renforcer la place du territoire dans le corridor logistique à l'échelle de la vallée de la Seine, en phase avec la stratégie logistique normande ; - Optimiser l'utilisation du foncier logistique en travaillant notamment sur les densités, les hauteurs et la mutualisation de services, d'équipements et d'espaces communs ; - Favoriser le redéploiement et la diversification de l'industrie autour de la décarbonation et de la transition énergétique ; - Concrétiser localement la stratégie nationale de réindustrialisation en proposant une offre foncière adaptée aux grands projets industriels. - Eu égard aux dispositions développées dans le volet littoral du DOO (partie 9), il est précisé que le développement industrialo-portuaire de la circonscription d'HAROPA pourra se faire au sein des limites physiques des agglomérations de la ZIP et du Port d'Antifer, au sens de la loi Littoral, et en extension en continuité de ces agglomérations littorales. Les espaces à dominante naturelle, représentant environ 250 ha, compris entre la Route de l'Estuaire et le Grand Canal et développés sur la commune de Gonfreville-l'Orcher, constituent une extension	La Communauté urbaine confirme ces orientations par des prescriptions réglementaires adaptées (zonage UI pour la ZIP et UY pour les secteurs à vocation économique, règles de densité adaptées, encadrement des destinations / sous-destinations autorisées).
---	--

en continuité de l'agglomération à l'échelle géographique de la ZIP. De plus, à l'échelle de la ZIP, il s'agit de préciser que le Canal de Tancarville ainsi que le Grand Canal ne peuvent être considérés comme des coupures au titre de la loi Littoral. Au même titre que les autres infrastructures, ces deux espaces participent au fonctionnement industriel-portuaire de cette partie du territoire et de sa desserte. Concernant le secteur du port d'Antifer, les activités industrielo-portuaires devront être développées en tenant compte des autres usages développés à proximité, en particulier le tourisme et la pêche professionnelle (et inversement).	
---	--

Orientation 4.2 : Créer les conditions d'un développement économique

Prescriptions du SCoT : - Finaliser l'aménagement des zones d'activités existantes, d'ici 2030, selon un phasage cohérent avec les objectifs de sobriété foncière inscrits dans le PADD et dans le DOO (partie 1) ; - Densifier et requalifier les zones d'activités du territoire, accompagner la reconversion ou la mutation des zones en perte d'attractivité ; - Etudier l'ouverture à l'urbanisation, sur la période 2031-2035, et l'orientation économique d'une nouvelle zone d'activités communautaire à Gainneville sur le site des Jonquilles (12,4 ha), au regard de l'évaluation de la consommation foncière des zones existantes. - Permettre l'extension limitée de zones d'activités existantes, sur les deux périodes de vie du SCoT, sous réserve de besoins économiques justifiés, en particulier pour la ZA de l'aéroport Le Havre -Octeville, ZA des Hautes Vallées à Octeville-sur-Mer et la ZA de Gonnevill-la-Mallet. - Renforcer les facteurs d'attractivité des espaces à vocation économique (accessibilité en modes actifs et transports en commun, raccordement aux réseaux numériques, insertion paysagère et architecturale, mutualisation des équipements et infrastructures, développement de l'économie circulaire). - Favoriser la mixité fonctionnelle en autorisant les activités productives compatibles avec l'habitat dans les centralités (activités tertiaires, commerce, artisanat, non nuisantes) et y interdire les activités susceptibles d'être sources de nuisances (circulations, bruit, ...) ; - Permettre l'évolution de sites à vocation économique isolés ou insérés dans des tissus mixtes ou résidentiels.	Le PLUi respecte les objectifs de sobriété foncière affectés par le SCoT au travers de l'OAP échéancier. Le PLUi entend finaliser l'aménagement des zones d'activités existantes. Le PLUi prévoit l'ouverture à l'urbanisation du site des Jonquilles sur la période 2031-2035. 15% des OAP proposent une mixité fonctionnelle entre l'habitat, activité économique et équipement public, situées principalement dans les centralités du territoire.
---	--

Orientation 4.3 : L'agriculture et la pêche

Prescriptions du SCoT : - Préserver une agriculture dynamique, diversifiée et respectueuse de son environnement, en établissant un état des lieux de l'activité agricole et en garantissant la pérennité des espaces agricoles majeurs et essentiels ; - Limiter au maximum le mitage et le morcellement des exploitations agricoles. Les accès agricoles devront être	L'agriculture est une activité économique de premier plan valorisant plus de la moitié de la superficie de la communauté urbaine. Ainsi, la zone Agricole (A) est la plus grande zone du PLUi. Cette zone regroupe les exploitations agricoles, qui ont vocation à perdurer et à se développer. Les objectifs de limitation de consommation
--	--

maintenus afin d'assurer la pérennité des exploitations agricoles présentes ; • Veiller au maintien des potentiels d'évolution des sièges d'exploitation, en particulier au contact des espaces urbains ; • Veiller à un traitement adapté des lisières agricoles, en lien avec les objectifs paysagers développés dans la partie dédiée au sein du DOO ; • Accompagner les projets agricoles répondant aux attentes sociétales, notamment ceux qui concernent le développement des circuits courts et de l'alimentation de proximité et de qualité ; • Identifier au sein des zones naturelles et agricoles les bâtiments pouvant changer de destination ; • Soutenir l'activité pêche dans son rôle économique et portuaire.	d'espace permettent de préserver les terrains agricoles. L'OAP thématique « Nature et Biodiversité » prévoit de soigner les franges urbaines entre les zones AU et les zones A et N en s'appuyant sur les haies existantes ou en proposant des transitions végétales composée de plusieurs strates d'essences locales et variées. Localement les OAP sectorielles peuvent préciser le traitement de ces franges. Les objectifs de limitation de consommation d'espace permettent de préserver les terrains agricoles. Les changements de destination sont localisés au sein des zones A et N. La pêche, activité économique du territoire n'est pas entravée dans son développement.
---	---

AXE 5 : MOBILITÉS

Orientation 5.1 : Ligne Nouvelle Paris-Normandie

Recommandation du SCoT : Préparer l'arrivée de la Ligne Nouvelle Paris Normandie, notamment les aménagements induits sur le Pôle des gares et plus largement sur le cœur métropolitain.	Des OAP cadres couvrent le secteur du cœur métropolitain afin d'apporter de la cohérence aux différents projets dans ce secteur de centralité.
---	---

Orientation 5.2 : Le réseau routier

Prescription du SCOT : Améliorer le réseau routier existant avec les aménagements de la route départementale 925 et de l'échangeur entre la route industrielle et l'A.29.	La Communauté urbaine partage cet enjeu.
---	---

Orientation 5.3 : Les transports en commun

Prescriptions du SCoT : • Réaliser la ligne C du tramway pour améliorer la desserte de l'agglomération principale ; • Implanter des parkings-relais offrant des capacités de stationnement automobile, mais également cyclistes et trottinettes, afin de favoriser les reports modaux ; • Renforcer l'accessibilité aux transports collectifs par les modes actifs. Recommandations du SCoT : • Le PLUi pourra majorer la densité des opérations de construction comprises dans un périmètre de 500 m autour des nouvelles stations et pôles de rabattement des lignes de tramway. Cette majoration de la densité est à étudier au cas par cas selon les caractéristiques des sites d'implantation. • Le SCOT affirme l'importance du pôle d'échanges intermodal des gares du Havre et la mise en évidence des pôles complémentaires de Montivilliers et Harfleur. Le pôle des Gares du Havre concentre, sur un espace resserré, les trains nationaux et régionaux, les cars régionaux et privés, le tramway et les lignes urbaines de bus,	Le PLUi a défini des emplacements réservés le long de la rue Demidoff pour accompagner la réalisation du tramway. Une OAP cadre couvre le secteur de la gare afin d'apporter de la cohérence aux différents projets du cœur métropolitain du Havre.
--	---

les taxis, un service de location de voitures et de vélos et des aires de stationnement en surface et en souterrain.	
Orientation 5.4 : Covoiturage, parc-relais, stationnement	
Prescriptions du SCoT : • Développer des aires de covoiturage afin d'offrir des alternatives à l'autosolisme ; • Développer des parkings-relais afin d'offrir des solutions de rabattement au profit des transports en commun, modes actifs. • Le PLUi réalisera un inventaire des stationnements automobiles publics ; • Le PLUi veillera à la capacité des nouvelles opérations à mutualiser les stationnements et plus particulièrement dans les secteurs desservis par les transports collectifs structurants.	La rationalisation du stationnement est portée par l'OAP thématique tandis qu'un plan de zonage définit les différentes zones du territoire où s'appliquent des obligations de stationnement différenciées. Les OAP sectorielles émettent localement des prescriptions en termes de mobilité, adaptées au contexte. Le diagnostic territorial a réalisé un inventaire des capacités de stationnement.
Orientation 5.5 : Modes actifs	
Prescriptions du SCoT : • Poursuivre la réalisation d'aménagements (bandes/pistes cyclables), en prenant appui sur le schéma régional des véloroutes voies vertes et le schéma cyclable de Le Havre Seine Métropole afin de renforcer le maillage cyclable et l'utilisation du vélo au quotidien ; • Implanter des parcs de stationnement cyclistes sécurisés à proximité des pôles générateurs de flux et des différents arrêts structurants du réseau de transport afin de favoriser l'intermodalité ; • Prévoir dans le PLUi les outils adéquats pour garantir l'atteinte des objectifs précédents (exemple : emplacements réservés) ; • Intégrer dans les orientations d'aménagement et de programmation du PLUi des principes de développement des modes actifs. Recommandation du SCoT : • Etudier les possibilités de développement des zones piétonnes dans les centres urbains et les centres-bourgs.	Les OAP intègrent des objectifs en termes d'accessibilité et de continuité des cheminements doux (piétons, cyclistes). Des emplacements réservés sont également affectés pour développer les cheminements doux.
AXE 6 : QUALITE PAYSAGERE	
Orientation 6.1 : Un territoire façonné par plusieurs unités paysagères	

Prescriptions du SCoT : - Maintenir des espaces de respiration et des coupures paysagères à différentes échelles grâce à un classement en zone inconstructible (Zone N ou A) Ces coupures d'urbanisation devront être définies pour leurs fonctions paysagère, écologique ou agricole, en particulier sur le plateau de Caux, aux franges de l'agglomération principale et aux abords des centres-bourgs. - Soigner les transitions avec les espaces agricoles et naturels ouverts et les interfaces urbaines. - Identifier dans le PLUi au titre des articles L151-19 et L151-23 du Code de l'urbanisme, les éléments paysagers (bâtis comme naturels) considérés comme pertinents afin de s'assurer de leur préservation au sein du paysage. - Identifier dans le PLUi les différents points de vue remarquables du territoire considérés comme pertinents afin de s'assurer du maintien des perspectives paysagères d'intérêt. 136 points de vue à maintenir et à mettre en valeur ont été identifiés au sein des 54 communes de la Communauté urbaine, avec à minima un point de vue par commune. Ces points de vue sont reportés sur la carte de la page suivante, à valeur prescriptive et font l'objet d'une annexe au DOO précisant les caractéristiques de chaque point de vue (ambiance, localisation type d'ouverture visuelle). Le PLUi devra garantir une préservation de ces ouvertures visuelles des dispositions réglementaires adaptées (identification au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme, prise en compte dans les OAP, zonage...). Recommandations : - Faire de ces points de vue des indicateurs qualitatifs de suivi du paysage lors de la réalisation du bilan de l'application du PLUi.	A travers l'OAP Nature et Biodiversité, le PLUi recommande la réalisation de franges paysagées pour renforcer et améliorer la trame verte et d'aménagements arborés dans le cas de projets à proximité d'espaces boisés. De plus, toutes nouvelles constructions et changements de destination des bâtiments agricoles au sein des coupures paysagères sont interdites selon le règlement. 4 types d'éléments de patrimoine sont identifiés afin d'assurer leur préservation dans le cadre de prescription réglementaires spécifiques au sein des paysages, au titre de l'article L151-19 du CU : bâtiments remarquables, parcs et jardins, ensembles cohérents, clos-masures, points de vue. De même, au titre de L151-23 du CU, 8 catégories d'éléments du patrimoine naturel font l'objet de prescriptions spécifiques : ZH, bassins portuaires, cours d'eau, mares/gabions/étangs/plans d'eau, arbres remarquables, haies et alignements d'arbres, vergers. Concernant, les différents points de vue remarquables, l'OAP Clos-masure affiche explicitement la préservation des perspectives remarquables. Le règlement, au titre l'article 151-19 du code de l'urbanisme a identifié et repéré des points de vue sur le règlement graphique et prescriptions spécifiques déclinées sur le Havre et Sainte-Adresse. De plus, une limitation des hauteurs maximales des constructions définies pour les zones A et N est exigée.
Orientation 6.2 : L'intégration du paysage dans les projets d'aménagement	
Prescriptions - Veiller à la qualité architecturale et à l'insertion des nouvelles opérations d'aménagement et des constructions dans leur environnement paysager et bâti. Il s'agit pour le PLUi de mettre en place des dispositions réglementaires afin de concourir à cet objectif au travers de plusieurs outils : - Le règlement écrit du PLUi - Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles qui veilleront à l'intégration paysagère des nouvelles constructions - Les OAP thématiques « Projets de qualité », « Nature et biodiversité » et « Clos-masures ». Recommandations : Une opération d'aménagement et de programmation thématique « Qualité Urbaine » pourra être mise en place afin de définir des règles qualitatives pour les opérations d'aménagement et d'urbanisme Les différentes entrées de villes sont aussi des supports de biodiversité : Prescriptions : - Garantir la qualité paysagère et bâtie des entrées de ville et des axes majeurs de communication (A29,	Pour une inscription harmonieuse des nouvelles opérations dans le tissu urbain existant, l'OAP Projets de qualité encadre les hauteurs et une implantation des constructions cohérente avec la forme urbaine de l'îlot et des constructions voisines (zones UA et UB). De plus, les voiries en zones UC/UD/UE sont également concernées et une meilleure intégration des stationnements dans le paysage urbain est prônée (minimiser la présence visuelle du stationnement depuis la voie publique via aménagement masque végétal ou bâti), qui est aussi, exigé dans le règlement. Le règlement impose l'intégration architecturale et paysagère des nouvelles constructions (dont les toitures) dans le site d'accueil qui se traduit par un traitement architectural des façades, murs, pignons et conduits et une prise en compte des reculs liés aux voies classés à grande circulation. Concernant la reconversion, les bâtiments en A ou N en changement de destination doivent également respecter la qualité paysagère du site et présenter une certaine qualité architecturale. Enfin, des études de la Loi Barnier à Saint-

A131, RD 925, RD 940, RD 6015) - En entrée de ville, limiter le développement urbain linéaire. En cas d'urbanisation groupée en entrée de ville, elle est tolérée uniquement en continuité du bâti existant en veillant au traitement paysager (qui peut prendre la forme d'une frange paysagère en transition avec l'espace non bâti par exemple) - Maintenir des espaces de respiration paysagère le long des voies de communication permettant d'alterner les ambiances paysagères, au travers d'un classement en zone inconstructible (zone N ou A). Recommandations : Le PLUi veillera à ce que les grandes lignes de force des paysages perçues à partir de ces infrastructures soient maintenues dans les projets de développement.	Romain-de-Colbosc, Saint-Aubin-Routot, Epouville et au Havre sont annexées au PLUi.
--	--

Orientation 6.3 : Un patrimoine remarquable

➤ 6.3.1 : Les clos-masures Prescriptions : - Le PLUi recensera les clos-masures du territoire et classifera ces derniers selon leur état de conservation afin de mettre en place des stratégies d'évolution adaptées. - Le PLUi prendra les dispositions nécessaires afin de protéger tout ou partie des clos-masures grâce aux outils réglementaires à sa disposition (OAP, article L151-19, L151-23...) Recommandations : - Le PLUi pourra contenir une OAP thématique définissant des règles et des recommandations sur tout ou partie des clos-masures ➤ 6.3.2 : Une diversité de patrimoine bâti Prescriptions : - Valoriser le patrimoine architectural urbain, rural, industriel et portuaire d'intérêt ; - Le cas échéant, le PLUi pourra identifier le patrimoine jugé d'intérêt au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme ; - Le cas échéant, le PLUi désignera les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination dans les zones agricoles, naturelles ou forestières afin de permettre un nouvel usage (article L151.11 du code de l'urbanisme).	A travers son OAP Clos-masures, le PLUi affiche explicitement la volonté de préserver l'identité patrimoniale des clos-masures (espace ouvert enherbé à conserver en cœur de site, encadrement des travaux de restauration, principe de compensation en cas de destruction d'un élément naturel). Par ailleurs le règlement inclut des trames de protection et prescriptions associées à ces clos-masures.
---	---

Axe 7 : Équipements, services et tourisme

Orientation 7.1 : Le cœur métropolitain

➤ Action 7.1.0 : De manière générale Prescription : - Le PLUi prévoira une orientation d'aménagement et de programmation pour confirmer les ambitions multiples de ce secteur ➤ Action 7.1.1 : Le plan campus Prescriptions : - Conforter la ville du Havre comme ville étudiante	
--	--

• À travers ses outils, le PLUi prévoira le développement du campus universitaire ➤ Action 7.1.2 : Renouvellement urbain Prescriptions : • Poursuivre le renouvellement urbain entrepris dans les quartiers sud ; • À travers ses outils, le PLUi prévoira le renouvellement urbain du cœur métropolitain et particulièrement des quartiers sud. ➤ Action 7.1.3 : Une nouvelle ligne de tramway Prescriptions : • Se référer au thème relatif aux mobilités	
Orientation 7.2 : Le Tourisme	
➤ Action 7.2.1 : Orientations générales Prescriptions : • Valoriser le patrimoine architectural, urbain, rural, industriel et portuaire d'intérêt ainsi que les paysages et les espaces naturels ; • Le cas échéant, le PLUi pourra identifier le patrimoine jugé d'intérêt ; • Préserver les paysages et les espaces naturels du territoire tout en donnant accès aux visiteurs ; • Faire découvrir et mettre en valeur les clos-masures, comme emblèmes culturels et paysagers du territoire ; • S'appuyer sur le label pays d'art et d'histoire pour assurer la promotion de l'ensemble du territoire et rayonner au-delà du périmètre de la Communauté urbaine ; • Favoriser une offre d'hébergement touristique équilibrée (hôtels, camping-car, gîtes...) ; • Soutenir l'émergence d'une offre différente pour répondre aux nouvelles tendances du tourisme ; • Soutenir le développement de services et de commerces tournés vers le tourisme. Recommandation du SCoT : • Etudier la conciliation de la protection du patrimoine et son accessibilité par les habitants et les touristes ; • Renforcer la capacité de la destination à générer des retombées économiques, afin d'asseoir la filière tourisme dans l'économie locale. ➤ Action 7.2.2 : Pôle croisières Prescription : • Réaliser le pôle croisières sur la Pointe de Floride Recommandation : • Améliorer les conditions de circulation des excursionnistes depuis le pôle croisières jusqu'au centre-ville ➤ Action 7.2.3 : Falaises d'Étretat – Côte d'Albâtre Prescription : • Poursuivre et favoriser la démarche de labellisation en Grand Site de France du territoire « Falaises d'Étretat-Côte d'Albâtre. Le PLUi déploiera ses outils	

pour traduire le plan paysage Grand Site et permettre la réalisation des projets : - Accompagner la révision et la mise en œuvre du plan des mobilités et des itinéraires doux du site qui vise à Accompagner la révision et la mise en œuvre du plan des mobilités et des itinéraires doux du Grand site qui vise à : - Améliorer la desserte en transports en commun ; - Construire le maillage cyclable et les services autour du vélo ; - Proposer une offre diversifiée pour les randonnées pédestres ; - Adapter les capacités de stationnement intégrant des aménagements pérennes et respectueux du paysage et de l'environnement (projet de parking de la Guézane au Tilleul, organisation du stationnement déporté dans les communes périphériques, adaptation du stationnement et des circulations dans le centre-ville d'Etretat, neutralisation du stationnement sauvage le long de la RD.39...). - Adapter les conditions d'accueil des camping-cars.	
---	--

Axe 8 : Résilience

Orientation 8.1 : Orientations générales

Prescriptions : - Limitier l'exposition de la population aux risques, nuisances et pollutions, en appliquant les dispositions des plans de prévention des risques : - PPRL de la Plaine Alluviale Nord de l'Estuaire de la Seine - PPRi du bassin versant de la Lézarde (inondations par ruissellement, remontée de nappes, débordement de cours d'eau, érosion) - PPRN de Sainte-Adresse et Gonfreville-l'Orcher (mouvement de terrain-falaises/ chambres troglodytes) - PPRT de la zone industrialo-portuaire du Havre et de la CIM Antifer - Hors secteur de PPR, un principe général d'évitement des zones de risques est porté par le SCoT et doit être décliné dans le PLUi pour les projets de développement de l'urbanisation lorsque les possibilités d'aménagement le permettent, afin de ne pas exposer davantage de personnes et de biens aux risques.	Les incidences aux risques sont limitées par la maîtrise de l'urbanisation via (reportés aussi sur le règlement graphique) : - Le PPRi du bassin versant de la Lézarde annexé au PLUi et valant SUP - Le PPRL PANES annexé au PLUi valant SUP + enveloppes de risque du PPRL liées à la submersion marine - Le PPRn mouvement de terrain et PPRn éboulement de falaise valant SUP annexés au PLUi Concernant les risques naturels dans les zones littorales, rétro-littorales et milieux estuariens, le règlement impose le choix de 120 m au lieu de 100 m pour la bande littorale justifié par la projection à plus longue échéance de l'évolution du trait du côté. Le recul s'effectue généralement par épisodes brutaux qui peuvent emporter des blocs de craie sur plusieurs mètres de profondeur.
--	--

Orientation 8.2 : Le risque d'inondation

Prescriptions : - Améliorer la connaissance du risque inondation hors PPR par des déclinaisons réglementaires adaptées dans le PLUi - Garantir une gestion des eaux pluviales promouvant l'hydraulique douce dans le PLUi et les futures opérations d'aménagement (limitation des zones imperméabilisées, stationnements perméables, infiltration des eaux pluviales...)	Concernant le risque inondation, l'OAP Nature recommande la désimperméabilisation des sols et végétalisation dans le cadre des projets de réhabilitation, rénovation ou reconversion pour favoriser infiltration des eaux pluviales et l'OAP Projets de qualité affiche explicitement l'intention de végétalisation des stationnements. De plus, le règlement exige le maintien d'espaces naturels, de pleine terre ou à minima
--	--

- Garantir la conservation des capacités d'expansion naturelle des crues dans les secteurs de débordement des différents cours d'eau du territoire - Préserver les dispositifs végétaux ayant un intérêt dans la lutte contre l'érosion et le ruissellement, notamment les haies bocagères - Identifier et classer les éléments naturels qui limitent le ruissellement et l'érosion par exemple grâce à un classement au titre de l'article L.151-23 du CU - Dans les zones littorales, rétro-littorales et milieux estuariens, permettre les aménagements et les constructions uniquement s'ils sont adaptés aux risques naturels et au recul du trait de côte, prévisibles à l'horizon 2100 (inondation, submersion marine, érosion). Recommandations : - Enherber et reboiser les zones naturelles jouant un rôle tampon dans l'écoulement des eaux. Valoriser les espaces inondables. Ces derniers peuvent faire l'objet d'aménagements légers visant à mettre en valeur ces espaces naturels qui peuvent être destinés à la pratique d'activités de nature, de randonnées...	perméables pour lutter contre le ruissellement : à titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme, qui prescrit la protection et conservation des boisements, espaces protégés et des ZH.
Orientation 8.3 : Le risque par mouvement de terrain	
Prescriptions : Le PLUi intégrera la réalisation ou la mise à jour des recensements des indices de cavités souterraines et les études liées au risque d'éboulement de falaises. Le document d'urbanisme déclinera des dispositions réglementaires adaptées pour garantir la prise en compte de ces risques dans les choix d'aménagement.	L'OAP thématique Nature et biodiversité intègre des prescriptions contribuant à la limitation des phénomènes de ruissellement et d'érosion et participant au maintien de la biodiversité. Elle prévoit notamment de maintenir les prairies agricoles dans le corridor littoral, ainsi que la prise en compte des études de suivi de l'aléa érosion. Par ailleurs, le règlement prévoit, dans les espaces soumis aux risques et conformément à l'article R111-2 du Code de l'urbanisme, que les demandes d'occupation et d'utilisation du sol peuvent être soumises à des prescriptions particulières visant à préserver les biens et les personnes contre les risques.
Orientation 8.4 : Le risque technologique	
Prescriptions : Le PLUi déclinera des dispositions réglementaires adaptées pour garantir la prise en compte des risques technologiques dans les choix d'aménagement	Tout projet de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique est accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, voire refusé au titre de l'article R111-12 du CU. De plus, selon le règlement, toute nouvelle construction dans la zone UY en limite de zone urbaine à vocation d'habitat (UA, UB, UC, UD, UE) doit être implantée avec un recul mini de 5m par rapport à la limite de zone.
Orientation 8.5 : Pollution et nuisances	
Prescriptions : Prévoir les conditions d'usages du sol en fonction de leur niveau de pollution, à travers notamment la	Concernant l'exposition de la population aux nuisances sonore, les Incidences sont limitées via :

prise en compte les bases de données Géorisques en l'absence d'études spécifiques • Limiter l'exposition de la population aux polluants atmosphériques (générés par exemple par la mobilité carbonée, l'agriculture ou l'industrie) et aux nuisances sonores en prenant en compte les documents cadres tels que le PEB de l'aérodrome Le Havre Octeville	• Le PEB concernant partiellement 3 communes, annexé au PLUi à limitation des constructions ; • L'arrêté préfectoral du 27 mai 2016 déterminant un classement sonore pour les infrastructures de transport terrestre à contraintes d'isolation acoustique pour les nouveaux bâtiments situés dans les secteurs déterminés autour de ces voies • Limitation de la constructibilité en dehors des espaces urbanisés des communes dans une bande de 100m (autoroute routes express déviations) ou 75m (routes classées à grande circulation)
---	---

Orientation 8.6 : Energies

Prescriptions :

- Conforter le développement des énergies renouvelables (biomasse, éolien, photovoltaïque...)
- Veiller à l'insertion paysagère des installations énergétiques dans leur environnement
- Tout réseau de chaleur (création, extension ou adaptation), devra être alimenté par au moins 50% d'énergies renouvelables ou de récupération ou à partir d'une source locale d'énergie issue de déchets d'ici à 2030
- Définir les conditions et les dispositions permettant le développement de l'installation e panneaux photovoltaïques sur les bâtiments et en « en ombrière » de parking
- Limiter l'installation de panneaux photovoltaïques au sol :
 - Aux terrains artificialisés des sites dégradés (friches industrielles, sites et sols pollués, anciens centres de stockage de déchets ultimes fermés depuis moins de 10 ans, carrières en fin d'exploitation) sous réserve :
 - Qu'ils ne fassent pas ou n'aient pas fait l'objet d'une prescription de remis en état à vocation agricole, paysagère ou écologique
 - Et qu'ils ne puissent pas être réhabilités pour y implanter de l'habitat et/ou des activités économiques
 - Et qu'ils ne soient pas inscrits au sein des trames vertes et bleues

Le projet de parc photovoltaïque à Saint-Laurent-de-Brévedent, sur un ancien centre d'entraînement sportif, répond à ces conditions.

Le **règlement** incite au **développement des EnR** par ses multiples dispositifs, dont par exemple, l'autorisation de la méthanisation par le PLUi en zone A (en lien avec l'activité agricole). De plus, il exige l'intégration des dispositifs de production d'énergie renouvelable dans leur environnement, plus précisément, dans l'enveloppe des constructions / insertion soignée au niveau de la façade ou toiture. Concernant les réseaux de chaleur, les EnR doivent être raccordé à ceux-ci pour les nouvelles constructions ou installations situées à 50 m.

Un projet de centrale photovoltaïque à Saint-Laurent-Brévedent est en cours, comme défini dans l'OAP sectoriel qui répond aux indications décrites par le DOO.

Axe 9 : Application de la loi littoral

Cf Partie 6 de la justification des choix « Protection et mise en valeur du littoral »

Elaboré concomitamment au SCoT approuvé le 3 avril 2025, sur la base d'un même Projet d'Aménagement et de Développement Durables, le PLUi est logiquement compatible avec l'ensemble des prescriptions et recommandations du SCoT approuvé.

c - Compatibilité du PLUi avec le Plan de Mobilité (PDM)

Le **Plan de Mobilité** (PDM) de la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole, approuvé le 13 juin 2024, décline les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de circulation et de stationnement sur le territoire de la Communauté urbaine pour la période 2024-2030.

Le PDM définit **4 axes principaux** :

- A – Faire du PDM un vecteur d'attractivité du territoire
- B – Développer une offre de déplacement multimodale
- C – Agir efficacement sur les comportements pour maîtriser l'autosolisme
- D – Mettre en œuvre le PDM

Ces axes sont déclinés en **16 sous-axes** et **39 actions**, et intègrent tout particulièrement les enjeux liés aux nuisances sonores et à l'intégration urbaine, naturelle et paysagère des mesures mises en œuvre.

ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET PRINCIPALES ACTIONS DU PDM 2024-2030		COMPATIBILITE du PLUi
AXE A : Faire du PDM un vecteur d'attractivité du territoire		
Orientation n°1 : Développer la ville apaisée		
➤ Action A.2 : Développer les secteurs piétonniers		Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 3, Partie 3, Orientation 2 : « Accompagner le développement des modes actifs » : ➤ <i>Accorder la priorité aux parcours piétons vers les écoles et autres équipements publics, commerces, services dans les projets d'aménagement en cours et futurs dans le cadre de centres-villes apaisées</i> ➤ <i>Aménager des cheminements piétons sécurisés afin d'encourager le report modal sur des distances de 3 à 5 km pour accompagner les flux de rabattement et diminuer les trajets du quotidien en voiture</i>
Orientation n°3 : Améliorer les déplacements touristiques		
➤ Action A.6: Faciliter la desserte en transports collectifs d'Etretat en saison touristique ➤ Action A.8 : Lancer une action dédiée aux déplacements touristiques <i>Objectif des escales « zéro fumée » d'ici 2026 sur l'électrification des quais croisières</i>		Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 2, Partie 4, Orientation 3 : « Diffuser les flux touristiques à l'ensemble du territoire » : ➤ <i>Faciliter les déplacements grâce à une interconnexion des mobilités qu'elles soient actives ou en transport en commun entre Havre et Etretat.</i> • Axe 2, Partie 4, Orientation 4 : « Promouvoir un tourisme durable » : ➤ <i>Proposer un réseau cyclable pédestre sur tout le territoire. Assurer une continuité des grands itinéraires</i>

ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET PRINCIPALES ACTIONS DU PDM 2024-2030	COMPATIBILITE du PLUi
	<i>cyclables présents que sont la Vélo-maritime et la Seine à Vélo.</i> ➤ <i>Soutenir une desserte touristique en transports en commun correspondant au temps « touristique » et favoriser les connexions aux territoires touristiques voisins (Côte d'Albâtre, Pays d'Auge, Vallée de la Seine).</i> ➤ <i>Accompagner les infrastructures touristiques vers la décarbonation en créant les conditions favorables aux changements de pratique (ex : électrification des quais...) et en les incitant à intégrer un volet environnemental exemplaire dès le début du projet (ex : bâtiment à énergie positive...), à l'image du projet de terminal Croisières au Havre.</i>
AXE B : Développer une offre de déplacement multimodale	
Orientation n°4 : Accompagner les réflexions sur le projet ZFE sur le territoire	
➤ Action B.1 : Étudier la faisabilité d'un service d'autopartage	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 2, Partie 2, Orientation 1 : « Optimiser les conditions d'accueil des activités économiques au sein des différentes zones d'activité » : ➤ <i>Conduire les réflexions avec les acteurs éco économiques locaux quant à la mutualisation d'équipements existants, notamment le stationnement, et au développement de services nouveaux au sein de ces espaces (crèches partagées, restauration collective, autopartage...).</i>
Orientation n°5 : Travailler spécifiquement la desserte multimodale de la ZIP	
➤ Action B.3 : Valoriser le faisceau ferroviaire entre Montivilliers et Criqueot ➤ Action B.4 : Mettre en œuvre les orientations du PDM dans la conception du projet tramway	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 2 : « Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'air et lutter contre les pollutions et les nuisances » : ➤ Développer le réseau de transports en commun et le développement des

ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET PRINCIPALES ACTIONS DU PDM 2024-2030	COMPATIBILITE du PLUi
	modes actifs en lien avec le Plan de mobilité En compatibilité avec le SCoT qui porte une attention particulière à la ZIP, la traduction règlementaire permet de renforcer le pôle d'échanges intermodal des gares du Havre et se saisit de l'arrivée du tramway sur les communes d'Harfleur et de Montivilliers afin d'affirmer le rôle de pôle intermodal de ces communes en articulation avec le réseau de bus.
Orientation n°7 : Intégrer pleinement le covoiturage à la politique de déplacements	
➤ Action B.6 : Intégrer le covoiturage à l'offre de transport communautaire, en partenariat avec la Région. ➤ Action B.7 : Étudier l'opportunité/faisabilité de nouveaux services de covoiturage ➤ Action B.8 : Développer les aires de covoiturage ➤ Action B.9 : Étudier l'opportunité/faisabilité de voies réservées au covoiturage	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 3, Partie 3, Orientation 2 : « Accompagner le développement des modes actifs » : ➤ <i>Organiser le rabattement en mode actif vers les polarités (hors agglomération principale)</i> • Axe 3, Partie 3, Orientation 3 : « Maîtriser les déplacements automobiles en optimisant les infrastructures existantes » : ➤ <i>Accompagner les usages plus responsables de l'automobile et les mobilités émergentes</i> Un schéma directeur des aires de covoiturage : ➤ <i>Aménager une vingtaine d'aires nouvelles (près des bourgs ou adossées aux pôles intermodaux) en complément des 6 aires déjà existantes.</i> ➤ <i>Aménager Des lignes virtuelles de covoiturage le long des pénétrantes principales en direction du Havre, au niveau des arrêts de transport en commun.</i>
➤ Action B.10 : Développer les parkings-relais	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 3, Partie 3, Orientation 3 : « Maîtriser les déplacements automobiles en optimisant les infrastructures existantes » : ➤ <i>Conforter l'offre en transports collectifs en s'appuyant sur le réseau actuel et en s'adaptant aux caractéristiques des différentes parties du territoire</i> ➤ <i>Aménager des parking relais à proximité des futurs arrêts du tramway à Montivilliers et à Harfleur pour encourager le report modal en entrée d'agglomération.</i>

ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET PRINCIPALES ACTIONS DU PDM 2024-2030	COMPATIBILITE du PLUi
Orientation n°10 : Favoriser l'usage de modes actifs à l'intérieur de chaque commune	
➤ Action B.13 : Mettre en œuvre des plans marche communaux ➤ Action B.14 : Développer les continuités piétonnes sur les communes rurales ➤ Action B.15 : Piloter/suivre la mise en œuvre du schéma vélo ➤ Action B.16 : Accompagner la mise en œuvre du schéma cyclable d'études locales d'accessibilité cyclable	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 3, Partie 3, Orientation 2 : « Accompagner le développement des modes actifs » : ➤ <i>Accorder la priorité aux parcours piétons vers les écoles et autres équipements publics, commerces, services dans les projets d'aménagement en cours et futurs dans l'ensemble des centralités.</i> ➤ <i>Entretenir et étendre un ensemble d'itinéraires pédestres à l'ensemble du territoire (sentier du littoral, boucles locales, chemins de grande randonnée (GR)).</i> ➤ <i>Développer des itinéraires cyclables sécurisés, continus et confortables au sein du Plan Vélo 2021-2030 (100 km d'itinéraires en site propre et 165 km d'itinéraires en voies partagées supplémentaires).</i> ➤ <i>Développer un écosystème vélo performant et sécurisant pour les cyclistes :</i> ➤ <i>Multiplication des points de stationnement sécurisé (arceaux, box)</i> ➤ <i>Développer la location de vélos et l'intégrer dans l'offre de transport Lia</i> ➤ <i>Aménager et sécuriser les traversées de chaussée pour les piétons et personnes à mobilité réduite dans le cadre des plans communaux d'accessibilité de la voirie et des espaces publics</i> Dans le règlement, chaque commune dispose d'ER pour la création de cheminements ou pistes cyclables. Les OAP sectorielles comportent quasiment toutes des principes de perméabilité à respecter avec les quartiers voisins pour développer les modes actifs de proximité.
Orientation n°13 : Favoriser l'essor des véhicules électriques	
➤ Action B.19 : Développer l'implantation des dispositifs de recharge de véhicules électriques sur le territoire <i>Objectif d'implantation de 534 points de charge d'ici fin 2025 pour accélérer le déploiement des bornes de recharge électrique</i>	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 2 : « Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'air et lutter contre les pollutions et les nuisances » : ➤ <i>Favoriser le déploiement des stations de carburants alternatifs</i>

ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET PRINCIPALES ACTIONS DU PDM 2024-2030	COMPATIBILITE du PLUi
	(gaz naturel, hydrogène, bornes de recharges des véhicules électriques). • Axe 1, Partie 2, Orientation 3 : « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 » ➢ Promouvoir des mobilités à faible impact énergie – carbone ➢ Mise en œuvre du schéma directeur des infrastructures de recharges pour véhicules électriques (IRVE) qui prévoit le développement d'un maillage dense de 534 points de charge d'ici fin 2024 sur l'ensemble du territoire pour soutenir le développement de l'électromobilité
AXE C: Agir efficacement sur les comportements pour maîtriser l'autosolisme	
Orientation n°14 : Aménager la voirie pour rééquilibrer les niveaux de service entre modes	
➢ Action C.2 : Étudier l'opportunité de régulation du trafic aux entrées de l'agglomération centrale ➢ Action C.3 : Définir des règles pour l'aménagement courant de la voirie cohérentes avec les objectifs du PDM ➢ Action C.4 : Étudier une refonte du stationnement sur la ville-centre	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 3, Partie 3, Orientation 3 : « Maîtriser les déplacements automobiles en optimisant les infrastructures existantes » : ➢ Poursuivre la hiérarchisation du réseau routier pour pacifier la circulation automobile au profit des autres modes de déplacement ➢ Aménager des voies de simple desserte de quartier pour améliorer la cohabitation entre l'ensemble des modes. ➢ Mise à 2X2 voies de la RD.925 entre Manéglise et St-Sauveur d'Emalleville pour fluidifier et sécuriser le trafic très intense en aval de la déviation de Goderville ➢ L'aménagement et l'échangeur entre la route industrielle et l'A.29 est prévu pour fluidifier le trafic poids lourds en provenance de la zone industrielle et réduire les perturbations engendrées sur l'autoroute.
Orientation n°15 : Informer et accompagner les usagers	
➢ Action C.8 : Créer des pôles écomobilités ➢ Action C.9 : Développer les actions de formation en faveur d'une mobilité durable ➢ Action C.11 : Aider le développement de services associatifs de transport	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 3, Partie 3, Orientation 2 : « Accompagner le développement des modes actifs » :

ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET PRINCIPALES ACTIONS DU PDM 2024-2030	COMPATIBILITE du PLUi
	➤ <i>Soutenir les associations de promotion du vélo et lutter contre le vol</i>

Le PLUi est bien compatible avec les orientations du PDM et décline bien de manière opérationnelle les actions relevant de l'aménagement, notamment pour les infrastructures nécessaires aux Transports en Commun, pour les mobilités douces.

d - Compatibilité du PLUi avec le Programme Local de l'Habitat (PLH)

Le **Programme Local de l'Habitat** (PLH) de la communauté urbaine Le Havre Seine Métropole définit la politique en matière d'habitat, de logement et d'hébergement. Le PLH a été approuvé le 16 décembre 2021, pour une durée de 6 ans.

Le PLH inscrit une programmation de **4 740 logements durant les six ans de mise en œuvre**, soit 790 par an.

Il définit **4 orientations principales** :

- 1 – L'exigence d'un développement territorial qualitatif au service de la qualité de vie
- 2 – Le renouvellement en profondeur du parc de logements au service de l'attractivité du territoire
- 3 – Une politique sur-mesure au service des itinéraires résidentiels des habitants
- 4 – Un projet co-construit pour la cohésion et la cohérence territoriale au service du développement local

Ces orientations sont déclinées en **22 fiches actions**.

ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET PRINCIPALES ACTIONS DU PLH 2022-2028		COMPATIBILITE du PLUi
Orientation 1 : L'exigence d'un développement territorial qualitatif au service de la qualité de vie		
Action°2 : Décliner la stratégie foncière en programme d'actions foncières		
➤ Limiter la consommation de terres naturelles et agricoles pour atteindre les objectifs de sobriété foncière ➤ Articuler avec les autres politiques stratégiques (agricole, protection de la ressource en eau, nature, énergie)		Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 1, Orientation 2 : « Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités » : ➤ <i>Saisir les opportunités foncières pour traiter les discontinuités écologiques et restaurer la fonctionnalité de la TVB : articulation entre la démarche ERC et les projets de renaturation associés à la perspective ZAN.</i> • Axe 1, Partie 1, Orientation 3 : « Ménager les ressources naturelles du territoire » : ➤ <i>Promouvoir la sobriété dans l'utilisation des espaces et des sols (réduction de la consommation d'espaces de 50 % par rapport à la période 2011-2020 pour la période 2021-2030, réduction de l'artificialisation nette pour la période 2031-2035, limitation de l'étalement urbain, mobilisation des potentiels de densification et mutation au sein des enveloppes urbaines).</i> • Axe 3, Partie 1, Orientation 2 : « Renforcer les centralités comme lieux privilégiés d'intensité urbaine » : ➤ <i>Limiter l'étalement urbain et organiser les nécessaires consommations d'espaces agricoles et naturels pour l'habitat</i> • Axe 3, Partie 2, Orientation 1 : « Produire et mobiliser environ 12300 logements sur la période 2021-2035, en prenant appui sur l'armature urbaine du territoire » : ➤ <i>Intensifier les actions de réhabilitation du parc ancien dégradé, privé ou social, de poursuivre le travail de fond visant à la résorption de l'habitat indigne et à la remise sur le marché des logements vacants.</i>

ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET PRINCIPALES ACTIONS DU PLH 2022-2028		COMPATIBILITE du PLUi
		➤ Mobiliser des friches et le renouvellement du parc par changement de destination pour limiter l'étalement urbain
Action n°6 : Se doter d'une charte territoriale de qualité du cadre de vie et de l'habitat		
➤ Améliorer la qualité environnementale des projets à vocation résidentielle ➤ Prendre en compte les enjeux écologiques et environnementaux (la qualité et à la durabilité des matériaux, la réutilisation de l'eau, la préservation des espaces naturels, le développement de mobilités adaptées)	Le projet politique du PLUi définit les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 3 : « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 » : ➤ Œuvrer à l'amélioration des performances énergétiques du bâti : ➤ Utilisation de matériaux renouvelables, récupérables, recyclables, ➤ Isolation thermique, ➤ Recours aux énergies renouvelables et récupérables, ➤ Orientation des constructions pour favoriser la récupération des apports solaires et valoriser la lumière naturelle	
Action n°7 : Anticiper l'impact du changement climatique sur l'habitat		
➤ Limiter les risques liés au phénomène d'inondations	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 1 : « Faire référence en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique » : ➤ Encadrer des aménagements qui pourraient aggraver les aléas (imperméabilisation, défrichements) dans des zones sensibles ➤ Limiter l'exposition des risques à partir du Programme d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI)	
Orientation 2 : Le renouvellement en profondeur du parc de logements au service de l'attractivité du territoire		
Action n°11 : Déployer le soutien aux opérations de rénovation menées par des bailleurs sociaux		
➤ Améliorer la performance énergétique des logements pour contribuer au développement durable	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 3, Partie 2, Orientation 2 : « Répondre à la diversité des attentes des ménages en matière de logement » : ➤ Veiller à la qualité architecturale et à l'insertion des nouvelles opérations de logement : ➤ Prise en compte de l'efficacité énergétique des logements proposés dans le cadre d'opérations neuves en tenant compte notamment de la qualité de l'isolation et des solutions de chauffage proposées.	

Action n°12 : Consolider les actions de la plateforme de la rénovation pour l'habitat privé

- Orientation 12.3 : Mener une politique ambitieuse en matière de rénovation énergétique des immeubles d'habitation

Objectif de zéro passoire thermique (100% BBC) à l'horizon 2050

Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes :

- **Axe 3, Partie 2, Orientation 2 :** « Répondre à la diversité des attentes des ménages en matière de logement » :
 - *Amplifier les actions engagées pour la rénovation énergétique des logements anciens, depuis plusieurs années avec la plateforme de la rénovation*
 - *Mettre en œuvre une action ciblée pour la rénovation globale de l'habitat fort sur l'efficacité énergétique des bâtiments dégradés dans les centres anciens via les opérations programmées d'amélioration de l'habitat (Petites villes de demain et vallée de la Lézarde).*

Le PLUi s'appuie bien sur le PLH dont il intègre la programmation en termes de logements, aussi bien en création qu'en rénovation, la stratégie foncière, les objectifs de qualité et l'anticipation de l'exposition aux effets du changement climatique.

e - Compatibilité du PLUi avec le Plan Climat Air Energie (PCAET) de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole

Le **PCAET 2024-2029** a été **adopté le 13 juin 2024** par le Conseil communautaire.

Le PCAET fixe les objectifs cibles suivant à l'horizon 2040 par rapport aux valeurs 2019 :

- -24% de réduction des consommations d'énergie
- -60% de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre
- Multiplication par 4 de la production d'énergies renouvelables
- 20% pour la part des énergies renouvelables (hors secteurs industrialo-portuaires)

Il établit un plan d'action en 5 axes pour atténuer, s'adapter et améliorer :

- AXE 1 : Rendre le bâti performant sur le plan énergie-carbone
- AXE 2 : Décarboner nos mobilités
- AXE 3 : Accélérer la production d'énergie renouvelable et de récupération
- AXE 4 : Anticiper et adapter le territoire au climat futur
- AXE 5 : Accompagner la transition vers l'économie circulaire et bas carbone

Ces deux volets, atténuation et adaptation, sont complétés par un volet plus transversal mais tout aussi important pour la vie quotidienne des habitants, celui de l'amélioration de la qualité de l'air, formalisé dans un Plan d'amélioration de la qualité de l'air.

La Communauté urbaine a réalisé en parallèle du plan climat un Schéma Directeur des Énergies pour mettre en œuvre de manière opérationnelle la réduction des consommations d'énergies et la production d'énergie renouvelable

ORIENTATIONS FONDAMENTALES ET PRINCIPALES ACTIONS DU PCAET 2024-2029		COMPATIBILITE du PLUi
AXE 1 : Rendre le bâti performant sur le plan énergie-carbone Objectif de la plateforme de rénovation : baisse de 20% de la consommation énergétique du parc bâti en 2030		
Orientation n°1.1 : Agir dans le secteur résidentiel		
<i>Objectifs de la plateforme de rénovation : rénovation de 2000 logements/an jusqu'en 2030 puis 4000 jusqu'à 2040</i> ➤ Action 1.1.1 : Accélérer la rénovation énergétique des logements privés <i>Accompagner la rénovation énergétique des logements privés grâce à la plateforme de la rénovation (conseil, guichet unique pour les aides ANAH) et à 4,5 M€ d'aides de la Communauté urbaine.</i> ➤ Action 1.1.2 : Accélérer la rénovation énergétique des logements sociaux <i>Soutenir la rénovation énergétique du parc de logements sociaux grâce à 4 M€ d'aides de la Communauté urbaine.</i>	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 3 : « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 » : ➤ Œuvrer à l'amélioration des performances énergétiques du bâti : • Axe 3, Partie 2, Orientation 2 : « Répondre à la diversité des attentes des ménages en matière de logement » : ➤ Promouvoir l'efficacité énergétique de l'habitat dans l'ancien : ➤ En poursuivant des travaux engagés depuis plusieurs années pour la rénovation énergétique des logements anciens de la Communauté urbaine Le Havre Seine Métropole. ➤ Par la mise en œuvre d'une action ciblée pour la rénovation globale de l'habitat avec un impact fort sur l'efficacité énergétique des bâtiments dégradés à partir des opérations programmées d'amélioration de l'habitat (Petites villes de demain et vallée de la Lézarde).	

Orientation n°1.2 : Agir dans le secteur tertiaire

- Action 1.2.1 : Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires publics communautaires et communaux
- Action 1.2.2 : Accompagner la rénovation énergétique des locaux tertiaires privés
- Action 1.2.3 : Gérer les bâtiments plus durablement grâce au projet GEMINI
- Action 1.2.4 : Maîtriser les coûts de l'énergie, améliorer la gestion des achats du groupement à l'échelle du territoire

Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes :

- **Axe 1, Partie 2, Orientation 3** : « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 » :
 - *Œuvrer à l'amélioration des performances énergétiques du bâti :*
 - *Par la mise en œuvre de mesures durables via le projet GEMINI (Gestion Exploitation Maintenance Immobilières Numériques Intégrées) sur le patrimoine de la Communauté urbaine (en lien avec les obligations réglementaires issues du décret tertiaire sur les bâtiments public).*
 -

Orientation n°1.3 : Maîtriser la performance énergétique de l'éclairage public

- Action 1.3.1 : Maîtriser la performance énergétique de l'éclairage public

Équiper en LED tout le parc d'éclairage public de la Communauté urbaine (plus de 41 000 points lumineux) d'ici à 2026, afin de réaliser 35% d'économie d'énergie.

Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes :

- **Axe 1, Partie 1, Orientation 2** : « Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités » :
 - *Intégrer les impacts de la lumière artificielle au sein des espaces urbanisés et dans les secteurs sensibles (trame noire) dans un souci d'efficience de la trame verte et bleue :*
 - *Adapter les éclairages nocturnes dans les secteurs urbanisés les plus sensibles*

AXE 2 : Décarboner nos mobilités

Orientation n°2.1 : Réduire l'usage de la voiture

- Action 2.1.1 : Favoriser le recours aux transports en commun grâce à l'extension du réseau de tramway
- Action 2.1.2 : Promouvoir et faciliter l'usage du vélo et des modes actifs
- Action 2.1.3 : Contribuer à l'évolution des usages en développant le covoiturage et l'autopartage
- Action 2.1.4 : Mettre en place une Zone à faibles émissions mobilité (ZEE-m)

Plan de mobilité : objectif de réduction de 43% de 2018 à 35% en 2030 d'usage de la voiture individuelle et moto

Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes :

- **Axe 3, Partie 3, Orientation 1** : « Poursuivre le développement de l'offre en transports collectifs » :
 - *En affirmant le pôle d'échanges intermodal des gares du Havre : les trains nationaux et régionaux, les cars régionaux et privés, le tramway, les lignes urbaines de bus, les taxis, un service de location de voitures et de vélos et des aires de stationnement en surface ou en souterrain grâce à l'extension du réseau de tramway.*
 - *Par la mise en place d'itinéraires vélos sécurisés et d'une offre de covoiturage au sein de la ZIP du Havre et des territoires peu denses.*
 - *Aménager des aires de covoiturage autour des petits pôles intermodaux hors agglomération principale*

	• Axe 3, Partie 3, Orientation 2 : « Accompagner le développement des modes actifs » ➤ <i>En accordant la priorité aux parcours piétons vers les écoles et autres équipements publics, commerces, services</i> ➤ <i>Par l'entretien et l'extension d'un ensemble d'itinéraires pédestres par la Communauté urbaine (sentier du littoral, boucles locales, chemins de grande randonnée).</i> ➤ <i>Par un réseau cyclable de 445 km en 2030 (Plan Vélo 2021-2030)</i> ➤ <i>Multiplification des points de stationnement sécurisé (arceaux, box)</i> ➤ <i>Soutien aux associations de promotion du vélo,</i> ➤ <i>Développement de location de vélos et intégration dans l'offre de transport Lia</i> ➤ <i>Développement de la filière cyclotouristique (s'appuyant sur la Seine à Vélo et la Vélomari-time)</i> • Axe 3, Partie 3, Orientation 3 : « Maîtriser les déplacements automobiles en optimisant les infrastructures existantes » : ➤ <i>Par l'adoption d'un schéma directeur des aires co-voiturage par la Communauté urbaine : aménagement d'une vingtaine d'aires nouvelle sur les axes routiers stratégiques, à proximité des bourgs et des pôles intermodaux.</i> • Axe 2, Partie 2, Orientation 1 : « Optimiser les conditions d'accueil des activités économiques au sein des différentes zones d'activité » : ➤ <i>Valoriser les facteurs d'attractivité des espaces à vocation économique : accessibilité, services, qualité urbaine et environnementale</i> ➤ <i>Réflexion entre le territoire et acteurs économiques locaux sur la mutualisation d'équipements existants notamment l'autopartage</i> • Axe 1, Partie 2, Orientation 2 : « Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'air et lutter contre les pollutions et les nuisances » : ➤ <i>Différents objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques fixés par le Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)</i>
--	--

Orientation n°2.2 : Décarboner la voiture et les autres moyens de transport

➤ Action 2.2.1 : Améliorer la performance énergétique des flottes de la Communauté urbaine (bus, flotte, automobile) et sensibiliser les agents à l'écoconduite ➤ Action 2.2.2 : Accélérer le déploiement des infrastructures de recharge pour véhicules électriques (SDIRVE) Objectif d'implantation de 534 points de charge d'ici fin 2025 ➤ Action 2.2.3 : Encourager une logistique urbaine durable ➤ Action 2.2.4 : Accompagner l'électrification des quais pour contribuer à la réduction de l'impact carbone du transport	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 3 : « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 » : ➤ <i>Par la conversion de la flotte de bus vers des véhicules électriques et à hydrogène d'ici 2030 et la création de stations de distribution d'hydrogène</i> ➤ <i>Par le développement de l'électromobilité : mise en œuvre du schéma directeur des infrastructures de recharges pour véhicules électriques (IRVE) avec un maillage dense de 534 points de charge d'ici fin 2024 sur l'ensemble du territoire.</i> ➤ <i>Par la promotion de la pratique du vélo électrique et de la trottinette.</i> ➤ <i>Par le développement de l'avitaillement des barges fluviales, des bateaux de croisières et des navires marchands par du gaz naturel liquéfié et des raccordements électriques (pointe de Floride, terminal ferry, terminaux nord et terminal roulier, Port 2000).</i>
---	---

maritime	• Axe 1, Partie 2, Orientation 2 : « Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'air et lutter contre les pollutions et les nuisances » : ➤ Favoriser le déploiement des stations de carburants alternatifs (gaz naturel, hydrogène, bornes de recharges des véhicules électriques) • Axe 2, Partie 4, Orientation 4 : « Promouvoir un tourisme durable » : ➤ Accompagner les infrastructures touristiques vers la décarbonation en créant les conditions favorables aux changements de pratique (ex : électrification des quais...)
AXE 3 : Accélérer la production d'énergie renouvelable et de récupération	
Orientation n°3.1 : Renforcer et étendre les réseaux de chaleur urbains	
➤ Action 3.1.1 : Consolider et développer les réseaux de chaleur existants <i>Objectif de production de réseaux de chaleur (dont chaleur fatale) à 443 GWhs en 2040 (128 GWh en 2019)</i> ➤ Action 3.1.2 : Créer de nouveaux réseaux de chaleur urbains vertueux	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 3 : « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 » : ➤ Renforcement et extension des réseaux de chaleur existants (Le Havre Sud, Mont-Gaillard et Gonfreville-l'Orcher). ➤ Réflexion sur la création de nouveaux réseaux de chaleur à Saint-Romain-de-Colbosc, Criquetot-l'Esneval, Montivilliers et Octeville-sur-Mer.
Orientation n°3.2 : Explorer et développer les potentiels d'ENR&R du territoire	
<i>Objectif : multiplier par 4 la production locale d'énergie renouvelable ou de récupération d'ici à 2040</i> ➤ Action 3.2.1 : Développer la production de biogaz à partir des sources industrielles et agricoles ➤ Action 3.2.2 : Développer la filière de production d'hydrogène <i>Objectif de production d'hydrogène 10,5 GWhs en 2040 (0 GWh en 2019)</i> ➤ Action 3.2.3 : Étudier l'opportunité des énergies alternatives ➤ Action 3.2.4 : Réaliser une étude du gisement bois-énergie et gérer durablement la ressource biomasse	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 3 : « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 » : ➤ Le biogaz à partir de sources industrielles et agricoles, ➤ L'hydrogène bas-carbone ou décarboné, ➤ Le bois-énergie, ➤ Les énergies alternatives telles que les énergies marines renouvelables, l'hydroélectricité, les piles à combustible, la gazéification hydrothermale, la pyrogazéification ou encore la géothermie, etc.
Orientation n°3.3 : Consolider le mix ENR&R existant et optimiser l'intégration territoriale de la production d'énergie	
➤ Action 3.3.1 : Développer la valorisation des boues de STEP sur le territoire ➤ Action 3.3.2 : Accélérer le développement de l'énergie photovoltaïque <i>Objectif de production photovoltaïque de 808 GWhs en 2040 (13 GWhs en 2019)</i>	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 3 : « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 » : ➤ Valorisation des boues des stations d'épuration de la Communauté urbaine

2019) ➤ Action 3.3.3 : Structurer la filière énergie et améliorer l'intégration des ENR&R sur le territoire ➤ Action 3.3.4 : Structurer les réseaux de distribution d'énergie pour participer à la résilience du territoire	➤ L'accélération du développement du photovoltaïque et la structuration locale de la filière énergie. • Axe 2, Partie 1, Orientation 3 : « Favoriser le redéploiement et la diversification de l'industrie autour de la décarbonation et de la transition énergétique » : ➤ Développement des ENR&R
Orientation n°3.4 : Déployer le schéma directeur des énergies	
➤ Action 3.4.1 : Mettre en place le système numérique climat air-énergie	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 3 : « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 » : ➤ La mise en œuvre du Schéma Directeur des Energies est l'occasion de déployer un système numérique de suivi des données énergétiques du territoire).
AXE 4 : Anticiper et adapter le territoire au climat futur	
Orientation n°4.1 : Encourager la transition du secteur agricole	
➤ Action 4.1.1 : Agir en faveur des filières agricoles durables ➤ Action 4.1.2 : Consolider la commercialisation des produits agricoles en circuits courts ➤ Action 4.1.3 : Valoriser les services écosystémiques rendus par l'agriculture	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : ➤ Axe 1, Partie 1, Orientation 4 : « Soutenir l'économie agricole locale et la pêche maritime, dynamiques et responsables » : ➤ Développer une agriculture nourricière (proximité, qualité et diversification des productions) et faciliter l'installation de nouveaux modèles (notamment dans le développement des circuits courts de proximité) ➤ Préservation et renforcement des éléments de paysage participant à la trame verte et bleue ➤ Lutte contre l'érosion pour préserver l'eau, les sols et leurs qualité agronomique ➤ Utilisation raisonnée de la ressource en eau ➤ Traitement qualitatif des constructions et installations agricoles ➤ Accompagner l'accélération de la transition agroécologique des exploitations en soutenant les changements vers des pratiques agricoles plus responsables, ménageant les ressources naturelles et les paysages
Orientation n°4.2 : Protéger la ressource en eau	
➤ Action 4.2.1 : Améliorer la gestion globale de la ressource en eau ➤ Action 4.2.2 : Améliorer la performance des réseaux de distribution d'eau et réduire les prélèvements ➤ Action 4.2.3 : Réaliser une étude quantitative de la masse d'eau de la Lézarde et de l'Oudalle	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 1, Orientation 3 : « Ménager les ressources naturelles du territoire » : ➤ Promouvoir un modèle d'aménagement du territoire cohérent avec les capacités d'approvisionnement en eau ➤ Protéger les captages d'eau potable (captages de Saint-Martin-du-Bec, de Saint-Laurent-de-Brèvedent, Sandouville, Saint-Vigor-d'Ymonville, La Cerlangue, Rolleville, Montivilliers...) et sécuriser l'approvisionnement en eau pour l'ensemble des usagers

	➤ Limiter l'imperméabilisation des sols et les phénomènes de ruissellement pour favoriser la recharge des nappes d'eau souterraine ➤ Maîtriser les rejets pluviaux, en quantité et en qualité (notamment pour l'agriculture) pour contribuer à l'amélioration de la qualité des cours d'eau (Lézarde, Saint-Laurent, Rouelles, Curande, Rogerval, Oudalle) ➤ Moderniser les équipements de traitement des eaux usées en phase avec les normes environnementales (mises aux normes et créations de nouvelles unités de traitement) ➤ La prise en compte des capacités épuratoires des équipements de traitement des eaux usées dans les choix de développement urbain ➤ L'amélioration des performances des systèmes d'assainissement individuels dans les secteurs non raccordés au réseau d'assainissement collectif.
Orientation n°4.3 : Préserver et renforcer la biodiversité, grâce aux solutions fondées sur la nature	
➤ Action 4.3.1 : Gérer durablement les boisements, réservoirs de biodiversité ➤ Action 4.3.2 : Préserver les forêts et renforcer la séquestration carbone Objectif d'ici 2040 de planter 320 km de haies (10km en 2022/ 2023)	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 1, Orientation 3 : « Ménager les ressources naturelles du territoire » : ➤ Une enveloppe maximale de consommation d'espaces de 290ha environ pour la période 2021-2030, soit un objectif de réduction de 44,7% par rapport à la période 2011-2020. ➤ Volonté de valorisation dans le cadre d'une démarche de gestion durable de la forêt : protection des massifs, entretien, politique foncière en lien avec les propriétaires forestiers, maintien des lisières. • Axe 1, Partie 1, Orientation 2 : « Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités » : ➤ Reconnaissance par des zones de protection du patrimoine naturel, comme la réserve naturelle nationale de l'Estuaire de la Seine, les sites Natura 2000, les espaces naturels sensibles ou des zones d'inventaire faunistique et floristique (ZNIEFF) ➤ Renforcement démarches de gestion et de mise en valeur en lien avec les différents partenaires (services de l'Etat, Conservatoire du Littoral, Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine Normande, Maison de l'Estuaire, etc.). ➤ Identifier les éléments de la nature ordinaire (éléments relais de la trame verte et bleue locale) : haies, alignements boisés, vergers, parcs, chemins, mares, étangs, zones humides, prairies...
Orientation n°4.4 : Développer la culture du risque et de l'adaptation au changement climatique	
➤ Action 4.4.1 : Prévenir les risques et développer la culture du risque	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 1, Partie 2, Orientation 1 : « Faire référence en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique » : ➤ Réglementer l'évolution des constructions et installations comprises dans des zones de risque (PPRL, PPRI, PPRN, PPRT) et d'autres prescriptions pour les secteurs non couverts par les PPR.

	➤ <i>D'appliquer les préconisations et prescriptions établies par l'Etat relatives aux risques d'effondrement, suite à la réalisation ou à la mise à jour des recensements des indices de cavités souterraines des 54 communes.</i> Tenir compte des sources de risques dans les choix d'aménagement : ➤ <i>Maintenir, voire reconquérir, les champs d'expansion de crues et les zones d'infiltration dans les zones sensibles aux inondations et encadrement par des prescriptions les aménagements qui pourraient aggraver les aléas.</i> Poursuivre les actions engagées œuvrant au développement de la culture du risque » : ➤ <i>Office des Risques Majeurs de l'Estuaire de la Seine (ORMES) propose des approches dépassant l'approche strictement réglementaire.</i> ➤ <i>Programme - sensibilisation – acceptabilité à destination du grand public, des élus et des porteurs de projet</i> ➤ <i>Appui et mise à jour PCS (plans communaux de sauvegarde), un exercice de simulation d'une inondation et coordination des dispositifs d'alerte.</i>
--	---

AXE 5 : Accompagner la transition vers l'économie circulaire et bas carbone

Orientation n°5.1 : Renforcer et accompagner la mobilisation des communes

➤ Action 5.1 : Inventorier, suivre et partager les initiatives communales	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : A travers la construction de son PLUi, la Communauté urbaine HSM mobilise les communes dans la transition appliquée à l'aménagement : Faire entrer le territoire dans l'ère post-carbone : ➤ <i>Projet de « métropole verte et bleue » à l'horizon 2040 et inscrit son ambition de développement dans la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone qui vise la neutralité carbone à l'horizon 2050</i> ➤ <i>Engagement de la zone industrialo-portuaire du Havre dans l'appel à projets « Zones industrielles Bas Carbone » (ZiBaC) dans le cadre du plan d'investissement France 2030.</i>
---	---

Orientation n°5.2 : Accompagner la transition énergétique du secteur industriel, du transport fluvial et maritime

➤ Action 5.2.1 : Accompagner l'essor d'une démarche d'écologie industrielle territoriale (EIT) vers la transformation bas-carbone de l'industrie <i>Accompagner le secteur industriel dans son objectif de diminution de 55% d'émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030.</i>	Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes : • Axe 2, Partie 2, Orientation 3 : « Consolider les écosystèmes territoriaux favorables à l'innovation et au développement endogène du territoire » : ➤ <i>Signature du Pacte pour la transition écologique et industrielle et la dynamique de projets incarnée par le projet d'envergure interrégionale ASTER, lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt "Transition écologique et développement économique" du Contrat de Plan Interrégional Etat Région (CPIER) de la Vallée de la Seine.</i>
---	--

Orientation n°5.3 : Réduire l'impact énergie-carbone des déchets

- Action 5.3.1 : Sensibiliser les acteurs à travers le déploiement du PLPDMA
- Action 5.3.2 : Développer la collecte des objets et favoriser les pratiques de réparation, de ré-emploi et de lutte contre le gaspillage alimentaire

Réduire de 75% les déchets issus du gaspillage alimentaire en 2030 par rapport à 2010.

- Action 5.3.3 : Mettre en place une politique globale de gestion des biodéchets sur le territoire

Le projet politique du PLUi définit les ambitions suivantes :

- **Axe 1, Partie 2, Orientation 2 :** « Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'air et lutter contre les pollutions et les nuisances » (cadre du PLPDMA) :
 - *Diminution à la source la production de déchets et d'améliorer leur collecte et leur transformation en ressource*
 - *Prolonger les politiques engagées en matière de modernisation du réseau de centres de recyclage et d'amélioration des pratiques de tri et de traitement des déchets*
 - *Considérer les conditions de gestion de déchets dans les nouvelles opérations d'aménagement*

Soutenir la mise en œuvre des actions favorisant l'écologie industrielle et l'économie circulaire.

Orientation n°5.4 : Orienter l'aménagement vers une logique bas-carbone

- Action 5.4.1 : Intégrer les enjeux climat-air-énergie dans le PLUi

Dans le projet politique, sont définies les ambitions suivantes :

Les ambitions et traductions réglementaires présentées ci-avant s'inscrivent bien dans une logique bas carbone et diffusent sur tous les projets d'aménagement que permet le PLUi

Faire entrer le territoire dans l'ère post-carbone :

- *Projet de « métropole verte et bleue » à l'horizon 2040 et inscrit son ambition de développement dans la trajectoire de la stratégie nationale bas carbone qui vise la neutralité carbone à l'horizon 2050*
- *Engagement de la zone industrialo-portuaire du Havre dans l'appel à projets « Zones industrielles Bas Carbone » (ZiBaC) dans le cadre du plan d'investissement France 2030.*
- *Mise en œuvre du Contrat de Relance et de Transition Ecologique (CRTE)*

Le PLUi contribue bien aux objectifs du PCAET au travers de ses projets touchant à la performance du bâti résidentiel, tertiaire, l'éclairage public, les mobilités ainsi que la production d'énergie renouvelable. L'anticipation et l'adaptation au climat futur et l'accompagnement vers l'économie circulaire et bas carbone ont bien guidé son élaboration.

I.2 - Explication des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement nationaux, communautaires ou internationaux

Ce volet est développé en réponse à l'alinéa 4° de l'article R.141-2 du Code de l'Urbanisme qui prévoit que le rapport de présentation :

« 3° Explique 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 schéma au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national ».

Ce chapitre s'attache à développer les justifications des choix retenus au regard des grands objectifs encore non traduits dans les documents cadre au PLUi.

a - Objectifs en matière de protection de la biodiversité

Cadre des objectifs nationaux	- La préservation de la biodiversité et la lutte contre son érosion, issues des Lois Grenelle de l'Environnement, - La loi n°2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages - La loi n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets
Cadre des objectifs européens	- Les directives européennes dites « Habitats » et « Oiseaux », respectivement Directive n°92/43/CE du 21 mai 1992 et Directive n°79/409/CE du 2 avril 1979
Cadre des objectifs internationaux	- Convention de la diversité biologique (sommet de Rio, 1992) - Objectif biodiversité et initiative Count-down 2010 (sommet de Johannesburg, 2010)

b - Objectifs en matière de transition écologique

Cadre des objectifs internationaux	- Le Protocole de Kyoto traduit dans les lois Grenelles de l'environnement en faveur d'une réduction des besoins énergétiques d'ici 2020 : - o Réduire de 20% les émissions de gaz à effet-de-serre à l'horizon 2020 ; - o Améliorer de 20% l'efficacité énergétique d'ici 2020, en généralisant les bâtiments à énergie positive et en réduisant la consommation énergétique des bâtiments existants ; - o Porter la part d'énergie renouvelable à 23% de la consommation d'énergie finale en 2020 ; - o Atteindre le Facteur 4 à l'horizon 2050, soit une réduction par 4 des émissions de gaz à effet-de-serre d'ici 2050, ce qui correspond à la traduction française du protocole de Kyoto. - Les Accords de Paris sur le Climat signés le 12 décembre 2015 et entrés en vigueur le 4 novembre 2016 visent à : - o Contenir le réchauffement climatique bien en dessous de 2 °C par rapport aux niveaux préindustriels et si possible de viser à poursuivre les efforts pour limiter la hausse des températures à 1,5 °C ; - o Désinvestir des énergies fossiles ; - o Atteindre la neutralité carbone : diminuer les émissions de GES pour que, dans la deuxième partie du siècle, elles soient compensées par les puits de carbone.
Cadre des objectifs européens	- Le Paquet Énergie Climat, adopté le 24 octobre 2014 fixe différents objectifs : - o Réduire les émissions de gaz à effet-de-serre de 40 % en 2030, par rapport à 1990, en posant un cadre contraignant au niveau européen et une répartition de l'effort entre États membres ; - o Augmenter à 27 % la part des énergies renouvelables consommée dans l'UE en contraignant au niveau européen, et laissant la répartition entre États membres ; - o Viser un objectif indicatif de nouvelles économies d'énergie de +27 % au plan européen.
Cadre des objectifs nationaux	- La loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTEPCV), adoptée le 17 août 2015, porte de nouveaux objectifs communs plus ambitieux à long termes : - o Réduire de 40 % les émissions de gaz à effet-de-serre en 2030 par rapport à 1990 ; - o Baisser de 30 % la consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012 ; - o Diminuer la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à 2012 ; - o Diviser par deux les déchets mis en décharge à l'horizon 2025 ; - o Porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité ; - o Diversifier la production d'électricité et baisser à 50 % la part du nucléaire à l'horizon 2025. - > La Loi énergie-climat, promulguée le 8 novembre 2019 renforce les objectifs de la loi TEPCV en visant la neutralité carbone : - o Baisser de 40 % la consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012 ; - o Arrêter la production d'électricité à partir du charbon d'ici 2022 - o Obliger l'installation de panneaux solaires sur les nouveaux entrepôts et supermarchés et les ombrières de stationnement - o Porter la part des énergies renouvelables à 33 % de la consommation finale d'énergie en 2030 et à 40 % de la production d'électricité ; - o Rénover toutes les passoires thermiques d'ici 10 ans (classes énergétiques de F à G).

- > **La Loi climat et Résilience**, promulguée le 24 avril 2021, porte sur la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets. Le projet de loi engage une transformation profonde du pays et accélère l'évolution des comportements autour de six grands thèmes qui touchent le quotidien :
- Consommer ;
 - Produire et travailler ;
 - Se déplacer ;
 - Se loger ;
 - Se nourrir.

c - Objectifs en matière de gestion écologique de la ressource en eau

Cadre des objectifs internationaux	Objectif 6 : Garantir l'accès de tous à l'eau, l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau parmi les 17 Objectifs de Développement Durable d'ici 2030 : Eau propre et assainissement de l'OMS
Cadre des objectifs européens	La Directive Cadre sur l'Eau d'octobre 2000 a établi un cadre pour une politique communautaire de l'eau et renforce les principes de gestion de l'eau par bassin versant hydrographique déjà adoptés par la législation française avec les SDAGE et les SAGE. Elle affirme l'objectif ambitieux d'atteindre un bon état des masses d'eau superficielle et souterraine à l'horizon 2015 . Transposée en droit français en 2004, elle s'est traduite par la révision du SDAGE
Cadre des objectifs nationaux	La loi sur l'eau de janvier 1992 a instauré une gestion globale à l'échelle des bassins versants et ses principaux outils de planification et de gestion (les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux – SDAGE, et les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux - SAGE) en associant préservation des milieux aquatiques et satisfaction des usages. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006 La loi n°86-2 du 3 janvier 1986 relative à l'aménagement, la protection et la mise en valeur du littoral

d - Objectifs en matière de santé publique

Cadre des objectifs internationaux	Objectif 6 : Garantir l'accès de tous à l'eau, l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau parmi les 17 Objectifs de Développement Durable d'ici 2030 : Eau propre et assainissement de l'OMS
Cadre des objectifs européens	La Directive Cadre sur l'Eau d'octobre 2000 a établi un cadre pour une politique communautaire de l'eau et renforce les principes de gestion de l'eau par bassin versant hydrographique déjà adoptés par la législation française avec les SDAGE et les SAGE. Elle affirme l'objectif ambitieux d'atteindre un bon état des masses d'eau superficielle et souterraine à l'horizon 2015 . Transposée en droit français en 2004, elle s'est traduite par la révision du SDAGE
Cadre des objectifs nationaux	La loi sur l'eau de janvier 1992 a instauré une gestion globale à l'échelle des bassins versants et ses principaux outils de planification et de gestion (les Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux – SDAGE, et les Schémas d'aménagement et de gestion des eaux - SAGE) en associant préservation des milieux aquatiques et satisfaction des usages. La loi sur l'eau et les milieux aquatiques de décembre 2006

I.3 - Choix opérés au regard des solutions de substitution raisonnables

a - Préambule

Une synthèse du diagnostic sur le modèle Atouts / Faiblesses / Opportunités / Menaces (AFOM) permet de dégager les enjeux de l'état initial de l'environnement du territoire de la CU Le Havre Seine Métropole au regard de son PLUi.

Elle est présentée en conclusion de chacune des parties de l'état initial de l'environnement.

Elle met en évidence les points de force, **les atouts** d'un territoire ainsi que **ses faiblesses**, se traduisant souvent en dysfonctionnements par rapport aux fonctionnements souhaités, en évaluant **les dynamiques présentes et passées et la capacité propre du territoire** à atteindre les objectifs politique formulés sur son périmètre,

En portant le regard vers les évolutions possibles futures du territoire, on peut mettre en évidence **les opportunités** à savoir des éléments susceptibles de devenir des atouts pour le territoire. La même vision prospective permet également d'identifier **des menaces**, à savoir ce qui, dans les dynamiques actuelles, risque à terme de poser problème pour le territoire.

Opportunités et menaces peuvent provenir de **l'environnement externe du territoire** (décisions politiques prises ailleurs, scénarios de développement d'espaces en forte interaction avec le système étudié), dans la mesure où elles sont susceptibles d'enclencher des évolutions considérées positivement ou négativement.

Les enjeux dégagés par ce diagnostic et les perspectives au fil de l'eau sont hiérarchisés et priorisés de faible à fort en fonction de plusieurs critères :

- **La transversalité de l'enjeu** : si l'enjeu porte sur plusieurs thèmes environnementaux ;
- **Son importance vis-à-vis de la santé publique** : ne pas répondre à l'enjeu pourrait avoir des impacts négatifs sur la santé humaine ;
- **Son importance en termes d'impacts sur la biodiversité et les habitats** : ne pas répondre à l'enjeu pourrait avoir des impacts négatifs sur la biodiversité ;
- **La priorité locale donnée à cet enjeu** : dans quelle mesure ce thème est intégré aux orientations de la CU LHSM ;
- **Les leviers d'action disponibles** : si des outils sont disponibles dans les documents d'urbanisme : protection ou règlement, incitation ou inexistant.

faible : +
moyen : ++
fort : +++

Le diagnostic AFOM et les enjeux hiérarchisés permettent ensuite de décliner les perspectives d'évolution du territoire **en l'absence de PLUi**.

b - Synthèse des constats et enjeux conduisant aux perspectives d'évolution du territoire en l'absence de PLUi

■ Milieux physiques

Perspectives d'évolution et enjeux liés au socle géologique et pédologique

ATOUTS	FAIBLESSES
- L'excellente qualité agronomique des sols - Une importante façade littorale comprenant plusieurs plages fréquentées	- La sensibilité des sols à l'érosion - Des falaises calcaires friables - Un territoire fortement artificialisé
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- Le Plan Agricole et alimentaire territorial de la Communauté urbaine (voir diagnostic agricole) - La Stratégie foncière agricole de la Communauté urbaine (voir diagnostic agricole) - La réduction de la consommation foncière sur le temps long (objectif ZAN en 2050)	- Une sensibilité à l'érosion des sols accrue, liée au retournement des prairies et pouvant entraîner une diminution de la qualité agronomique des sols. - Un recul des falaises et réduction de la surface du territoire - Une diminution des surfaces agricoles à cause de l'artificialisation des sols sur le temps court
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE PLUI LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La limitation de l'artificialisation des sols afin de préserver leurs fonctionnalités et leurs qualités agronomiques	+++
La conservation qualitative et quantitative des sols, notamment agricoles, afin de conserver une trame brune fonctionnelle	+++
La sécurisation des plages face au risque d'érosion des falaises	++

Perspectives d'évolution et enjeux liés à la ressource en eau

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
- Un bon état quantitatif des nappes phréatiques - Des eaux de baignade d'excellente qualité	- Un réseau karstique qui rend les nappes phréatiques vulnérables - Une pollution chimique des eaux littorales, souterraines et de surface liée aux activités agricoles, industrielles et aux rejets des stations d'épuration et des systèmes d'assainissement non collectif défectueux - Le classement de la nappe captive Albien-Néocomien en Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
• Un débit de la Seine maintenu par des lacs réservoirs en amont du bassin versant de la Seine • La politique de sécurisation de l'eau potable de Le Havre Seine Métropole • Le SDAGE 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands qui fixe de nouveaux objectifs et nouvelles orientations pour atteindre le bon état des masses d'eau souterraines et superficielles en 2027 • En l'état et compte tenu des dynamiques, le bon état quantitatif de la masse d'eau souterraine et des cours d'eau est susceptible de se maintenir mais reste soumis à des pressions croissantes en amont du bassin versant d'autant plus dans le contexte du changement climatique et des baisses de pluviométrie	• Des débits d'étiage des cours d'eau en baisse et une période d'étiage plus longue (une baisse des débits de 10 à 30 % en 2030-2060 selon le SDAGE) • Des recharges de nappes altérées par le changement climatique (périodes de sécheresses, pluies non efficaces), entraînant un niveau moyen futur correspondant à celui des 10 % d'années les plus sèches connues à ce jour • Une remontée du biseau salé et la salinisation des aquifères liées à l'augmentation du niveau de la mer • Des blooms planctoniques dans les eaux de baignade • Des risques de contamination de l'eau liés à l'augmentation des surfaces en culture et de l'utilisation de produits phytosanitaires
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines (atteinte des objectifs qualitatifs) en réduisant les pressions urbaines, industrielles et agricoles.	+++
La protection des zones de captage	+++
La gestion quantitative de la ressource en eau (atteintes des objectifs quantitatifs), notamment face aux pressions grandissantes liées aux activités touristiques et agricoles et au changement climatique	+++
La préservation du rechargement des nappes en limitant l'imperméabilisation des sols et en encourageant une gestion des eaux pluviales à la parcelle	+++
Le maintien de la qualité des eaux de baignade	+++

■ **Paysages et patrimoine**

Perspectives d'évolution et enjeux liés au socle géologique et pédologique

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
- De nombreux périmètres de protection du patrimoine paysager et architectural - Des falaises qui offrent des perspectives paysagères qualitatives et lointaines sur la vallée de la Seine et le littoral - Des clos-masures et un important patrimoine architectural ponctuant le paysage du plateau - Des falaises emblématiques - Le centre-ville du Havre, patrimoine classé à l'UNESCO - Un important patrimoine vernaculaire	- Des coupures d'urbanisation de moins en moins nombreuses à cause d'un étalement urbain le long des routes - Des falaises difficiles d'accès et peu valorisées - Une dégradation importante des clos-masures
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- L'Opération Grand Site en cours - La candidature de classement des clos-masures au patrimoine mondial de l'UNESCO - Le Label « Pays d'Art et d'Histoire » - La préservation de vues remarquables et d'espaces verts (privés et publics) dans certains PLU communaux	- Une banalisation des paysages en lien avec une urbanisation et un étalement urbain croissant. - L'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable (méthanisation, éolienne, panneaux solaires...) - La disparition de coupures d'urbanisation et de perspectives paysagères notamment pour les communes non couvertes par un document d'urbanisme communal - La disparition de cœurs d'îlot de verdure sous l'effet d'une pression de densification urbaine trop importante
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METRO-POLE	HIERARCHISATION
La limitation de l'étalement urbain pour préserver les spécificités paysagères et travailler à l'insertion paysagère des extensions urbaines.	+++
Le maintien des coupures d'urbanisation et des points de vue mettant en scène le territoire	+++
La cohabitation entre l'espace agricole et le secteur résidentiel en améliorant la qualité des li- sières urbaines.	+++
La préservation des spécificités paysagères et du patrimoine et le maintien des vues sur les pay- sages emblématiques de la Communauté ur- baine.	+++

Le renforcement des lisières forestières pour marquer la lecture du relief et accentuer leur caractère d'espaces de transition sensibles.	++
La revalorisation des entrées de l'agglomération principales et des communes pour améliorer leur lisibilité.	++
La mise en lumière de l'eau (cours d'eau, bassin portuaire, fleuve, mer) pour en refaire une composante paysagère majeure du territoire.	+
La protection et la gestion des paysages, des milieux naturels soumis et du patrimoine bâti de l'Opération Grand Site, soumis à une forte fréquentation touristique.	+

■ Milieux naturels et biodiversité

Perspectives d'évolution et enjeux

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
- Des milieux naturels variés présents sur l'ensemble du territoire - Des milieux remarquables dont la richesse écologique est reconnue par des périmètres d'inventaires - Un patrimoine naturel d'exception au niveau de l'estuaire de la Seine et de la façade littorale, bénéficiant d'une protection forte - Des milieux humides (vallée de la Seine, de la Lézarde) riches et jouant un rôle essentiel dans la maîtrise du risque inondation. - Un patrimoine agricole (talus cauchois, haies, mares, prairies, bosquets, vergers) animant le paysage du plateau, participant à la gestion des ruissellements, et structurant les corridors de la trame verte et bleue. - Deux espaces verts d'échelle communautaire (Parc forestier de Montgeon, parc de Rouelles) au cœur de l'agglomération principale - Des corridors majeurs au sein de l'espace urbanisé (Costière, vallée de La Lézarde et ses abords) - Des milieux rares (pelouses calcicoles, prairies subhalophiles).	- Une diminution des surfaces en prairie - Des périmètres de protection qui se concentrent sur quelques espaces. - La vallée de la Lézarde, un corridor majeur fortement anthropisé et fragmenté - Des espaces boisés peu développés et fragmentés restreints aux coteaux des vallées - Une simplification des paysages agricoles (suppression des haies, prairies et mares) - Des pelouses calcicoles qui se ferment et disparaissent - Une extension des activités économiques dans la plaine alluviale - Une nature en ville à développer - Une absence de corridors arborés entre les réservoirs de biodiversité - Une diminution drastique des vasières et des zones humides
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- Le Plan Nature et biodiversité de la Communauté urbaine - La Stratégie régionale pour la biodiversité - Les atlas de la biodiversité communale	La destruction des zones humides liée au développement urbain dans les fonds de vallée et dans la plaine alluviale

• L'Opération Grand Site en cours • Le SDAGE 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands • La réduction de la consommation foncière sur le temps long (objectif ZAN en 2050) • La candidature de classement des clos-masures au patrimoine mondial de l'UNESCO pour la préservation ou la restauration des talus plantés (corridors) • La protection de réservoirs de biodiversité identifiés par le SRADDET par les PLU communaux	• Le changement climatique (sècheresse, événement tempétueux) • Les espèces exotiques envahissantes • L'intensification des pratiques agricoles • L'intensification de la fréquentation des espaces naturels en lien avec l'augmentation de la fréquentation touristique • Une urbanisation croissante (étalement urbain, création d'infrastructures...) contribuant à la fragmentation des milieux naturels • L'exploitation intensive des boisements avec le développement de la filière bois-énergie (perte de l'intérêt écologique des boisements) • Une protection insuffisante de l'ensemble des composantes de la trame verte et bleue (réservoirs et corridors) en l'absence de PLU d'échelle intercommunale
--	--

ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La préservation des réservoirs de biodiversité, des milieux rares ainsi que des corridors écologiques.	+++
Le renforcement des corridors écologiques	+++
Le maintien et la densification du patrimoine naturel hérité de l'identité agricole du territoire.	+++
Le développement du potentiel écologique de l'espace agricole en prenant appui sur les clos-masures et les lisières entre espace rural et zone urbanisée (talus cauchois, prairies, mares, haies).	+++
L'identification de zones prioritaires pour la mise en œuvre de mesures de restauration des milieux.	++
La restauration de la trame bleue (cours d'eau et zones humides, notamment la plaine alluviale, les vallées de la Lézarde et du Saint-Laurent, et agir en faveur d'une meilleure gestion du risque inondation.	++
La restauration de la trame verte en densifiant le maillage de haies au niveau des corridors prioritaires et en renforçant les lisières forestières.	++
L'intégration de la biodiversité dans l'ensemble des projets d'aménagement.	++
Le renforcement de la nature en ville et des services écosystémiques, particulièrement dans l'agglomération principale.	++
L'intégration des problématiques de pollution lumineuse dans l'ensemble des projets afin d'œuvrer en faveur d'une Trame noire	++

Perspectives d'évolution et enjeux liés aux émissions de gaz à effet de serre

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
Des émissions de gaz à effet de serre qui diminuent	- Une zone industrialo portuaire tournée vers la pétrochimie et la logistique (routière) - Une dépendance du territoire aux énergies fossiles - Une diminution des gaz à effet de serre qui n'atteint pas les objectifs de réduction fixés par la législation
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- La mise en œuvre du PCAET Le Havre Seine Métropole - La mise en œuvre du Plan de Mobilité (PDM) Le Havre Seine Métropole - L'extension de la ligne de tramway - Le projet ZIBAC (zone industrielle bas carbone) - La résorption du parc de logements « passoires énergétiques » - Le déploiement du réseau de chaleur urbain	- L'augmentation du trafic portuaire, notamment des escales de croisières. - Une stagnation voire une augmentation des émissions de gaz à effet de serre en lien avec le développement du territoire - L'ouverture de nouvelles lignes aéroportuaires et l'augmentation du trafic aérien
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La diminution des émissions de gaz à effet de serre en s'engageant fortement dans la sobriété et l'efficacité énergétique	+++
Le développement d'énergies renouvelables et décarbonées	++

Perspectives d'évolution et enjeux liés au climat

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
Un climat océanique doux et favorable à une grande diversité de cultures	- Un territoire qui n'est pas habitué aux épisodes de chaleurs, notamment dans l'agglomération principale - Une agriculture comprenant peu de systèmes d'irrigation
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- Augmentation de l'ensoleillement - La mise en œuvre du PCAET Le Havre Seine Métropole	- L'évolution des précipitations moyennes annuelles. - L'augmentation du nombre de jours de chaleur - L'augmentation de la température maximale. - Une augmentation des risques d'épisodes orageux violents (vent, pluie intense) - Une accentuation de la pression touristique notamment sur les plages en période de canicule
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
Prendre en compte les conséquences de l'élévation des températures moyennes sur la santé humaine et environnementale	+++
Anticiper l'augmentation des risques naturels et aménager le territoire de manière résiliente et lui permettant de s'adapter	+++

Perspectives d'évolution et enjeux liés à la qualité de l'air

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
- L'électrification des quais portuaires - Des émissions de polluants atmosphériques en baisse	- Des émissions qui restent importantes, notamment dans les secteurs des transports, de l'industrie et de l'énergie - Des concentrations de polluants dépassant les seuils de qualité de l'OMS
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- Le projet ZIBAC (zone industrielle bas carbone) - La mise en œuvre du PCAET Le Havre Seine Métropole - La mise en œuvre du Plan de Mobilité (PDM) Le Havre Seine Métropole - L'instauration de Zones de Faible Emission (ZFE) - L'extension de la ligne de tramway	- L'augmentation du trafic portuaire et notamment des escales de croisières - Une population vieillissante plus vulnérable à la pollution atmosphérique

ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La limitation des émissions de polluants par le développement d'une mobilité durable et la réduction des émissions liées aux constructions.	+++
L'accompagnement des secteurs énergétique et industriel dans la réduction des émissions de polluants atmosphériques	++
La réduction de l'exposition des habitants à la pollution de l'air, notamment les plus sensibles	++

Perspectives d'évolution et enjeux liés à l'énergie

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
- La Politique de rénovation énergétique - Les objectifs de rénovation énergétique du Plan Local de l'Habitat - Des sources d'énergie renouvelables reposant principalement sur la récupération de la chaleur industrielle et l'éolien offshore	- Une ZIP très consommatrice d'énergie - Une consommation énergétique globale qui ne diminue pas significativement - La place importante du transport routier - Les autres sources d'énergie renouvelables moins développées
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- La mise en œuvre du Schéma Directeur des Energies (SDE) - La mise en œuvre du Plan de Déplacement Urbain Le Havre (PDU) Seine Métropole - Le projet de chatière d'HAROPA pour le développement de la logistique fluviale	- Une capacité de séquestration carbone en baisse en raison des dynamiques d'urbanisation - L'augmentation des coûts de l'énergie pouvant accentuer les problématiques de précarité énergétique - Une augmentation de la consommation d'énergie
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La limitation des besoins en énergie du bâti, en poursuivant le renouvellement urbain et en faisant preuve d'exemplarité dans les constructions neuves et les bâtiments publics	+++
La prise en compte des sensibilités environnementales (espaces agricoles, milieux naturels, etc.) dans l'implantation des énergies renouvelables	+++
Le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle et au transport routier	++
L'accélération du développement des énergies renouvelables et de récupération	++
L'intensification de la valorisation énergétique des déchets	+

■ **Risques, nuisances, pollutions**

Perspectives d'évolution et enjeux liés aux risques naturels

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
- Des risques naturels encadrés par plusieurs Plans de prévention des risques (PPRi, PPRL, PPR mouvements de terrain) - Des milieux humides participant à la fois à la richesse de la biodiversité et jouant un rôle dans la gestion du risque inondation - Une exposition majoritairement faible au retrait-gonflement des sols argileux - Un sismique très faible	- Un territoire soumis à d'importants risques inondations (submersion marine, débordement de cours d'eau, ruissellement, remontée de nappe), notamment sur la plaine alluviale de la Seine et la vallée de la Lézarde, - Un territoire très exposé au risque de cavités souterraines
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- Un renforcement et un suivi des connaissances des aléas - La mise en œuvre du nouveau Programme d'actions et de prévention des inondations (PAPI) Le Havre Seine métropole	- L'apparition de nouveaux risques naturels avec l'évolution du climat : risque incendie - Des aléas naturels pouvant être accentués par les effets du changement climatique (retrait-gonflement des argiles, intensité des précipitations, submersion marine, recul du trait de côte...) - Des dynamiques agricoles (retourne-ment des prairies) et urbaines (artificialisation des sols) augmentant les risques de ruissellement et d'érosion
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La prise en compte de l'ensemble des documents cadres et des aléas naturels, pour ne pas exposer de nouvelles populations et de nouveaux biens.	+++
L'aménagement d'un territoire résilient face aux risques naturels préservant l'ensemble des composantes de la trame verte et bleue et s'appuyant sur les solutions d'adaptation fondées sur la nature (restaurer les zones d'expansion des crues des cours d'eau, ...)	+++
L'anticipation des effets du changement climatique sur les différents aléas (hausse du niveau de la mer, accentuation des épisodes pluvieux, des périodes de sécheresses et de canicules...)	+++
La réduction de la vulnérabilité face aux risques naturels en assurant leur intégration dans l'ensemble des aménagements (lieu d'implantation, formes urbaines, gestion des eaux pluviales...)	++

La non aggravation du risque inondation en limitant l'imperméabilisation des sols, facilitant l'infiltration des eaux pluviales, désimperméabilisant des sites sensibles, accompagnant des pratiques agricoles, développant les aménagements d'hydraulique douce.	++
---	----

Perspectives d'évolution et enjeux liés aux risques technologiques

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
Deux Plans de prévention des risques technologiques encadrant les activités industrielles	- De nombreuses installations classées (ICPE), dont des sites SEVESO, pouvant avoir un impact à la fois sur l'environnement et sur la population - Des périmètres de risques à proximité d'infrastructures et d'habitations - Des canalisations de matières dangereuses traversant le territoire - Des infrastructures de transports propices aux déplacements de marchandises dangereuses - Un trafic fluvial important, potentiel source de pollutions.
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- Des études de risque pour réduire l'aléa - Des évolutions technologiques	- Des aléas climatiques plus fréquents, pouvant influencer sur les risques industriels et technologiques - De nouvelles implantations industrielles envisagées face à un aléa qui évolue
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La prise en compte de l'ensemble des documents cadres et des aléas industriels pour ne pas exposer de nouvelles populations et de nouveaux biens	+++
La réduction de la vulnérabilité des biens, des personnes et de l'environnement face aux risques technologiques en assurant leur prise en compte dans les projets	+++
L'anticipation des effets du changement climatique sur les risques technologiques et industriels	++
L'encadrement de nouveaux risques pouvant être générés par l'accueil d'activités ou le développement d'énergie renouvelable et de récupération (méthanisation, réseaux de chaleur...)	++

Perspective d'évolution et enjeux liés aux sites et sols pollués

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
Des communes rurales relativement préservées des pollutions des sols	- Un grand nombre de sites et sols pollués ou anciennement pollués au niveau du Havre et de la ZIP - Des sites pollués liés à d'anciennes décharges sauvages dont la localisation n'est pas connue
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- Le traitement de la décharge de Dollemard - La remobilisation de friches industrielles pour mettre en œuvre la dépollution des sites	- L'augmentation des surfaces polluées avec l'accueil de nouvelles activités économiques - L'accueil de terre polluée issues du chantier du Grand Paris
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La garantie de la bonne santé des habitants vis-à-vis de l'exposition aux sites pollués	+++
La reconquête de sites pollués (accueil de projets aux usages compatibles avec les pollutions, restauration de milieux naturels, ...) en lien avec la sobriété foncière et la mise en œuvre du ZAN	++
La résorption des pollutions des sols, en privilégiant des solutions douces, basées sur les bénéfices de la nature.	+

Perspective d'évolution et enjeux liés aux nuisances et à la production de déchets

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
- Des espaces de nature, des parcs et des jardins, permettant le maintien de zones de calme - D'importants espaces situés à distance d'activités ou de structures génératrices de nuisances sonores. - Une dynamique de production de déchets à la baisse - Un système de collecte, de tri, de traitement et de valorisation des déchets performant - Une part des déchets collectés transportée par voie fluviale vers les usines de valorisation - Des usines de traitement des déchets situées en grande majorité sur le territoire et aux alentours	- Pas de Plan de prévention du bruit dans l'environnement PPBE - La partie sud du territoire soumise à de nombreuses nuisances sonores (infrastructures de transports, industries, activités portuaires) - Des nuisances sonores liées à l'aéroport Le Havre – Octeville-sur-Mer - Des erreurs de tri fréquentes - Une augmentation des tonnages de déchets recyclables ; - Une augmentation des coûts nets de gestion des déchets malgré une diminution des tonnages ; - Une production de déchets par habitant supérieure à la moyenne européenne ;

	• Une part de stockage des déchets importante.
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
• Plusieurs PPBE à l'échelle supra-territoriale pour les infrastructures routières • La mise en œuvre du Plan de Mobilité (PDM) permettant de réduire les nuisances sonores liées aux véhicules motorisés. Une diminution de la production de déchets en lien avec la baisse démographique • Le Plan Agricole et Alimentaire Territorial (PAAT) en cours d'élaboration, visant à réduire le gaspillage alimentaire • Le programme « ambition zéro-gâchis » de Le Havre Seine Métropole • Le développement de l'écologie industrielle sur la ZIP	• Potentielle ouverture de nouvelles lignes aéroportuaires et augmentation du trafic aérien • La poursuite et le développement des activités industrielles et portuaires. • Une augmentation de la production de déchets en lien avec le développement du territoire (activités économiques et industrielles...)
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
Une organisation territoriale qui limite la dépendance à la voiture et limite le trafic dans les zones les plus sensibles	+++
Le développement de zones de calme, en lien avec la nature en ville et la trame verte et bleue	++
L'intégration de la lutte contre le bruit dans les nouvelles opérations d'aménagement	++
La poursuite de la baisse de la production de déchets ménagers	++
L'augmentation de la part de recyclage des déchets	++
L'amplification de la valorisation des déchets ménagers	+

Perspectives d'évolution et enjeux liés à la gestion de la ressource en eau

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
• Un bon état quantitatif des nappes phréatiques abondante • Des réseaux d'eau potable performants • Une forte capacité de production et de stockage de l'eau potable ; • Plusieurs usines de traitement de l'eau ; • La bonne qualité de l'eau potable distribuée ; • Une capacité d'épuration globalement satisfaisante • Une station d'épuration reconnue Haute Qualité Environnementale (HQE)	• Des captages situés au-delà des limites administratives • Un réseau à dominante unitaire dans la zone urbaine dense • Des pollutions aux pesticides et produits phytosanitaires (état médiocre des eaux souterraines) • Des systèmes d'assainissement individuels majoritairement non conformes • Des ouvrages d'assainissement collectifs non conformes en performance ou en capacité • Des non-conformités aux limites de qualité de l'eau identifiées ponctuellement
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
• De nouveaux ouvrages de traitement des eaux à venir • Le SDAGE 2022-2027 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands • La réalisation d'un schéma directeur eau potable à l'échelle de la communauté urbaine • Des initiatives d'économie de la ressource en eau	• Une demande en eau qui augmente (agriculture, industrie, piscines privées, arrosage des jardins et espaces verts) • Une diminution de la disponibilité de la ressource en eau • Une augmentation des risques des conflits d'usage dans un contexte de raréfaction de la ressource • Une augmentation de la période d'étiage • Une diminution des zones humides • L'augmentation des contaminations avec l'usage de produits phytosanitaires liée avec l'augmentation des surfaces en culture (retournement des prairies)
ENJEUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
L'adéquation du développement urbain avec les équipements d'adduction, de collecte et de traitement des eaux usées	+++
L'intégration des réflexions sur la gestion alternative des eaux pluviales dans les futurs projets urbains	+++
L'accompagnement de pratiques agricoles respectueuses de la ressource en eaux	+++

Limitier les besoins en extension des réseaux d'eau potable et d'assainissement existants.	++
La mise en œuvre d'une consommation raisonnée de la ressource en eau (sensibilisation, organisation de la récupération des eaux de pluie, favorisation de l'infiltration des eaux de pluie) au regard des pressions liées au changement climatique	++

Perspectives d'évolution et enjeux liés aux réseaux d'énergie

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
Proximité de la zone industrialo-portuaire	Peu de sites de production d'énergie renouvelable
PERSPECTIVES D'EVOLUTIONS AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
- La mise en œuvre du PCAET Le Havre Seine Métropole - La résorption du parc de logements « passoires énergétiques » - Le déploiement du réseau de chaleur urbain	Dépendance de la zone industrialo-portuaire et de la pétrochimie pour le déploiement du réseau de chaleur urbain
ENEJUX	
ENJEUX POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METRO-POLE	HIERARCHISATION
Le raccordement des productions diffuses d'énergie renouvelable et de récupération aux réseaux du territoire	++
La promotion des réseaux de chaleur dans le cadre de la politique de rénovation énergétique des bâtiments	++

c - Le scénario fil de l'eau, scénario de référence de l'évaluation environnementale

Outre les perspectives environnementales présentées ci-avant, les perspectives au fil de l'eau pour l'évolution du territoire sont basées sur le croisement de plusieurs tendances de façon à restituer de la manière la plus fidèle les dynamiques en cours sur le territoire. Ainsi, le travail présenté ci-dessous croise :

- **La tendance planifiée :**
- **La tendance observée**
- **L'impact de grands projets ou démarches** sur le territoire et sa population qui peuvent faciliter la mobilité et élargir le bassin d'emploi des habitants du territoire.

Plusieurs hypothèses sont retenues pour établir ce scénario du fil de l'eau :

- **Le maintien des dispositions des documents d'urbanisme en vigueur.** En l'absence de PLUi approuvé à l'échelle des 54 communes, les cartes communales et PLU communaux resteraient applicables et ne pourraient faire l'objet que d'adaptations mineures d'ici 2035.
- **La prise en compte des politiques sectorielles et des projets validés par l'instance de décision communautaire au moment du débat du PADD.** Le PLH 2022-2028, l'extension du réseau de tramway et la stratégie foncière sont autant de plans et projets pris en compte pour construire ce scénario « fil de l'eau », à la différence du PCAET, du PDM ou du plan nature et biodiversité. Le PLH en particulier entraîne **un seul et unique scénario démographique.**
- **Les plans et projets des autres acteurs territoriaux** (communes, HAROPA, département, région, Etat...), s'ils ne sont pas validés au moment du débat du PADD ou s'ils nécessitent une traduction dans le PLUi pour se concrétiser, ne sont pas pris en compte.
- La prise en compte du contexte législatif stabilisé et des documents supracommunaux validés, au moment du débat du PADD, notamment en ce qui concerne la trajectoire de sobriété foncière qui doit permettre d'atteindre le zéro artificialisation nette d'ici 2050.

d - Le scénario retenu parmi d'autres scénarios envisagés

Le contexte de l'élaboration du PLUi est particulier : la Communauté Urbaine du Havre a fait le choix d'élaborer son SCoT concomitamment à son PLUi et à la même échelle. **La scénarisation est donc coordonnée avec celle du SCoT et développe les options d'un projet de territoire commun aux mêmes horizons temporels, soit 15 ans (2021 – 2035).**

Les alternatives envisagées ont fait évoluer les paramètres suivants :

1. L'armature urbaine

L'armature urbaine engage et implique des degrés d'ambition distincts pour chaque niveau de polarité : volumes de logements et diversification du parc de logements, densité moyenne de nouvelles opérations, consommation foncière, développement de l'offre en équipement.

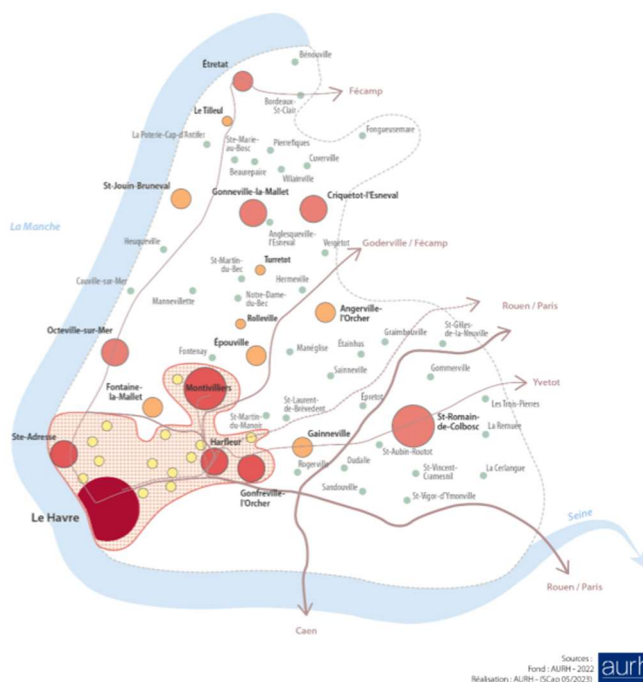
Il s'agit donc du premier paramètre de scénarisation travaillé pour aboutir au scénario retenu présenté dans le PADD.

L'armature a été construite sur la base de critères qualitatifs et quantitatifs : offre d'équipements et de services, diversité commerciale mais également rayonnement et influence des différents niveaux de polarités.

Cette armature participe à la structuration du bassin de vie et s'inscrit dans la quête de proximité. Par rapport à une armature moins équilibrée, plus concentrée sur l'agglomération-centre dans ses développements, le choix retenu veille donc à optimiser en particulier les déplacements, réduisant les incidences négatives qui leurs sont liés, directement ou indirectement.

Scénario fil de l'eau	Scénario retenu	Scénario alternatif potentiel
3 anciennes intercommunalités, Une absence de cohérence des niveaux de l'armature	Une armature urbaine dans une logique de complémentarité, de cohérence globale et à la quête de proximité visant le développement à chaque niveau	Un choix se concentrant sur le cœur métropolitain du Havre et les pôles structurants dans et hors agglomération.

L'armature urbaine de la Communauté urbaine Le Havre Seine métropole



*Scénario retenu pour le dossier de
SCoT approuvé et le PLUi*

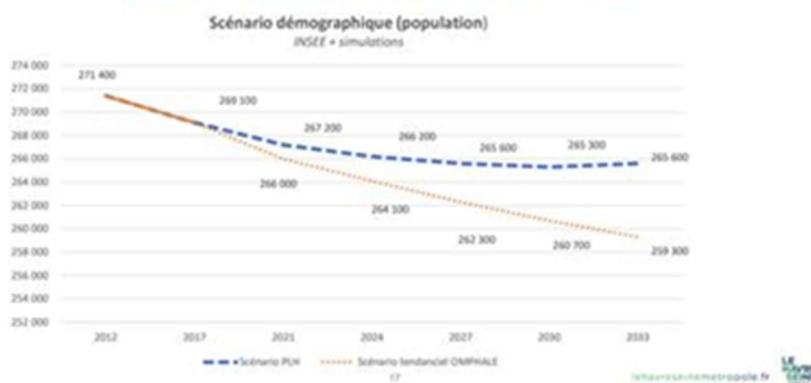
2. Le PLH comme élément de base des scénarios de développement

A ce stade, le PLUi est élaboré au regard des perspectives démographiques (projections du scénario OMPHALE de l'INSEE) dans une dynamique de ralentissement de la baisse démographique au fil de l'eau et vise un scénario de maintien de la population actuelle avec une inflexion à la hausse après 2030.

Une alternative serait éventuellement le choix d'une inversion vers la hausse de la tendance démographique qui passerait par la même première phase de maintien de la population.

Scénario fil de l'eau	Scénario retenu	Scénario alternatif potentiel
Baisse démographique	Stabilisation du niveau actuel de population avec une légère relance de la croissance démographique	Une inversion vers la hausse de la tendance démographique

CADRAGE DÉMOGRAPHIQUE : UN OBJECTIF DE STABILISATION À TRAVERS 2 PLH



Dans les deux cas, conduisant à deux points « d'arrivée » différents, ces scénarios nécessitent la même trajectoire dans un premier temps avant de se différencier.

L'un des principaux leviers d'action dans cette dynamique démographique est la planification de capacités d'accueil via la production de logements. Cette planification est prévue via le Programme Local de l'Habitat (PLH) du Havre Seine Métropole qui fixe les orientations suivantes pour la période 2022-2027 :

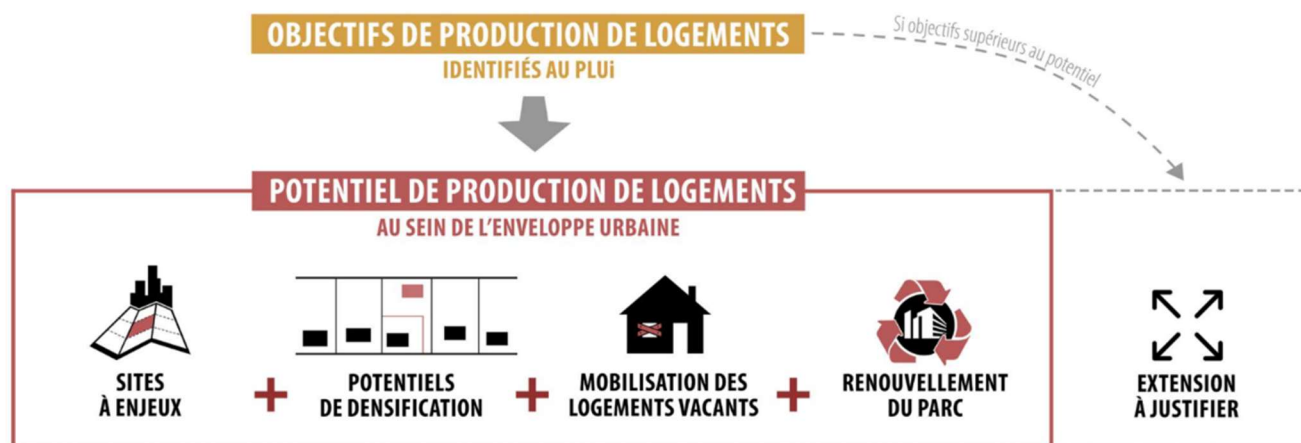
- L'exigence d'un développement territorial qualitatif au service de la qualité de vie
- Le renouvellement en profondeur du parc de logements au service de l'attractivité du territoire
- Une politique sur mesure au service des itinéraires résidentiels des habitants
- Un projet co-construit pour la cohésion et la cohérence territoriale au service du développement local

Règlementairement le PLH doit être compatible avec le SCoT. Il s'est toutefois élaboré en l'absence de SCoT à l'échelle de la Communauté urbaine. Par ailleurs, l'échelle de temps est différente : le PLH s'applique de 2022-2027. Il s'agit donc pour le SCoT qui s'applique à horizon 2035 d'une amorce déjà déterminée par le PLH, la pente initiale de la trajectoire choisie.

Un lien de compatibilité est à respecter entre PLH et PLUi. L'élaboration du SCoT concomitant à celui du PLUi a anticipé cette compatibilité.

Ces besoins en logements confrontés au potentiel au sein de l'enveloppe urbaine justifient donc d'éventuelles nouvelles extensions.

Dans le cadre des travaux sur le PLUi, les besoins en logements ont été prolongés sur l'horizon temporel du PLUi et affinés avec des dynamiques propres à chaque niveau de l'armature urbaine pour le desserrement des ménages, l'évolution démographique, l'évolution des résidences secondaires et des logements vacants, le renouvellement du parc.



Ces besoins d'ouverture à l'urbanisation tiennent également compte des objectifs de remise sur le marché des logements vacants. Le territoire porte de longue date une politique forte en matière d'amélioration de l'habitat dégradé et la déploie actuellement sur l'ensemble du territoire au travers d'Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat - Renouvellement Urbain. Les objectifs de remise sur le marché de logements vacants ont été analysés et calibrés en cohérence avec les différents secteurs d'intervention en OPAH.

3. Le scénario foncier

L'identification des potentiels de densification, de secteurs de renouvellement urbain et l'objectif de remobilisation du parc de logements vacants a permis d'identifier les besoins fonciers pour atteindre les objectifs de logements prévus par le PLUi, en considérant ce qui avait déjà été produit depuis 2021. Ainsi :

- 1812 logements ont été produits en intensification urbaine depuis 2021 ;
- 1500 logements en densification sont envisagés sur la période 2025-2035 (sur la base d'un coefficient de rétention foncière de 0,8, justifié par la finesse de la mise en évidence des potentiels de densification)
- 3880 logements en renouvellement urbain sont projetés sur la période d'application du PLUi dont :
 - 1936 logements en renouvellement urbain sur les secteurs d'OAP en zone urbaine (sur la base d'un coefficient de rétention foncière de 0,2 à 0,5 justifié par la complexité opérationnelle des sites identifiés). Il s'agit de préciser que ce potentiel de renouvellement du parc est probablement sous-estimé et une hypothèse est retenue
 - 108 logements par changement de destination de bâtiments en zones A et N
- 1000 logements vacants répartis entre les différents rangs de l'armature urbaine

Au total, ce sont donc 8192 logements qui sont soit déjà produits, soit le sont sans générer de consommation foncière tandis que les besoins fonciers pour l'habitat sont estimés à environ 135 ha pour l'habitat sur la période 2021-2035, alors qu'environ 52,9 ha ont déjà été consommés entre 2021 et 2024 (pour 894 logements générés en extension).

4. La définition d'une stratégie économique

Le diagnostic des Zones d'Activités Economiques s'appuyant sur l'inventaire rendu obligatoire par la loi Climat et Résilience a permis d'identifier le foncier à vocation économique en cours de commercialisation, représentant environ 80 ha au sein des ZAE d'intérêt communautaire. Dans le cadre du PLUi, ce foncier a été affiné à 77,5ha, alors qu'environ 22 ha ont déjà été mobilisés pour le développement économique depuis 2021 (hors ZIP).

Dans le SCoT, la Communauté Urbaine a pris le parti de privilégier la valorisation des sites existants pour le développement d'activités économiques (densification ou extension des zones existantes).

Conformément aux orientations du SCoT, le scénario retenu pour le PLUi intègre **la création d'une nouvelle Zone d'Activités communautaires, les Jonquilles à Gainneville** sur la 2^{ème} tranche de vie du PLUi (12,4 ha).

La possibilité de réduire l'extension de certaines zones d'activités économiques a été étudiée (hormis pour le site des Jonquilles). Elle a conduit ainsi à réduire la surface de la zone Epaville 2 (zone commerciale). 20,8ha sont conservés pour l'extension de zones d'activités existantes (ZA Hautes Vallées à Octeville-sur-Mer, ZA Cantipou / Parc de l'Estuaire à Harfleur, ZA de l'Aéroport Le Havre Octeville, ZA Briquetterie à Gainneville, différents STECAL ...).

Le développement de zones d'activités économiques hors ZIP permet de rééquilibrer les fonctions économiques sur l'ensemble du territoire, en offrant des espaces adaptés à des activités productives non portuaires :

- Activités artisanales ou industrielles de petite et moyenne taille, difficilement compatibles avec les zones mixtes ou résidentielles ;
- Entreprises de production locale (agroalimentaire, recyclage, construction durable, etc.) souhaitant s'inscrire dans des circuits courts ou des logiques d'économie circulaire ;
- Acteurs économiques non portuaires à la recherche d'un foncier accessible et bien desservi.

La ZAE des Jonquilles à Gainneville s'inscrit dans la poursuite d'une politique foncière métropolitaine déjà engagée, en cohérence avec les actions menées ces dernières années sur les zones d'activités et éco-parcs d'intérêt communautaire. Elle prolonge les dynamiques engagées par exemple sur Le Havre Plateau, Le Mesnil et le parc Eco-Normandie — trois secteurs prioritaires, dont les deux premiers sont sous concession d'aménagement, avec des objectifs de remplissage clairement définis. Leurs disponibilités foncières seront quasi épuisées d'ici 2030.

Les capacités de densification des zones de développement économique ont été analysées dans les secteurs économiques (à l'exception de la ZIP compte-tenu du changement d'échelle spécifique à ce secteur). Il en ressort une volonté de densifier les zones existantes en priorité.

Le PLUi permet, pour la première fois, de porter une vision intégrée du développement économique à l'échelle du bassin de vie, en dépassant les logiques communales ou héritées des anciens périmètres intercommunaux. L'identification et la localisation d'une nouvelle ZAE dans ce cadre traduit une volonté de structurer l'offre foncière de manière cohérente, équilibrée et anticipée à l'échelle métropolitaine pour répondre aux besoins estimés pour la période 2031–2035. Si les orientations précises du site restent à construire, sa dimension métropolitaine justifie dès à présent son affichage dans le PLUi et la définition d'un cadre d'urbanisation adapté. Il ne s'agit donc pas d'une ouverture opportuniste, mais d'un projet cohérent avec les ambitions de développement économique du territoire. La zone ne sera mobilisée qu'en complément des secteurs déjà engagés, conformément à **une logique de séquençage et de sobriété foncière**. Ce positionnement permet d'éviter toute consommation inutile de foncier en cas de conjoncture économique défavorable, tout en assurant une capacité de réponse rapide et ciblée lorsque les autres zones ne pourront plus répondre aux besoins spécifiques identifiés.

De plus, **le développement de la ZIP** pourrait impliquer des consommations foncières conséquentes qui sont rattachées aux projets d'envergure nationale et européenne au titre du ZAN sur la période 2021-2031 ou susceptibles de l'être pour la deuxième tranche de vie du PLUi.

Les secteurs des Herbages et de la Petite Virgule du Hode s'inscrivent en effet dans une dynamique de développement économique d'intérêt national, en cohérence avec la Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'estuaire de la Seine et les orientations stratégiques d'HAROPA Port. Situés dans un nœud logistique multimodal (voie d'eau, autoroute A131, réseau ferré à terme), ces secteurs visent à :

- accompagner la transition énergétique du transport, en favorisant le report modal vers le fluvial,

- accueillir les filières industrielles émergentes, notamment celles liées à la décarbonation de l'économie : hydrogène, énergies renouvelables, économie circulaire, logistique bas carbone, etc.

Leur développement s'inscrit dans la trajectoire nationale de réindustrialisation verte. Le port du Havre, infrastructure d'intérêt national et international, constitue un levier majeur pour l'implantation d'industries de transition, en lien avec les ressources logistiques, énergétiques et foncières du territoire.

Le classement en 2AU de ces zones relève d'une planification stratégique à horizon 2035, qui permet :

- d'anticiper les besoins fonciers liés à des projets industriels structurants,
- de sécuriser les conditions d'aménagement (mobilité, risques, environnement),
- de donner de la lisibilité aux acteurs économiques et institutionnels.

Les secteurs concernés présentent des enjeux environnementaux forts (zones humides, biodiversité, submersion). Leur aménagement futur s'inscrira dans une logique de sobriété foncière et de prise en compte de la richesse écologique des espaces. Il est important de souligner que l'urbanisation ne signifie pas artificialisation totale. Le développement envisagé s'inscrira dans une logique d'aménagement responsable, intégrant les principes de l'évitement, de la réduction et de la compensation des impacts environnementaux. Des dispositifs tels que la préservation de corridors écologiques, la requalification de friches ou la mise en œuvre de mesures compensatoires seront mobilisés pour limiter les effets sur la biodiversité. Le futur schéma directeur du patrimoine naturel élaboré par HAROPA constituera à cet égard un outil précieux pour articuler développement économique et préservation des milieux.

Enfin, il ressort des avis exprimés que les secteurs des Herbages et du Hode, n'étant pas inscrits à ce jour dans l'arrêté PENE, doivent être comptabilisés dans l'enveloppe locale de consommation foncière. Cette situation complexifie la trajectoire ZAN du territoire, en pesant fortement sur l'enveloppe disponible pour d'autres projets économiques. Comme toute métropole française, Le Havre doit pouvoir accueillir des activités économiques diversifiées, non exclusivement portuaires. Il est donc essentiel de garantir un équilibre entre les besoins liés à la vocation nationale du port et ceux liés au développement économique local. L'ouverture à l'urbanisation des zones 2AU nécessitera une procédure d'évolution du PLUi, prenant en compte le bilan et les règles de consommation foncière qui seront alors applicables. Leur ouverture à l'urbanisation est notamment soumise au rattachement de ces deux zones à une enveloppe foncière nationale.

Dans ce contexte, le scénario retenu pour le PLUi s'attache à :

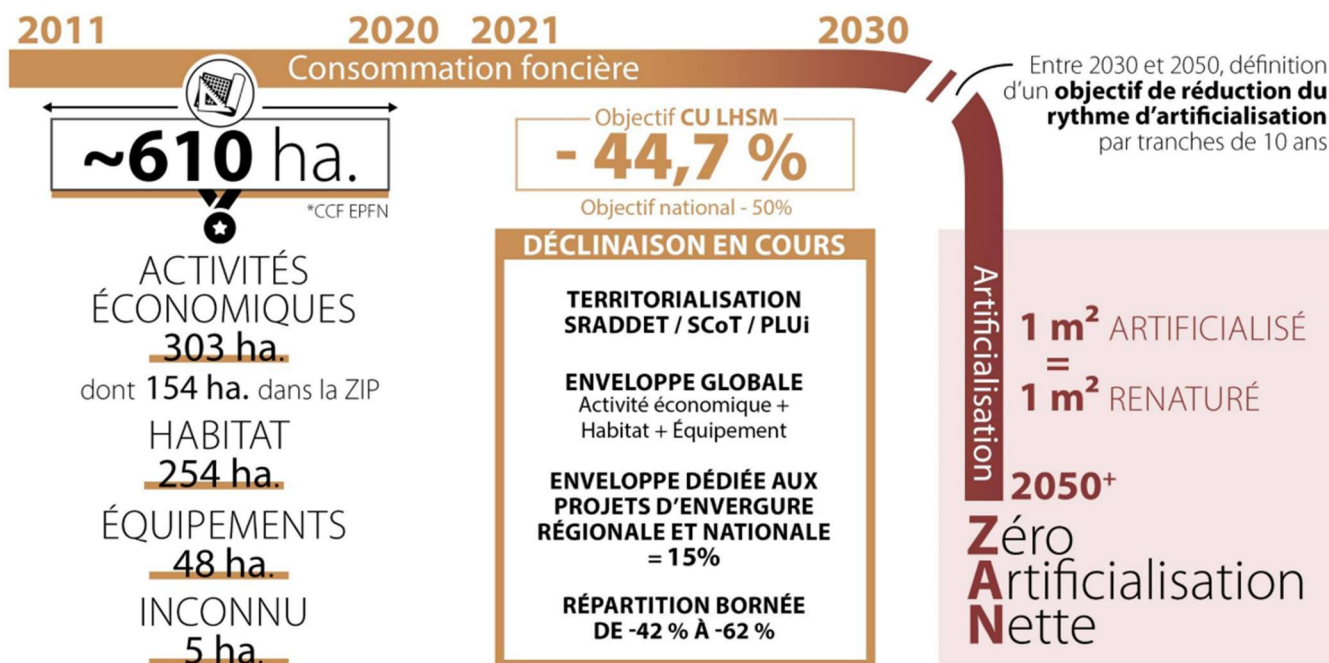
- préserver la capacité de développement économique hors ZIP, indispensable à l'équilibre métropolitain,
- maintenir une trajectoire de consommation foncière compatible avec les objectifs du SRADDET et du SCoT,
- documenter les conditions d'ouverture de ces secteurs dans une logique de sobriété foncière et de hiérarchisation des priorités.

5. Une trajectoire règlementaire pour la consommation d'espace

Le scénario retenu du SCoT et pour le PLUi s'appuie sur la trajectoire règlementaire des objectifs nationaux de -50% de consommation d'espace d'ici 2031. Il préfigure le scénario visant l'atteinte du Zéro Artificialisation Nette d'ici 2050.

Lors de l'élaboration du projet, le calcul de consommation d'espace et d'artificialisation des sols a été envisagé en incluant les projets de la Zone Industriale-Portuaire (ZIP). Cette lecture de la situation, finalement écartée car la ZIP est incluse dans les projets d'envergure nationale, n'en modifie pas les incidences environnementales de ce projet par ailleurs bien pris en compte par le SCoT et par le PLUi. L'avoir considéré comme intégré aux futures consommations d'espace lors de l'élaboration a contribué à prioriser l'enveloppe restante au maximum à consommer et a engagé à mettre en place de fortes mesures de réduction et d'évitement de la consommation d'espace et d'artificialisation, en particulier pour la première phase d'ici 2030.

Consommation d'espace et artificialisation – mise en application



La répartition de cette consommation s'appuie sur les besoins suivants exprimés.

Les alternatives de scénarios identifiées pour le SCoT comme pour le PLUi s'appuient essentiellement sur les choix liés à l'armature urbaine.

Une enveloppe foncière d'environ 290 ha allouée par le SRADDET de la Région Normandie pour la période 2021-2030 :

- **100 HA ENVIRON POUR L'HABITAT**
- **100 HA ENVIRON POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE**
- **60 HA POUR LES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES**
- **30 HA POUR LA RESERVE COMMUNAUTAIRE**

Territorialisation des objectifs en matière d'habitat au sein de l'armature urbaine sur la période 2021-2030 :

- 5 ha environ pour Le Havre, ville centre du territoire,
- 20 ha environ pour les pôles urbains structurants,
- 21 ha environ pour les pôles structurants,
- 19 ha environ pour les pôles de proximité,
- 35 ha environ pour les communes rurales.

Une enveloppe foncière d'environ 70 ha d'artificialisation a été retenue pour la période 2031-2035, correspondant à la deuxième tranche de vie du PLUi :

- **35 HA ENVIRON POUR L'HABITAT**
- **20 HA ENVIRON POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE**
- **10 HA POUR LES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES**
- **5 HA POUR LA RESERVE COMMUNAUTAIRE**

Territorialisation des objectifs en matière d'habitat sur la période 2031-2035 :

- 5 ha environ pour Le Havre, ville centre du territoire,
- 13 ha environ pour les pôles urbains structurants,
- 8 ha environ pour les pôles structurants,

- 4 ha environ pour les pôles de proximité,
- 5 ha environ pour les communes rurales.

Pour les équipements les besoins fonciers ont été affinés dans le PLUi à 57,7ha avec :

- 5,6 ha déjà consommés entre 2021 et 2024
- 33,1 ha projetés entre 2025 et 2035
- Environ 19 ha pour le projet de doublement de la RD925

En lien avec ces besoins, la surface de zones AU a été affinée tout au long de l'élaboration du PLUi divisant par trois la surface de zones AU des PLU communaux.

L'inscription d'une densité plancher moyenne de référence à l'échelle de chaque rang de l'armature pour les opérations de logement générant de la consommation d'ENAF notamment a permis que le scénario retenu soit plus favorable en termes de consommation d'espaces tout en répondant aux besoins en logements.

Scénario fil de l'eau	Scénario retenu pour le PLUi	Scénario alternatif potentiel
Une consommation d'espace et artificialisation liée à la mise en œuvre des PLU communaux, cartes communales et RNU	Une consommation d'espace dans la trajectoire règlementaire à 2031 -44,7% conforme aux objectifs du SRADDET -50% d'artificialisation nette sur la prochaine décennie	Une consommation d'espace encore plus limitée que la trajectoire règlementaire

6. Des évolutions suite à la consultation

Suite à la consultation, certaines évolutions du projet visent à un scénario retenu encore plus favorable en termes d'incidences environnementales et d'efficacité des mesures d'évitement et de réduction.

■ Focus sur les scénarios envisagés pour les secteurs faisant l'objet d'OAP sectorielles

Sur la base de ces besoins en surface, les secteurs de zones à urbaniser ont été affinés à travers des orientations d'aménagement et de programmation.

Ces secteurs ont fait l'objet de plusieurs analyses multicritères permettant dès les premiers scénarios d'identifier les secteurs concentrant les enjeux environnementaux les plus forts.

Suite à la consultation, le scénario retenu consolide les choix de 138 secteurs d'OAP sectorielles. Les périmètres sont ajustés pour 7 OAP.

Les secteurs suivants notamment sont retenus tout en considérant les enjeux environnementaux :

SRC06 - Bois du Bourg // Correspond à un bien sans maître non entretenu, non accessible et dont la vocation prioritaire est d'accueillir de nouveaux logements dans un souci de priorisation des opérations à proximité du centre-bourg. Le site n'est pas reconnu comme un secteur présentant une sensibilité environnementale forte ou très forte dans l'évaluation environnementale. Des mesures de compensation sont par ailleurs explicitement demandées dans l'OAP avec la création d'un espace paysager (qui pourra conserver une partie des spécimens spontanés existants).

SRC05 - Résidence du Manoir // La partie arborée est protégée par un parc et jardin de niveau 1 dans le règlement graphique permettant la construction limitée. L'OAP ajoute une protection supplémentaire en limitant les nouvelles constructions à l'accueil d'hébergements touristiques. Elle demande par

ailleurs que les spécimens existants soient préservés et prévoit, le cas échéant, des mesures de compensation sur la parcelle équivalente à la perte engendrée.

SGN01 - Le verger // Cette OAP a déjà fait l'objet de la démarche ERC puisque le projet initial consistait à lotir l'ensemble du secteur (y compris le verger sud qui a été retiré du secteur et protégé au règlement graphique). Si l'aménagement de cette parcelle n'est pas idéal, il nous semble qu'elle est préférable à l'inscription d'une zone en extension urbaine car la parcelle est idéalement située au cœur du bourg de Saint-Gilles-de-la-Neuville. Par ailleurs l'OAP demande de maintenir au maximum les spécimens existants dans le cadre du projet d'aménagement global.

MAN01 - Ferme Lecordier // L'OAP intègre toutes les dispositions possibles pour préserver et restaurer l'esprit clos-masure de ce clos identifié comme dégradé dans l'inventaire réalisé. Il s'agit notamment de préserver / développer le verger existant, d'aménager un espace paysager central (aujourd'hui inexistant) ainsi qu'un espace de récupération de eaux pluviales (mare). L'aménagement de ce clos doit également permettre de résoudre des situations de mal-logement existantes dans les constructions à l'est du site.

TUR02 - Rue de la Côte Fleurie // Ce site est qualifié de "très faible" au niveau de la sensibilité environnementale globale de l'évaluation environnementale. Par ailleurs l'OAP demande la plantation de haies arbustives sur les limites et de noues paysagères à l'intérieur de l'opération. Ces éléments sont susceptibles de diversifier les habitats, permettant de compenser, voire améliorer, la santé écologique de la prairie existante.

TUR01 - Rue de la Forge // Ce site est qualifié de "très faible" au niveau de la sensibilité environnementale globale de l'évaluation environnementale. Sa localisation en fait par ailleurs un secteur privilégié pour la densification maîtrisée du centre-bourg. Compte-tenu de ses dimensions, il serait peu pertinent de proposer la création d'un espace paysager. Il prévoit toutefois la plantation de haies arbustives (aujourd'hui inexistantes) sur les limites de l'opération dans le but d'améliorer les conditions d'habitat pour la biodiversité locale.

Suite à la consultation, 5 secteurs d'OAP ne sont pas retenus dont 3 secteurs à Etretat (Rue Guy de Maupassant, Le Grand Val, Faubourg de l'église). Envisagés lors du scénario à l'arrêt, ceux-ci présentaient des enjeux environnementaux notables en particulier paysagers et patrimoniaux. A ce stade d'avancement des projets, il n'était pas possible de garantir l'absence d'incidences résiduelles potentielles malgré des premières mesures d'évitement et de réduction déjà intégrées.

Le scénario retenu pour l'approbation du PLUi n'intègre pas ces secteurs qui pourront être réétudiés ultérieurement.

■ Evolutions du zonage

L'ajout de patrimoine remarquable naturel et bâti suite à la consultation fait du projet finalement retenu, un scénario plus favorable à leur préservation.

Suite à la consultation, la surface des zones AU a été ajustée limitant encore les incidences qui y sont liées : bilan en lien avec les justifications

Les périmètres d'une trentaine de Secteurs de taille et de Capacité Limitée ont été réduits, passant de 7 secteurs de plus de 2,5 ha à 2 seulement pour le scénario finalement retenu.

■ Evolutions du règlement

Suite aux différents avis, un travail complémentaire sur les clôtures a été mené. Il permet notamment de renforcer les incidences positives et les mesures de réduction qui y sont liées.

■ Evolutions des OAP thématiques

La portée des dispositions de l'OAP Projet de qualité a été précisée suite à la consultation et les dispositions concernant les points suivants deviennent prescriptives :

- Insertion harmonieuse des constructions en limites séparatives
- Transition douce avec les hauteurs des constructions voisines
- Constructions en cœurs d'îlot harmonisées avec l'échelle du bâti environnant
- Composition structurée et soignée des façades
- Linéaires de façade rythmés
- Ordonnancement des ouvertures
- Cohérence des toitures (volumétrie et matérialité)
- Adaptation des constructions à la topographie naturelle
- Equilibre des déblais / remblais in situ ou à proximité immédiate
- Evitement de la création de murs de soubassements ou traitement architectural ou paysager
- Préservation du bâti et des éléments paysagers existants
- Compensation des strates végétales dans le cas de suppressions et réemploi de matériaux issus des démolitions
- Intégration des éléments techniques en façade (coffrets et occultations, émergences techniques)
- Intégration des locaux ordures ménagères
- Intégration architecturale des dispositifs photovoltaïque / thermique
- Limitation des accès véhicules sur le domaine public
- Sécurité et visibilité pour les usagers dans le cadre de l'implantation des accès
- Application du principe de la zone de rencontre
- Dimensionnement fonctionnel (largeur des voies adaptées au sens de circulation et à la fréquentation attendue)
- Mise en place d'une aire de retournement pour les voies en impasse d'une longueur supérieure à 30m et continuité piétonne / cyclable débouchant vers l'espace public ou des voies voisines
- Continuité des cheminements doux dans les plans masse
- Traitement paysager dans le cadre de la création de voiries
- Utilisation de revêtements différenciés pour marquer le caractère privé ou apaisé des voies internes
- Principes d'implantation du stationnement et rationalisation (mutualisation des aires de stationnement)
- Intégration du stationnement au bâti et aux espaces paysagers
- Perméabilité et fonctionnalité écologique des espaces de stationnement, diversification des strates végétales les composant
- Traitement des usages et interfaces public / privé
- Gestion des eaux pluviales (intégration paysagère des ouvrages hydrauliques, résilience au risque ruissellement)
- Matérialité et aspect général des limites séparatives (murs, murets, clôtures)
- Composition et intégration technique des limites séparatives

Relation des annexes et extensions avec le bâtiment existant. La portée des incidences positives suivantes et des mesures d'évitement et de réduction est donc renforcée par rapport au scénario envisagé à l'arrêt du projet de PLUi.

e - Analyse environnementale des scénarios envisagés

1 : Scénario le plus favorable / 3 : Scénario le moins favorable

Incidences prévisibles par rapport à l'Etat Initial de l'Environnement au regard	Scénario fil de l'eau,	Scénario retenu pour le SCoT et le PLUi	Scénario alternatif potentiel
	Trois anciennes intercommunalités, Une absence de cohérence des niveaux de l'armature	Une armature urbaine dans une logique de complémentarité, de cohérence globale et à la quête de proximité visant le développement à chaque niveau	Un choix se concentrant sur le cœur métropolitain du Havre et les pôles structurants dans et hors agglomération.
Cadre paysager et écologique	2 Un cadre paysager et de fonctionnement écologique préservé de manière hétérogène	1 Un cadre paysager et de fonctionnement écologique lu à travers des critères communs : davantage de cohérence et d'efficacité dans la préservation mais potentiellement touché partout de manière diffuse, proportionné en fonction de l'armature urbaine.	1 Un cadre paysager qui évolue de manière différenciée : très bouleversé dans le cœur métropolitain, très préservé par ailleurs
Ressources	3 Des consommations de ressources et émissions de déchets très peu optimisées	2 Des consommations et émissions optimisées dans une logique de flux des bassins de vie	1 Des consommations et émissions encore davantage optimisées car très concentrées
Santé environnementale	1 Une exposition aux risques, nuisances et pollutions potentiellement équivalentes	2 Une exposition aux risques, nuisances et pollutions potentiellement supérieure en lien avec les développements concentrés dans certaines polarités	3 Une exposition aux risques, nuisances et pollutions supérieure en lien avec les développements concentrés dans certaines polarités

Incidences prévisibles par rapport à l'Etat Initial de l'Environnement au regard	Scénario fil de l'eau	Scénario retenu pour le SCoT et pour le PLUi	Scénario alternatif potentiel
	Baisse démographique ralentissant	Un maintien de la population puis une inflexion	Inversion vers la hausse de la tendance démographique
Cadre paysager et écologique	1 Moins de pressions sur le fonctionnement écologique	2 Pressions équivalentes sur le fonctionnement écologiques	3 Davantage de pressions sur le fonctionnement écologiques
Ressources	1 Moins de consommations de ressources (eau, sols, matériaux) et d'énergies Moins d'émissions (GES, déchets)	2 Consommations équivalentes de ressources (eau, sols, matériaux) et d'énergies Emissions équivalentes (GES, déchets)	3 Davantage de consommations de ressources (eau, sols, matériaux) et d'énergies Davantage d'émissions (GES, déchets)
Santé environnementale	1 Moins d'expositions aux risques, nuisances et pollutions Moins d'émissions de nuisances et pollutions	2 Expositions inchangées aux risques, nuisances et pollutions Emissions équivalentes de nuisances et pollutions	3 Davantage d'expositions aux risques, nuisances et pollutions Davantage d'émissions de nuisances et pollutions

II. ANALYSE DES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

II.1 - Principales incidences et mesures retenues

a - Préambule

Ce document évalue les incidences de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) Le Havre Seine Métropole sur les différents enjeux environnementaux. Sont pris en compte :

- **Les objectifs du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)**, notamment les perspectives d'évolution de la démographie, de l'habitat, du développement économique et des équipements ;
- **Les Orientations d'Aménagement et de Programmation thématiques (OAPt) Nature et Biodiversité, Clos-Masure et Projets de qualité**
- **Le règlement graphique et littéral**

L'analyse des incidences se fonde sur les **3 grands enjeux environnementaux majeurs et transversaux** développés dans l'Etat Initial de l'Environnement, à savoir :

- **Les enjeux paysagers et écologiques**
- **La gestion durable des ressources et écologie urbaine**
- **Les enjeux de santé et de sécurité urbaine**

L'évaluation environnementale a pour objet **d'étudier les incidences et mesures d'évitement ou de réduction** au travers de ces 3 enjeux environnementaux. Pour chacun de ces enjeux, plusieurs grandes questions évaluatives visent à faire émerger :



Les incidences négatives pressenties, correspondant aux impacts négatifs notables, directs ou indirects, du PLUi sur l'environnement, qui pourraient survenir au regard des objectifs de développement affichés, sans mesures prises ;



Les mesures d'évitement et de réduction (E et R) intégrées au PLUi, correspondant aux orientations prises dans le PLUi lors de son élaboration afin d'éviter ou réduire les effets négatifs précités.



Des mesures de compensation (C) en dernier recours si les incidences résiduelles ne sont pas nulles.



C'est la lecture de **cette séquence ERC** qui permet de conclure ou non à **des incidences négatives résiduelles du PLUi par rapport à l'Etat Initial de l'Environnement**.



Les incidences positives qui pourront ressortir de la mise en œuvre du PLUi sont identifiées en parallèle : elles sont identifiées lorsque les dispositions du PLUi conduisent à une amélioration de l'Etat Initial de l'Environnement.

L'analyse peut ainsi à la fois conclure à des incidences négatives résiduelles du PLUi du fait de certaines dispositions mais des incidences positives du fait d'autres dispositions réglementaires.

Lorsque cela est possible, la portée et la durée des incidences du PLUi est évaluée : Permanente / Temporaire / Directe / Indirecte.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles (OAP sectorielles) sont analysées plus spécifiquement dans les zones susceptibles d'être touchées lorsqu'elles touchent à plusieurs enjeux. Dans l'analyse suivante basée sur une lecture thématique, les incidences de ces OAP sectorielles seront analysées par enjeu de manière cumulée aux autres pièces du PLUi.

b - Incidences en termes de consommation d'espace

RAPPEL DES ENJEUX POUR LE PLUI DU HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La limitation de l'artificialisation des sols afin de préserver leurs fonctionnalités et leurs qualités agronomiques	+++
La conservation qualitative et quantitative des sols, notamment agricoles, afin de conserver une trame brune fonctionnelle	+++
La sécurisation des plages face au risque d'érosion des falaises	++



Consommation d'espaces naturels ou agricoles / artificialisation de sols perméables

PADD

A travers les projets de développement qu'il supporte notamment dans les Axes 2 et 3, le PADD engage le territoire dans des projets contribuant à la consommation d'espaces agricoles et naturels et l'artificialisation de sols perméables. Ces incidences directes sont susceptibles d'en induire d'autres sur les paysages, le fonctionnement écologique du territoire, le grand cycle de l'eau, les risques naturels ou encore la séquestration carbone : ces incidences sont développées par la suite.

Ces incidences restent contenues dans la trajectoire réglementaire au regard des objectifs chiffrés de limitation de la consommation d'espace.

Le PADD prévoit **une enveloppe maximale de consommation d'espaces de 290 ha** pour la période 2021-2030 soit **un objectif de réduction de 44,7%** par rapport à la période 2011-2020 fixé par le SRADDET Normandie.

A défaut de pouvoir mesurer la dynamique d'artificialisation au moment de l'arrêt du PLUi, faute d'outils de mesures disponibles, le PADD prévoit une réduction de 50 % de l'artificialisation nette des sols : cette enveloppe maximale théorique d'**artificialisation** serait estimée à **70 ha pour la période 2031-2035**, soit la moitié de la consommation d'espace maximale projetée de la période 2021-2030 (143,5ha).

Pour 2021-2030, la répartition projetée serait la suivante :

Une enveloppe foncière d'environ 290 ha allouée par le SRADDET de la Région Normandie pour la période 2021-2030 :

- **100 HA ENVIRON POUR L'HABITAT**
- **100 HA ENVIRON POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE**
- **60 HA POUR LES EQUIPEMENTS ET INFRASTRUCTURES**
- **30 HA POUR LA RESERVE COMMUNAUTAIRE**

L'enveloppe maximale d'artificialisation nette pour la période 2031-2035 est évaluée à environ 70 ha (la moitié de l'enveloppe envisagée pour 2031-2040).

OAP thématiques

Pas d'incidence négative pressentie concernant la consommation d'ENAF ou l'artificialisation de sols perméables.

Règlement / Zonage

Le règlement autorise les aires de stationnement sur l'ensemble du territoire, ce qui génère un risque d'artificialisation des sols. Celui-ci est toutefois limité puisque ces dernières ne doivent pas être bitumées ou cimentées en zones A et N.

Par ailleurs, l'emprise au sol des constructions n'est pas réglementée sur l'ensemble du territoire pour les locaux techniques et industriels des administrations publiques et

assimilés et pour les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs (mentionnés à l'article L151-11 du code de l'urbanisme) lorsqu'elles sont autorisées.

Enfin, au regard de la permisivité relative des zones agricoles et naturelles pour les constructions à destination des locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, logements, exploitations forestières et agricoles, la mise en œuvre du PLUi est susceptible d'entraîner la consommation d'espaces naturels et agricoles.



Limitation des consommations d'espaces et de l'urbanisation diffuse / Limitation de l'artificialisation des sols

PADD La principale mesure de réduction de cette incidence est inscrite dans l'Axe 1 du PADD : 1.3 Ménager les ressources naturelles du territoire / **Promouvoir la sobriété dans l'utilisation des espaces et des sols** et l'Axe 3 / 1.2 Renforcer les centralités comme lieu privilégié d'intensité urbaine, notamment à travers la limitation de l'étalement urbain et l'organisation des nécessaires consommations d'espaces agricoles et naturels pour l'habitat.

Cette mesure est inscrite en périphérie des principales tâches urbaines sur la carte du PADD et prévoit une construction en priorité dans les centralités.

Le PADD intègre le principe de non remise en cause du fonctionnement agricole et naturel du territoire.

Par ailleurs, le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants constituant des mesures d'évitement sur les secteurs d'enjeux suivant :

- 1.1 – *Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines*
- 2.1 – *Tenir compte des vulnérabilités du territoire face aux changements climatiques et à l'exposition des risques* : Maintien et renforcement des milieux boisés, aquatiques, humides impliquant une limitation de l'urbanisation
- 1.2 – *Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités* : Objectif Anticipation des aléas retraits-gonflements des sols argileux (CC) impliquant la limitation de l'urbanisation sur les coteaux

Enfin, le PADD définit, au sein de l'Axe 2 – « Promouvoir l'attractivité d'une métropole maritime audacieuse et rayonnante », les objectifs suivants :

- 3 – *Confirmer le dynamisme et l'attractivité du cœur métropolitain* : Renouvellement et réhabilitation pour limiter l'artificialisation

OAP sectorielles Il est à noter que 70 OAP portant sur des projets de renouvellement / densification ne prévoient pas de consommation d'espaces naturels et agricoles.

OAP thématiques **L'OAP Clos-masure** prévoit des prescriptions permettant de limiter la construction de nouvelles voies de desserte au sein des clos-masure dans le cadre de la création ou rénovation d'accès répondant au besoin de l'activité agricole. Par ailleurs, elle prescrit l'utilisation de matériaux perméables ou semi-perméables pour les espaces de circulation.

L'OAP Nature et biodiversité prévoit des prescriptions visant à limiter l'imperméabilisation des sols dans le cas de la réalisation de projets urbains, aménagements d'espaces publics ou requalification de friches. Par ailleurs, elle intègre des prescriptions visant à l'intégration d'un maximum d'espaces de pleine terre dans les espaces publics, notamment via des actions de désimperméabilisation et de végétalisation. Enfin, l'OAP intègre des dispositions relatives à l'infiltration et à la gestion des eaux pluviales à travers des aménagements favorables à la biodiversité et à la qualité des sols.

L'OAP Projets de qualité contient des prescriptions favorisant les espaces paysagers de pleine terre, d'un seul tenant et sans ruptures imperméables ou obstacles maçonnés. Par

ailleurs, elle prévoit des dispositions privilégiant l'utilisation de revêtements perméables ou semi-perméables susceptibles de favoriser l'infiltration des eaux de pluie dans le cadre d'aménagements de stationnement.

Règlement

Le règlement graphique représente **les coupures d'urbanisation**, au sein desquelles les nouvelles constructions et changements de destination des bâtiments agricoles sont interdits, limitant l'artificialisation sur ces secteurs et permettant le maintien d'espaces naturels.

Par ailleurs, le règlement prévoit la mise en place d'une **part minimale de pleine terre** et d'un coefficient de végétalisation permettant de limiter la consommation d'espace et les emprises au sol des constructions.

Le règlement précise que dans les zones U et AU, toute nouvelle construction doit être implantée avec un recul minimum de 5 mètres par rapport aux limites de zones agricole et naturelle.

Enfin, le règlement met en place des mesures permettant de réduire les potentielles incidences négatives des dispositions sur la consommation d'espace :

- Mise en place d'aires de stationnement autorisées à condition de faire l'objet d'un traitement environnemental qualitatif (intégration paysagère, gestion des eaux pluviales, qualité de revêtement), de ne pas être bitumées ou cimentées, et que leur conception permette un retour du site à l'état naturel.
- Constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs ou locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés limitées et autorisées sous conditions.
- Constructions et installations nécessaires aux exploitations agricoles autorisées sous réserve de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages.

Limitation de l'emprise au sol globale de l'aménagement, la réfection, l'extension et les annexes de logements existants.



Densification des espaces urbanisés et déjà artificialisés

PADD

Le PADD intègre également des mesures promouvant la densification des espaces urbanisés en particulier par des densités plancher adaptées au contexte urbain pour l'habitat.

Il inscrit son développement économique, en particulier à l'échelle de la ZIP dans la mise en œuvre d'une politique foncière afin de s'inscrire dans la trajectoire nationale du « zéro artificialisation nette » (ZAN) et d'activer différents leviers de sobriété foncière (Axe 2 / 1.4).

Pour le développement au sein des zones d'activités, priorité est donnée aux zones existantes en cours de réalisation et leur densification permettant de réduire les incidences et limitant ainsi les surfaces nouvelles nécessaires (Axe 2 / 2.1).

OAP thématiques

Pas de traduction réglementaire des mesures relatives à la densification des espaces urbanisés et déjà artificialisés dans les OAP thématiques.

Règlement

Des zonages denses autour des nouvelles stations et pôles de rabattement des lignes de tramway : un secteur de hauteur minimale est inscrit le long de la rive Nord de l'entrée de ville (bientôt également desservie par le tramway).

De manière générale, des dispositions réglementaires qui sont adaptées aux caractéristiques des tissus urbains pour permettre **une densification maîtrisée** (emprise au

sol différenciée selon les secteurs et tailles de parcelles, hauteur, emprises d'espaces de pleine-terre...)



Encadrement de projets d'implantation d'énergie renouvelables au sol

PADD

Le PADD s'appuie sur le Schéma Directeur des Energies et le SRADDET pour le développement des énergies renouvelables dans lequel le développement de centrales photovoltaïques au sol est limité.

Règlement / Zonage

Le règlement encadre les constructions sur le secteur de l'OAP sectorielle SLB01, limitant les incidences négatives attendues dans le cas de la réalisation du projet de centrale de production d'énergie photovoltaïque.



Consommation d'espaces naturels et agricoles / artificialisation des sols

La consommation d'espace projetée dans le cadre du PLUi en termes d'ouverture à l'urbanisation est la suivante :

	Surface (en ha)	2025-2030	2031-2035
Total Habitat, dont :	88,0	77,3	10,7
Ville-centre (1)	7,7	7,7	0,0
Pôles urbains structurants (4)	34,8	34,8	0,0
Pôles structurants (5)	19,6	14,9	4,7
Pôle de proximité (8)	10,3	8,9	1,4
Communes rurales (36)	15,6	11,0	4,6
Total Economie	366,9	10,4	356,5
Total Equipement	24,2	18,5	5,7
TOTAL	479,1	106,2	372,9

c - Incidences et mesures sur les enjeux paysagers et écologiques

RAPPEL DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX POUR LE PLUI LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHI- SATION
La limitation de l'étalement urbain pour préserver les spécificités paysagères et travailler à l'insertion paysagère des extensions urbaines.	+++
Le maintien des coupures d'urbanisation et des points de vue mettant en scène le territoire	+++
La cohabitation entre l'espace agricole et le secteur résidentiel en améliorant la qualité des lisières urbaines.	+++
La préservation des spécificités paysagères et du patrimoine et le maintien des vues sur les paysages emblématiques de la Communauté urbaine.	+++
Le renforcement des lisières forestières pour marquer la lecture du relief et accentuer leur caractère d'espaces de transition sensibles.	++
La revalorisation des entrées de l'agglomération principales et des communes pour améliorer leur lisibilité.	++
La mise en lumière de l'eau (cours d'eau, bassin portuaire, fleuve, mer) pour en refaire une composante paysagère majeure du territoire.	+
La protection et la gestion des paysages, des milieux naturels soumis et du patrimoine bâti de l'Opération Grand Site, soumis à une forte fréquentation touristique.	+



Intégration, maintien et mise en valeur des éléments de patrimoine naturel et bâti

PADD L'axe 1 du PADD porte naturellement de nombreuses incidences positives attendues sur les paysages, en termes de préservation, de mise en valeur et d'amélioration du cadre de vie paysager (notamment dans l'objectif 1.1). Les objectifs directement liés aux structures naturelles sont largement appuyés comme bénéficiant à la fois au fonctionnement écologique et au cadre de vie paysager.

Le PADD définit ainsi, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants :

- 1.1 – Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines
- 1.2 – Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités
- 1.3 – Ménager les ressources du territoire
- 1.4 – Soutenir l'économie agricole locale et la pêche maritime, dynamiques et responsables
- 2.1 – Tenir compte des vulnérabilités du territoire face aux changements climatiques et à l'exposition des risques

Cet ensemble d'objectifs porte l'ambition d'encourager la préservation et la valorisation.

OAP thématiques L'OAP Clos-masures porte une stratégie globale de mise en valeur des clos-masures, déclinant l'identification des éléments de patrimoine et un ensemble de prescriptions et recommandations applicables en complément des dispositions du règlement. Ces prescriptions portent notamment sur la préservation, la mise en valeur et la restauration du bâti existant, la recomposition et l'entretien des ceintures arborées et des talus, la préservation et la valorisation des vues et perspectives remarquables, la conservation d'espaces ouverts et un traitement qualitatif des éléments naturels et paysagers.

Règlement Le règlement contient des prescriptions associées aux cours d'eau parmi lesquelles le maintien et la restauration des formes naturelles de cours d'eau, ainsi que le maintien et le renforcement des berges naturelles des cours d'eau et des ripisylves.



Préservation et valorisation des ambiances architecturales, patrimoniales et/ou paysagères

PADD Des objectifs **spécifiques à la mise en valeur du patrimoine bâti et des tissus urbains** caractéristiques du territoire sont prévus au PADD. Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants :

- 1.2 – *Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités*
- 1.3 – *Ménager les ressources naturelles du territoire*
- 1.4 – *Soutenir l'économie agricole locale et la pêche maritime, dynamiques et responsables*

Le PADD définit, au sein de l'Axe 2 – « Promouvoir l'attractivité d'une métropole maritime audacieuse et rayonnante », les objectifs suivants :

- 4.4 – *Promouvoir un tourisme durable*
- 1.1 – *Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines : Conciliation du développement touristique avec préservation de la biodiversité impliquant encadrement de la fréquentation touristique*

OAP thématiques **L'OAP Clos-masures** porte une stratégie globale de mise en valeur des clos-masures, déclinant l'identification des éléments de patrimoine et un ensemble de prescriptions et recommandations applicables en complément des dispositions du règlement. Ces prescriptions portent notamment sur la préservation, la mise en valeur et la restauration du bâti existant, la recomposition et l'entretien des ceintures arborées et des talus, la préservation et la valorisation des vues et perspectives remarquables, la conservation d'espaces ouverts et un traitement qualitatif des éléments naturels et paysagers.

Règlement Le règlement contient des prescriptions associées aux cours d'eau parmi lesquelles le maintien et la restauration des formes naturelles de cours d'eau, ainsi que le maintien et le renforcement des berges naturelles des cours d'eau et des ripisylves.



Mise en place de franges urbaines qualitatives entre les espaces bâtis et les espaces agricoles / naturels

PADD Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants :

- 1.1 – *Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines*
- 1.2 – *Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités*
- 1.3 – *Ménager les ressources naturelles du territoire*

OAP thématiques **L'OAP Projets de qualité** contient des dispositions signalant que les clôtures ne sont pas obligatoires et permettant des dispositifs de limite de propriété alternatifs (gestion différenciée des espaces paysagers, modification légère du relief, changement de revêtement

au sol). Par ailleurs, elle prévoit un encadrement de la hauteur maximale des clôtures, de leur implantation, des matériaux utilisés.

L'OAP Clos-masures et l'OAP Nature et biodiversité prévoient des dispositions visant à éviter les clôtures opaques et privilégier les clôtures végétales, permettant de garantir leur cohérence avec le grand paysage et d'assurer des transitions qualitatives entre les différents types d'espace.

Règlement

Le PLUi prévoit des dispositions applicables à l'ensemble du territoire, précisant que dans les zones U et AU, toute nouvelle construction doit être implantée avec un recul minimum de 5 mètres par rapport aux limites de zones agricoles et naturelles. Une distance de recul de 15 à 30 mètres par rapport aux Espaces boisés classés pour les nouvelles constructions et installations doit également être respectée.

Par ailleurs, le PLUi précise que la réalisation de clôtures n'est pas obligatoire en limite séparative et en limite d'emprise publique, et que dans le cas de leur création, elles doivent être en harmonie avec le paysage environnant, bâti et naturel. Il prévoit également des dispositions encadrant l'implantation des clôtures, notamment l'obligation de clôtures composées de haies d'essences locales en limite séparative avec les zones A ou N.

Suite à la consultation, il est précisé qu'en zone UE, seules sont autorisées dorénavant les clôtures végétales à l'alignement du domaine public, ce qui renforce l'intégration paysagère de ces dispositions.

Enfin, le règlement prévoit une disposition générale stipulant qu'en limite avec les zones A ou N non comprises dans un Espace boisé classé, un traitement végétal soigné doit être assuré pour traiter les interfaces avec les milieux ouverts.



Préservation des vues d'intérêt paysager

PADD

Le PADD porte l'ambition de **préserver et valoriser les vues et les perspectives remarquables**, vers les différents espaces du territoire (espaces naturels, agricoles, vallées, silhouettes urbaines). Le PADD définit ainsi, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », en particulier les objectifs suivants :

- 1.1 – *Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines : préservation des points de vue et perspectives paysagères remarquables*
- 1.2 – *Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités : maintien des éléments de paysage*

OAP thématiques

Pas d'incidences positives pressenties relatives à la préservation des vues d'intérêt paysager au sein des OAP thématiques.

Règlement

Pas d'incidences positives pressenties relatives à la préservation des vues d'intérêt paysager au sein du règlement ou du zonage.



Valorisation des axes et entrées de villes

PADD

Le **traitement des entrées de ville** est également évoqué comme objectif dans le PADD. Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants :

- 1.1 – *Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines*

OAP thématiques	Pas d'incidences positives pressenties relatives à la valorisation des entrées de ville paysager au sein des OAP thématiques.
Règlement	Pas d'incidences positives pressenties relatives à la valorisation des entrées de ville au sein du règlement ou du zonage.



Dénaturation, déstructuration et dévalorisation du tissu urbain par les nouvelles constructions

PADD	Le PADD fixe les objectifs suivants : • Axe 1 : - 2 - <i>Faire référence en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique (2.3 « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050) : Dégradation des paysages du fait de l'implantation de dispositifs EnR et possible mauvaise insertion paysagère des constructions rénovées</i> • Axe 3 : - 1 – <i>Promouvoir un développement équilibré du territoire, en phase avec la diversité des communes : Banalisation des paysages par les nouvelles constructions</i> - 2.2 – <i>Répondre à la diversité des attentes des ménages en matière de logements : Dénaturation possible des qualités architecturales par la rénovation / réhabilitation</i>
-------------	---

OAP thématiques	Pas d'incidence négative pressentie concernant la dénaturation, la déstructuration ou la dévalorisation du tissu urbain par les nouvelles constructions.
------------------------	--

Règlement	Les constructions autorisées en densification du tissu urbain sont susceptibles d'en dégrader la qualité sur le territoire (des constructions sont notamment autorisées en zone Ui (ZIP) : restauration, locaux techniques, bureaux, etc.) Par ailleurs, le plan des hauteurs du PLUi permet en plusieurs endroits une augmentation de la hauteur des constructions impliquant un différentiel notable entre la hauteur médiane des bâtiments existants dans un secteur donné et la hauteur maximale autorisée pour les constructions nouvelles sur ce même secteur (cf. carte des Incidences potentielles du PLUi sur les vues remarquables et hauteurs ci-après). Ce différentiel de hauteur entre bâti existant et nouvelles constructions est susceptible d'entraîner des incidences potentielles, notamment sur les communes de Harfleur (plus de 15 mètres de différence), Gonfreville-l'Orcher, Epouville, Oudalle, Saint-Romain-de-Colbosc, Epretot, Criquetot-l'Esneval, Octeville-sur-Mer, Montivilliers et Sainte-Adresse (10 à 15 mètres de différence).
------------------	--



Inscription harmonieuse des nouvelles opérations dans le tissu urbain existant

PADD	Au sein de l'Axe 2 : 2 – Répondre aux besoins d'évolution des activités économiques en retrait des secteurs à vocation économique - <i>Veiller à la qualité architecturale et à l'insertion des nouvelles opérations de logement</i> - <i>Veiller à une meilleure insertion urbaine et paysagère des espaces à vocation économique (qualité des espaces publics, traitement des franges urbaines)</i>
-------------	---

- *Maintenir les activités économiques compatibles avec les fonctions résidentielles dans les centralités : Maintenir et développer l'activité économique dans les tissus résidentiels*

OAP thématiques

L'OAP Projets de qualité porte des dispositions encadrant les hauteurs et l'implantation des constructions et visant à opérer une inscription harmonieuse dans le paysage urbain. Elle poursuit des objectifs d'inscription en cohérence avec le voisinage, d'intégration de la topographie, de qualité architecturale des constructions (toitures, façades).

Par ailleurs, l'OAP thématique Projets de qualité prévoit un encadrement des constructions spécifique à chaque zone (UA, UB, UC/UD) selon leur densité afin d'assurer une bonne insertion au sein des différentes séquences urbaines et une implantation des constructions cohérente avec la forme urbaine de l'îlot et des constructions voisines.

Enfin, l'OAP vise à privilégier une bonne intégration paysagère des voiries en zones UC, UD et UE à travers un traitement du rapport entre les espaces de circulation communes et les espaces privatifs. Elle prévoit également des mesures pour intégrer les stationnements dans le projet en minimisant sa présence visuelle depuis la voie publique via des aménagements de masque végétal ou bâti, ou en intégrant des espaces de stationnement dans des structure légères.

Règlement

Le règlement contient des dispositions générales prévoyant que les constructions doivent être conçues afin de permettre la meilleure intégration dans le site d'accueil et dans leur environnement (cohérence dans la composition volumétrique, le jeu des volumes, l'emploi des matériaux, la modénature, la coloration des parements de façades, le rythme et les proportions des percements).

Par ailleurs, il intègre des règles concourant à un traitement harmonieux des façades, murs, pignons, conduits et toitures (choix des matériaux et des couleurs, intégration des éléments architecturaux).

Enfin, des études Loi Barnier ont été réalisées à Saint-Romain-de-Colbosc, Saint-Aubin-Routot, Epouville, Cauville-sur-Mer et Le Havre. Elles sont annexées au PLUi.



Obstruction des vues remarquables

PADD

Le PADD fixe les objectifs suivants :

- Axe 1 :
 - 2 - *Faire référence en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique (2.3 « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050) : Dégradation des paysages du fait de l'implantation de dispositifs EnR et possible mauvaise insertion paysagère des constructions rénovées*
- Axe 3 :
 - 1 – *Promouvoir un développement équilibré du territoire, en phase avec les caractéristiques des différentes parties du territoire : banalisation des paysages par les nouvelles constructions*
 - 2.2 – *Répondre à la diversité des attentes des ménages en matière de logements : Dénaturation possible des qualités architecturales par la rénovation / réhabilitation*

OAP thématiques

Pas d'incidence négative pressentie concernant l'obstruction des vues remarquables.

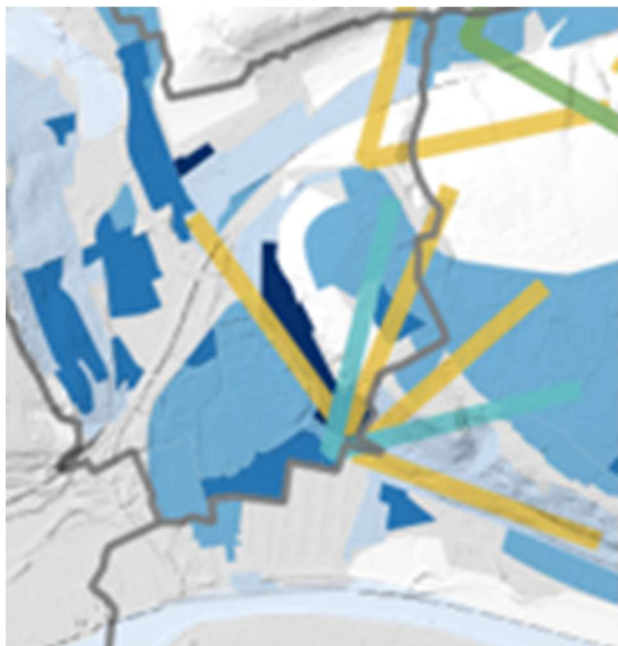
Règlement

Le plan des hauteurs du PLUi permet en plusieurs endroits une importante augmentation de la hauteur des constructions, entraînant des incidences potentielles, selon la configuration du site, sur les perspectives et vues remarquables du territoire, notamment sur les

communes de Harfleur, Oudalle et Sainte-Adresse (cf. carte des Incidences potentielles du PLUi sur les vues remarquables et hauteurs).

Suite à la consultation, des règles de hauteurs maximales ont été ajoutées afin de prendre en compte le Site Patrimonial Remarquable (SPR) du Centre reconstruit du Havre. Dans l'axe de la composition monumentale du bassin du commerce, la hauteur maximale s'élève à 25 mètres.

Par ailleurs, il est à noter que l'incidence potentielle des nouvelles constructions sur les vues remarquables est à relativiser au regard des bâtiments déjà présents sur les sites concernés. A titre d'exemple, sur la commune de Harfleur, où le PLUi autorise des hauteurs de bâti importantes à proximité de perspectives remarquables, la présence de constructions récentes au niveau de la rue Rosa Parks constituent d'ores et déjà, par leur implantation et leur hauteur, une obstruction. Ainsi, l'incidence potentielle entraînée par de nouvelles constructions serait marginale, et à nuancer.



Extrait de la carte des incidences potentielles du PLUi sur les vues remarquables et hauteurs (à gauche) et vue aérienne (Google Earth) du site concerné par des vues remarquables (à droite).



Préservation des coupures et points de vue remarquables présents sur le territoire

PADD

Le PADD fixe les objectifs suivants :

- Axe 1 :
 - 1 – Valoriser les qualités intrinsèques du territoire (1.1 « Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines » ; 1.2 « Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités » ; 1.3 « Ménager les ressources naturelles du territoire »)
- Axe 2 :
 - 4 – Renforcer la valorisation touristique du territoire (4.1 « Préserver et valoriser la diversité des patrimoines »)

OAP thématiques

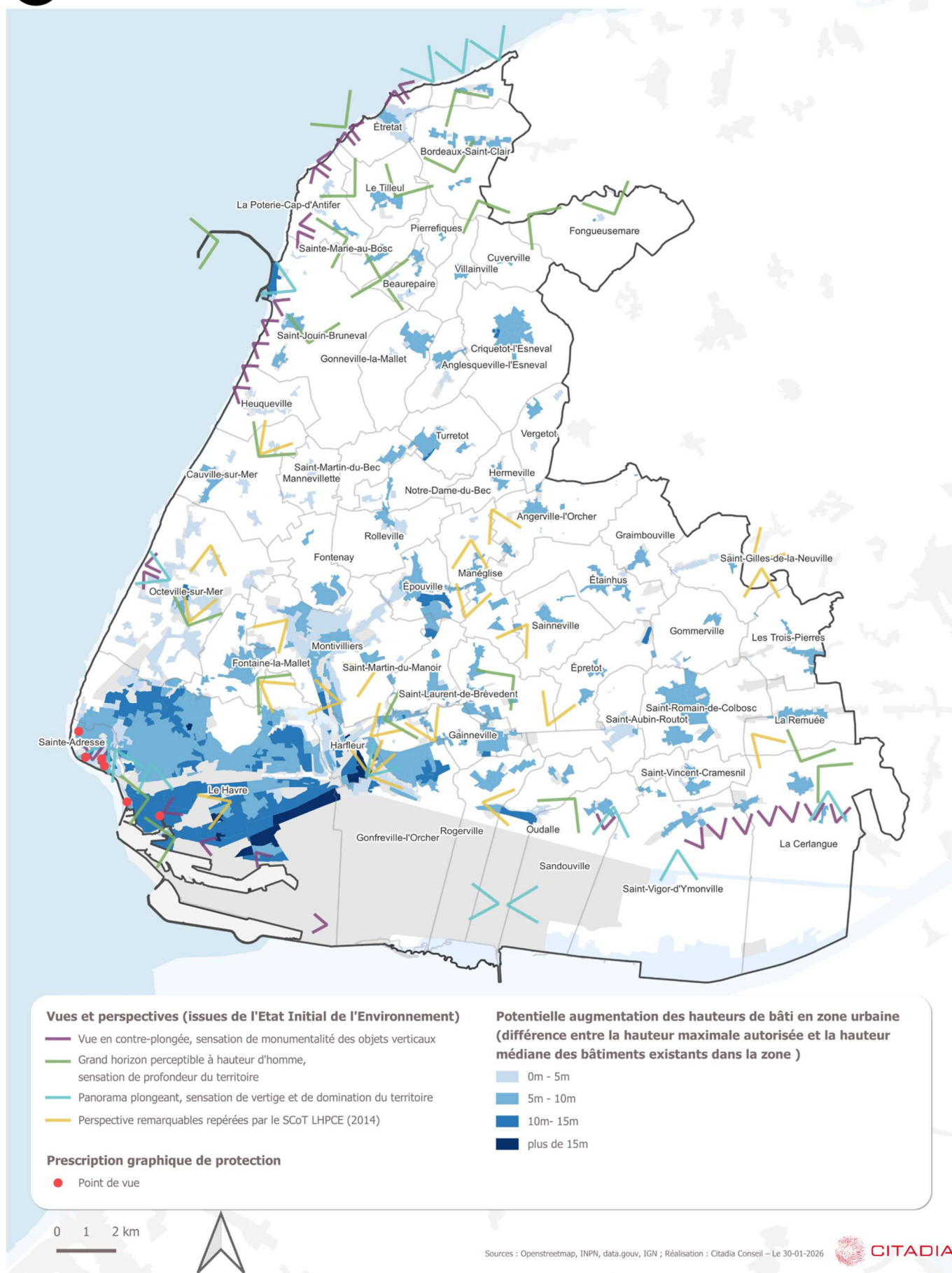
L'OAP **Clos-masures** prévoit des prescriptions visant à préserver les perspectives remarquables au sein des clos-masures dans le cadre de projets.

Règlement

Le règlement s'appuie sur **l'article L151-19 du code de l'urbanisme** pour identifier quatre types d'éléments de patrimoine sur le territoire, parmi lesquels les points de

vue. Ces derniers font l'objet de prescriptions spécifiques déclinés pour les points de vue des communes du Havre et de Sainte-Adresse, visant à encadrer, limiter ou interdire les constructions dans des secteurs définis.

Par ailleurs, le règlement prévoit des prescriptions pour limiter les hauteurs maximales autorisées pour les constructions en zone agricole et naturelle. Ces dispositions permettent de limiter les potentielles obstructions de points de vue remarquables liées à la hauteur des constructions nouvelles.





Dénaturation, déstructuration et dévalorisation du grand paysage et du patrimoine par les nouvelles constructions

PADD Le PADD fixe les objectifs suivants :

- Axe 1 :
 - 2 - Faire référence en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique (2.3 « Agir pour la transition énergétique afin de tendre à la neutralité carbone à l'horizon 2050) : Dégradation des paysages du fait de l'implantation de dispositifs EnR et possible mauvaise insertion paysagère des constructions rénovées
- Axe 3 :
 - 1 – *Promouvoir un développement équilibré du territoire, en phase avec la diversité des communes* : banalisation des paysages par les nouvelles constructions
 - 2.2 – *Répondre à la diversité des attentes des ménages en matière de logements* : Dénaturation possible des qualités architecturales par la rénovation / réhabilitation

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant la dénaturation, la déstructuration ou la dévalorisation du grand paysage et du patrimoine par les nouvelles constructions.

Règlement Les constructions autorisées en densification du tissu urbain sont susceptibles d'en dégrader la qualité sur le territoire : des constructions sont autorisées en zone Ui (ZIP) : restauration, locaux techniques, bureaux, etc.

Par ailleurs, le plan des hauteurs du PLUi permet en plusieurs endroits une **augmentation de la hauteur des constructions** impliquant un **différentiel notable** entre la **hauteur médiane des bâtiments existants** dans un secteur donné et la **hauteur maximale autorisée pour les constructions nouvelles** sur ce même secteur (cf. carte des Incidences potentielles du PLUi sur les vues remarquables et hauteurs). Ce différentiel de hauteur entre bâti existant et nouvelles constructions est susceptible d'entraîner des incidences potentielles, notamment sur les communes de Harfleur (plus de 15 mètres de différence), Gonfreville-l'Orcher, Epouville, Oudalle, Saint-Romain-de-Colbosc, Epretot, Criquetot-l'Esneval, Octeville-sur-Mer, Montivilliers et Sainte-Adresse (10 à 15 mètres de différence).

Etant protégées par ailleurs par des servitudes, les sites du patrimoine remarquable, tels que les monuments historiques, les sites inscrits et classés ou les SPR ne sont pas directement concernés par d'éventuelles incidences négatives du PLUi.

Suite à la consultation, il est rappelé que les constructions et aménagements prévus risquent d'entraîner des incidences négatives potentielles sur les milieux estuariens et humides, notamment en ce qui concerne les projets dans le cadre de la ZIP, qui est une composante importante du paysage estuarien (voir l'Atlas des paysages de Normandie). Les enjeux associés sont pris en compte via le zonage sur les secteurs d'interface Ville-Port. Toutefois, les possibles incidences sur le paysage estuarien doivent faire l'objet d'une vigilance importante.

Liste des OAP sectorielles potentiellement concernées par les enjeux paysagers et patrimoniaux

Vues remarquables

Sites Patrimoniaux Remarquables

Sites classés ou inscrits

Site inscrit à l'UNESCO

Monuments historiques

Sites archéologiques

Zones de présomption de prescription archéologique (surface)

Clos masure

Numéro	Nom
AO01	Rue des Hellandes
BEN02	Rue de l'Aiguille de Belval
GOM01	Rue du Château
GRB01	Cœur de bourg
HAR01	ZAE du Cantipou
LC01	Parc de la Mairie
LC03	Clos de Saint-Romain
LC02	Friche du bourg
LH09	Technor
LH10	La Vallée
LH20	Citadelle
LH18	Flaubert
LT01	Parking de la Guezane
MAN02	Le coteau du bourg
MAN01	Ferme Lecordier
MTV01	Résidence du temple

Numéro	Nom
MTV02	Autret - Prévotière
NDB01	Terrain de foot
SAI01	Route de la Mare Violette
SA01	Marine Marchande
SRC02	Le garage
SRC11	Équipements de secours
SRC09	Petit pré
SRC03	RD 6015
SRC01	École - Gendarmerie
SRC07	Plaine d'équipement
SRC04	Illet SONEFI
SRC06	Le bois du bourg
SRC08	Rue Albert Gibet
SRC05	Résidence du manoir
SRC10	Grand Pré
SRC12	Abords de l'hypermarché

Suite à la consultation, la liste des OAP concernées par une vue remarquable à leur proximité est la suivante :

Numéro	Nom
AE01	Le Calvaire
LC03	Clos de Saint-Romain
SA01	Marine Marchande
PCA01	La Brocante
SMB01	Pôle de la mairie
FON01	Triangle des Grandes Fermes

Les secteurs de sensibilité globale très forte sont présentés en détail dans le chapitre II.2. c Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées. / Incidences et mesures sur les secteurs d'OAP



Encadrement de l'insertion paysagère des nouvelles constructions dans les paysages emblématiques

PADD

Au sein de l'Axe 2 : 2 – Répondre aux besoins d'évolution des activités économiques en retrait des secteurs à vocation économique

- *Veiller à la qualité architecturale et à l'insertion des nouvelles opérations de logement*
- *Veiller à une meilleure insertion urbaine et paysagère des espaces à vocation économique (qualité des espaces publics, traitement des franges urbaines)*
- *Maintenir les activités économiques compatibles avec les fonctions résidentielles dans les centralités : Maintenir et développer l'activité économique dans les tissus résidentiels*

Au sein de l'Axe 1 :

- *1.1 - Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines*

OAP thématiques

L'OAP thématique Clos-masures adopte une démarche visant à conforter le patrimoine architectural, écologique et paysager des clos-masures du territoire, et à préserver l'identité patrimoniale des clos-masures. Elle prévoit notamment des principes de compensation en cas de destructions d'éléments paysagers ainsi que des dispositions encadrant l'implantation et l'insertion paysagère des nouvelles constructions au droit des clos-masures.

L'OAP thématique Projets de qualité porte un ensemble de dispositions veillant à l'insertion architecturale et paysagère des nouvelles constructions. Elle tend notamment à préserver au maximum les éléments bâtis et paysagers existants et à mettre en place des mesures de compensation au sein des projets en cas de suppression d'éléments paysagers existants (reconstitution à l'identique en termes d'essences et de nombre de spécimens).

L'OAP Nature et biodiversité prévoit un ensemble de dispositions dont l'objectif est de maintenir et renforcer la végétation existante sur le territoire et de protéger et conforter la présence d'éléments d'intérêt écologique et paysager.

Règlement

Portant l'objectif d'encadrer la conception des nouvelles constructions afin de permettre la meilleure intégration dans l'environnement bâti, naturel et paysager, le règlement fixe les dispositions suivantes, applicables dans toutes les zones :

- Les façades, toitures et clôtures doivent présenter un traitement architectural harmonieux et homogène avec les autres constructions, en prêtant attention aux couleurs, matériaux, éléments d'ornement.
- Les antennes doivent être dissimulées dans la mesure du possible ou intégrées en harmonie avec les façades ou murs de clôture à proximité.
- Les parcs de stationnement sont soumis à un traitement environnemental et paysager qualitatif.

Suite à la consultation, il est précisé qu'en zone UE, seules sont dorénavant autorisées en limite de domaine public les clôtures végétales, ce qui renforce l'intégration paysagère de ces dispositions. Par ailleurs, les règles relatives aux clôtures sur le territoire ont dans l'ensemble été précisées et renforcées dans la phase de consultation, et permettent ainsi d'étoffer les mesures d'évitement et de réduction relatives à l'insertion des éléments de clôture dans les paysages emblématiques.

En zone agricole et naturelle, le changement de destination des bâtiments identifiés sur le règlement graphique au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme est autorisé à condition de ne pas compromettre la qualité paysagère du site.

Le règlement prévoit également des dispositions concernant les règles de pleine terre et l'application d'un coefficient de végétalisation, variable selon les zones, ainsi que l'encadrement de l'emprise au sol des constructions.

Le règlement prévoit également des dispositions générales imposant un rapport de compatibilité à l'OAP thématique Nature et biodiversité concernant le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et des abords des constructions sur l'ensemble du territoire.

Par ailleurs, le règlement s'appuie sur **l'article L151-19 du code de l'urbanisme** pour identifier quatre types d'éléments de patrimoine sur le territoire (bâtiments remarquables, parcs et jardins, ensembles cohérents, points de vue) et leur appliquer des prescriptions réglementaires spécifiques associées visant la préservation du patrimoine.

Il s'appuie également sur **l'article L151-23 du code de l'urbanisme** pour identifier huit catégories du patrimoine naturel faisant l'objet de prescriptions spécifiques à chaque type d'élément (zones humides, bassins portuaires, cours d'eau, arbres remarquables, vergers, haies et alignements d'arbres mares/gabions/étangs/plans d'eau, parcs et jardins).

Suite à la consultation, il est précisé que les OAP cadres, situées au Havre, intègrent un ensemble de dispositions permettant de préserver le patrimoine paysager et architectural, de préserver les éléments de paysage urbain constitué, de valoriser les points de vue sur le centre-ville, la mer et le port, de valoriser les éléments remarquables du patrimoine de la costière et d'intégrer les espaces naturels remarquables des falaises sur le plan paysager. Les OAP cadres sont les suivantes :

- OAP LH02 - Aplemont
- OAP LH01 – Soquence Nord
- OAP LH03 - Costière
- OAP LH04 – Centre ancien
- OAP LH05 – Cœur métropolitain
- OAP LH07 - Falaise
- OAP LH06 – Centre reconstruit

L'OAP cadre LH06 - Centre reconstruit intègre par exemple un principe de traduction de la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) dans sa dimension paysagère, pour révéler les qualités et les particularités du paysage urbain, notamment en valorisant les espaces paysagers existants, en valorisant les perspectives et cônes de vue redonnant du lien entre la ville et sa façade maritime, ou encore en favorisant les démarches permettant l'insertion et la qualité paysagère des projets.



Préservation du bâti patrimonial

PADD

Au sein de l'Axe 2 : 2 – Répondre aux besoins d'évolution des activités économiques en retrait des secteurs à vocation économique

- *Veiller à la qualité architecturale et à l'insertion des nouvelles opérations de logement*
- *Veiller à une meilleure insertion urbaine et paysagère des espaces à vocation économique (qualité des espaces publics, traitement des franges urbaines)*
- *Maintenir les activités économiques compatibles avec les fonctions résidentielles dans les centralités : Maintenir et développer l'activité économique dans les tissus résidentiels*

Au sein de l'Axe 1

- *1.1 - Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines*

OAP thématiques

L'OAP thématique Clos-masures adopte une démarche visant à conforter le patrimoine architectural, écologique et paysager des clos-masures du territoire, et à préserver l'identité patrimoniale des clos-masures. Elle prévoit notamment des principes de compensation en cas de destructions d'éléments paysagers ainsi que des dispositions encadrant l'implantation et l'insertion paysagère des nouvelles constructions au droit des clos-masures.

L'OAP thématique Projets de qualité porte un ensemble de dispositions veillant à l'insertion architecturale et paysagère des nouvelles constructions. Elle tend notamment à préserver au maximum les éléments bâtis et paysagers existants et à mettre en place des mesures de compensation au sein des projets en cas de suppression d'éléments paysagers existants (reconstitution à l'identique en termes d'essences et de nombre de spécimens).

L'OAP Nature et biodiversité prévoit un ensemble de dispositions dont l'objectif est de maintenir et renforcer la végétation existante sur le territoire et de protéger et conforter la présence d'éléments d'intérêt écologique et paysager.

Règlement

Portant l'objectif d'encadrer la conception des nouvelles constructions afin de permettre la meilleure intégration dans l'environnement bâti, naturel et paysager, le règlement fixe les dispositions suivantes, applicables dans toutes les zones :

- Les façades, toitures et clôtures doivent présenter un traitement architectural harmonieux et homogène avec les autres constructions, en prêtant attention aux couleurs, matériaux, éléments d'ornement.
- Les antennes doivent être dissimulées dans la mesure du possible ou intégrées en harmonie avec les façades ou murs de clôture à proximité.
- Les parcs de stationnement sont soumis à un traitement environnemental et paysager qualitatif.

En zone agricole et naturelle, le changement de destination des bâtiments identifiés sur le règlement graphique au titre de l'article L151-11 du code de l'urbanisme est autorisé à condition de ne pas compromettre la qualité paysagère du site.

Par ailleurs, le règlement s'appuie sur **l'article L151-19 du code de l'urbanisme** pour identifier quatre types d'éléments de patrimoine sur le territoire (bâtiments remarquables, parcs et jardins, ensembles cohérents, points de vue) et leur appliquer des prescriptions réglementaires spécifiques associées visant la préservation du patrimoine.

Les OAP sectorielles encadrent autant que possible l'emplacement des futures constructions en tenant compte des vues notamment sur des bâtiments présentant un intérêt architectural, en fixant notamment des lignes d'implantations. Les constructions présentant un intérêt patrimonial au règlement graphique sont également reprises dans les OAP sectorielles pour une meilleure prise en compte des enjeux d'insertion paysagère.

Suite à la consultation, le règlement renforce un certain nombre de dispositions concernant la volumétrie et l'implantation des constructions et la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère. Il intègre des éléments relatifs au périmètre de l'Aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP) valant SPR du Centre reconstruit du Havre, notamment l'applicabilité en son sein des dispositions relatives à la qualité architecturale des constructions nouvelles à ériger dans le périmètre du bien UNESCO et sa zone tampon.

Des constructions présentant un intérêt patrimonial ont été ajoutées à la liste des bâtiments remarquables afin d'être préservées.



Dénaturation, déstructuration et dévalorisation du grand paysage et du patrimoine par l'implantation de dispositifs liés aux énergies renouvelables

PADD Le PADD fixe les objectifs suivants :

- Axe 1
 - 2 - *Faire référence en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique* (2.3 « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050) : Dégradation des paysages suite à l'implantation de dispositifs EnR et possible mauvaise insertion paysagère des constructions rénovées
- Axe 3 :
 - 1 – *Promouvoir un développement équilibré du territoire, en phase avec la diversité des communes* : banalisation des paysages par les nouvelles constructions

2.2 – *Répondre à la diversité des attentes des ménages en matière de logements* : Dénaturation possible des qualités architecturales par la rénovation / réhabilitation

OAP thématiques

Pas d'incidence négative pressentie concernant la dénaturation, la déstructuration ou la dévalorisation du grand paysage et du patrimoine par les nouvelles constructions.

Règlement

En l'absence de dispositions du règlement concernant la limitation des hauteurs maximales autorisées appliquées aux constructions et installations dédiées à la production d'énergies renouvelables, définies par le plan des hauteurs, ces dernières sont susceptibles de dénaturer ou dévaloriser le grand paysage et le patrimoine.



Encadrement de l'insertion des dispositifs d'énergies renouvelables

PADD

Le PADD fixe les objectifs suivants :

- Axe 1
 - 2 - *Faire référence en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique* (2.3 « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050) : Dégradation des paysages du fait de l'implantation de dispositifs EnR et possible mauvaise insertion paysagère des constructions rénovées

Règlement

Le règlement prévoit des dispositions concernant l'intégration des dispositifs de production d'énergie renouvelable dans l'enveloppe des constructions. Il précise qu'ils doivent faire l'objet d'une insertion soignée au niveau de la façade ou de la toiture.

Par ailleurs, en zone agricole des espaces remarquables du littoral (AR), zone naturelle des espaces remarquables du littoral (NR) et zone naturelle maritime des espaces remarquables du littoral (NMR), le règlement précise que les canalisations souterraines du réseau public de transport ou de distribution d'électricité visant à promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables sont autorisées à condition de ne pas porter atteinte à l'environnement ou aux sites et paysages remarquables.

OAP thématiques

L'OAP thématique Projets de qualité prévoit des dispositions permettant d'encadrer l'installation de panneaux photovoltaïques afin de garantir leur insertion. Il s'agit notamment de les masquer au maximum depuis l'espace public, de privilégier leur installation sur les toitures ou façades, et de favoriser l'utilisation de tuiles solaires à aspect similaire avec les toitures des constructions du voisinage dans les périmètres concernés par les enjeux patrimoniaux.



Absence d'incidences résiduelles notables des nouvelles constructions et dispositifs d'énergie renouvelables sur les perceptions des paysages et le tissu bâti existant

Au stade de la planification du PLUi, il n'y a **pas d'incidences résiduelles notables à prévoir sur le paysage et le patrimoine** à l'exception de celles liées à **l'absence d'encadrement de l'insertion paysagère des dispositifs EnR hors bâti**.

Les **éléments de prise en compte du paysage littoral dans les OAP thématiques**, notamment concernant l'enjeu de mise en lumière de l'eau (cours d'eau, bassin portuaire, fleuve, mer) afin d'en refaire une composante paysagère majeure du territoire, demeurent un **enjeu à développer dans le cadre de projets**.

RAPPEL DES ENJEUX ECOLOGIQUES POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La préservation des réservoirs de biodiversité, des milieux rares ainsi que des corridors écologiques.	+++
Le renforcement des corridors écologiques	+++
Le maintien et la densification du patrimoine naturel hérité de l'identité agricole du territoire.	+++
Le développement du potentiel écologique de l'espace agricole en prenant appui sur les clos-masures et les lisières entre espace rural et zone urbanisée (talus cauchois, prairies, mares, haies).	+++
L'identification de zones prioritaires pour la mise en œuvre de mesures restauration des milieux.	++
La restauration de la trame bleue (cours d'eau et zones humides, notamment la plaine alluviale, les vallées de la Lézarde et du Saint-Laurent, et agir en faveur d'une meilleure gestion du risque inondation.	++
La restauration de la trame verte en densifiant le maillage de haies au niveau des corridors prioritaires et en renforçant les lisières forestières.	++
L'intégration de la biodiversité dans l'ensemble des projets d'aménagement.	++
Le renforcement de la nature en ville et des services écosystémiques, particulièrement dans l'agglomération principale.	++
L'intégration des problématiques de pollution lumineuse dans l'ensemble des projets afin d'œuvrer en faveur d'une Trame noire	++



Renforcement de la protection des abords des réservoirs de biodiversité, des corridors écologiques et des espaces relais

PADD Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants :

- 1.2 – *Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités* : Protection et renforcement de la fonctionnalité de la Trame verte et bleue (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques)

OAP thématiques **L'OAP thématique Nature et biodiversité** prévoit une disposition relative au maintien d'une zone tampon d'environ 30 mètres en zone AU et 15 mètres environ en zone U, A et N entre les projets et les zones boisées, afin de préserver le fonctionnement écologique des milieux à proximité, d'opérer un traitement qualitatif de la frange et de renforcer la protection des abords des réservoirs de biodiversité ou espaces relais en opérant un traitement qualitatif de la frange espaces boisés / secteurs de projet. Il est à noter toutefois que cette zone tampon n'est pas applicable aux exploitations agricoles et forestières, aux locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, aux constructions autorisées au sein des STECAL identifiés et aux projets d'annexes, d'extensions et de changement de destination de bâtiments existants. Au sein de cette zone tampon est prévue l'organisation d'une transition douce vers l'espace boisé afin de mettre en valeur la lisière et d'étirer la trame boisée et ses richesses écologiques.

Par ailleurs, l'OAP thématique Nature et biodiversité porte un principe réglementaire concernant le maintien voire le renforcement des berges naturelles et de la ripisylve, ainsi que le maintien de la végétation aquatique du lit des cours d'eau. Elle incite également à la

renaturation des berges et à la suppression ou à l'atténuation des obstacles dans le lit principal afin de favoriser le déplacement de la faune aquatique.

Elle contient également des prescriptions concernant le maintien d'une zone tampon de 10 mètres entre les constructions nouvelles et les berges des mares, afin de préserver leur intérêt écologique.

Enfin, elle contient une prescription prévoyant le renforcement des fonctionnalités des principaux corridors par la création de haies, alignements d'arbres et talus plantés au droit desdits corridors.

Règlement

Le règlement prévoit des dispositions générales imposant un rapport de compatibilité à l'OAP thématique Nature et biodiversité concernant le traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et des abords des constructions sur l'ensemble du territoire.

En outre, il prévoit qu'en limite avec les zones agricoles ou naturelles non comprises dans un espace boisé classé (EBC), un traitement végétal soigné doit être assuré pour traiter les interfaces avec les milieux ouverts.

Le règlement décline les dispositions de la **Loi Littoral**, notamment la bande littorale, représentée sur le règlement graphique, au sein de laquelle sont interdites les constructions ou installations de toute nature, à l'exception de celles nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Il porte la profondeur de la bande littorale à 120 mètres, conformément à l'article L.121-19 du code de l'urbanisme. L'extension du périmètre de la bande littorale vis-à-vis des obligations légales, portant sa profondeur à 100 mètres, améliorent la qualité de la protection des milieux naturels et de la biodiversité sur le littoral.

Le règlement s'appuie sur l'article L151-41 du code de l'urbanisme pour délimiter des terrains sur lesquels seront institués des emplacements réservés aux espaces verts et aux espaces nécessaires aux continuités écologiques.

Par ailleurs, le règlement s'appuie sur **l'article L151-23 du Code de l'urbanisme** pour identifier huit catégories du patrimoine naturel faisant l'objet de prescriptions spécifiques à chaque type d'élément (zones humides, bassins portuaires, cours d'eau, arbres remarquables, vergers, haies et alignements d'arbres mares/gabions/étangs/plans d'eau, parcs et jardins) visant notamment la préservation de l'intérêt écologique des différents éléments.

Le règlement graphique fait état d'un grand nombre de zones agricoles et naturelles. **Plus de 74 % des surfaces du territoire sont classées en zone naturelle (N)** – dont **plus de 68 % en zone naturelle maritime remarquable (NMR)** – et près de 17 % en zone agricole (A), apportant une protection réglementaire à des espaces dont la qualité et/ou l'intérêt écologique nécessite la préservation si l'on considère la partie maritime du territoire couverte par le PLUi. Les proportions sont de 19% (107 km²) pour les zones naturelles et 49% pour les zones agricoles (275,7 km²) si l'on compatibilise uniquement les surfaces terrestres ;

Le territoire de la CU LHSM est également concerné par plusieurs périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption au titre des espaces naturels sensibles défini par l'article L113-14 du Code de l'urbanisme.



PADD	Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants : - 1.2 – <i>Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités : conforter les espaces naturels structurants, terrestres et aquatiques, pour la trame verte et bleue</i> - 1.3 – <i>Ménager les ressources naturelles du territoire</i> - 1.4 – <i>Soutenir l'économie agricole locale et la pêche maritime, dynamiques et responsables : préservation et renforcement des éléments de paysage participant à la trame verte et bleue</i>
OAP thématiques	L'OAP thématique Nature et biodiversité porte un principe réglementaire concernant le maintien voire le renforcement des berges naturelles et de la ripisylve, ainsi que le maintien de la végétation aquatique du lit des cours d'eau. Elle incite également à la renaturation des berges et à la suppression ou à l'atténuation des obstacles dans le lit principal afin de favoriser le déplacement de la faune aquatique. L'OAP prévoit également des prescriptions visant à porter attention au renforcement des fonctionnalités des réservoirs de biodiversité et des principaux corridors écologiques dans le cadre des actions de reboisement.
Règlement	Pas d'incidences positives pressenties relatives à la renaturation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et/ou des espaces humides et aquatiques.



Renforcement et amélioration du fonctionnement écologique

PADD Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants :

- 1.2 – *Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités : conforter les espaces naturels structurants, terrestres et aquatiques, pour la trame verte et bleue*
- 1.3 – *Ménager les ressources naturelles du territoire*
- 1.4 – *Soutenir l'économie agricole locale et la pêche maritime, dynamiques et responsables : préservation et renforcement des éléments de paysage participant à la trame verte et bleue*

OAP thématiques **L'OAP thématique Nature et biodiversité** contient des prescriptions concernant le maintien d'une zone tampon de 10 mètres entre les constructions nouvelles et les berges des mares, afin de préserver leur intérêt écologique.

Au sein de la zone tampon prévue entre les projets et les espaces boisés en zone A et N, est prévue l'organisation d'une transition douce vers l'espace boisé afin de mettre en valeur la lisière et d'étirer la trame boisée et ses richesses écologiques.

L'OAP Nature et biodiversité contient également une prescription prévoyant le renforcement des fonctionnalités des réservoirs de biodiversité et des principaux corridors dans le cadre des actions de reboisement et par la recréation de haies, alignements d'arbres et talus plantés au droit des corridors.

Par ailleurs, l'OAP porte un principe réglementaire concernant le maintien voire le renforcement des berges naturelles et de la ripisylve, ainsi que le maintien de la végétation aquatique du lit des cours d'eau. Elle incite également à la renaturation des berges et à la suppression ou à l'atténuation des obstacles dans le lit principal afin de favoriser le déplacement de la faune aquatique.

Elle contient également une prescription concernant la préservation de l'ensemble des pelouses calcaires de tout aménagement. Elle recommande en outre d'améliorer la qualité écologique des pelouses calcicoles en les entretenant par éco-pâturage, fauche ou débroussaillage afin d'éviter la fermeture des milieux.

Par ailleurs, il est à souligner que l'OAP thématique Nature et Biodiversité prévoit une recommandation visant une amélioration de la qualité écologique des prairies via la fauche tardive des prairies non valorisées par l'activité agricole (favorisation de la biodiversité floristique et de la nidification), et une amélioration de la qualité écologique des vergers via des actions multiples. Toutefois, n'ayant pas un caractère contraignant, cette recommandation témoigne de la valorisation des bonnes pratiques concernant le fonctionnement écologique sur le territoire, mais n'entraîne qu'une incidence positive limitée.

Certaines OAP sectorielles prévoient des aménagements paysagers le long des voies pouvant servir au déplacement de certaines espèces comme l'OAP à Rolleville ROL05 - ilot Genêt.

Règlement Pas d'incidences positives pressenties relatives au renforcement et à l'amélioration du fonctionnement écologique.



Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels

PADD

La consommation d'espaces naturels et agricoles précédemment qualifiée et le développement urbain anticipé dans le cadre du SCoT entraînent de nouvelles constructions et aménagements (logements, équipements, activités, infrastructures et réseaux de transports) dont la localisation est susceptible d'entraîner une perturbation voire une destruction d'habitats et d'espèces.

En particulier, le PADD prévoit, à travers l'orientation 1 de l'Axe 2 ainsi que l'orientation 3.2 de l'Axe 3, le développement des modes actifs et des infrastructures portuaires. Le PADD fixe les objectifs suivants :

- Axe 2 :
 - 1 – *Conduire les transitions du paysage maritime, portuaire, industriel et logistique du territoire*
- Axe 3 :
 - 3.2 – *Accompagner le développement des modes actifs*

OAP thématiques

Pas d'incidence négative pressentie concernant les possibles fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels.

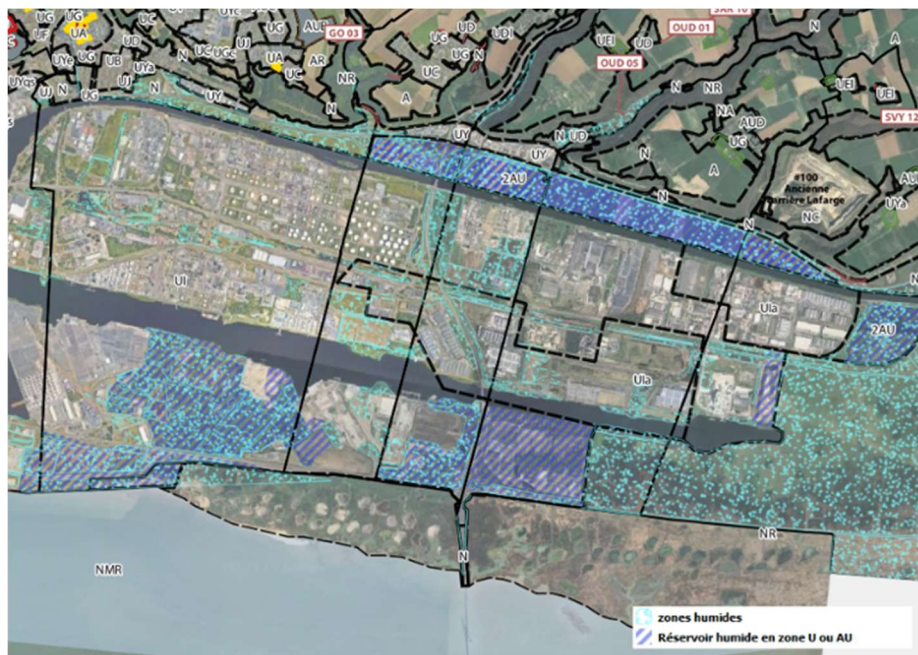
Règlement/zonage

La consommation d'espaces naturels permise en zone AU et dans les STECAL est susceptible d'entraîner une perte de fonctionnalité écologique voire une fragmentation de ces espaces naturels.

En effet, 55 ha de zones naturelles ou agricoles sont classés en STECAL sur le territoire. Par ailleurs, les réservoirs et corridors, qui constituent des éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB) sur le territoire, intersectent partiellement des zones U et AU, et sont donc potentiellement sujets à une perte de fonctionnalité écologiques ou une fragmentation des habitats et continuités du fait de la constructibilité permise au droit de ces zones.

Le zonage classe une partie non négligeable des réservoirs de biodiversité et corridors écologiques des sous-trames bleue, boisée, calcicole et ouverte hors de la zone N.

Une proportion relativement faible mais non négligeable de réservoirs de biodiversité sur le territoire sont situés en zone U (763 ha soit 9 % de la surface totale des réservoirs de biodiversité) ou AU (301 ha soit près de 4 % de la surface totale des réservoirs de biodiversité). Environ 5 % des réservoirs humides sont situés en zone AU et plus de 12 % en zone U. Il est à noter que 733 ha sur les 991 ha de réservoirs humides en zone U ou AU sont couverts par une trame « zone humide », figurant sur le règlement graphique. Les communes de Gouville-l'Orcher, Rogerville, Oudalle, Sandouville et Saint-Vigor-d'Ymonville sont particulièrement concernées par des intersections de zones U avec des réservoirs, ce qui s'explique par leur proximité avec la Réserve Naturelle de l'Estuaire de la Seine.



Extrait du plan de zonage représentant les zones humides et réservoirs humides en zone U ou AU sur les communes de Gonfreville-l'Orcher, Rogerville, Sandouville et Saint-Vigor-d'Ymonville.

Par ailleurs, 11 % des corridors écologiques sur le territoire (soit environ 1 226 ha) sont classés en zone U et 0,16 % (soit près de 17 ha) en zone AU.

Toutefois, les incidences pressenties seront limitées par le cadre des autorisations environnementales des projets :

Le permis ou la décision prise sur la DP doit respecter les préoccupations d'environnement définies aux articles L.110-1 et L.110-2 du Code de l'environnement. Le projet peut n'être accepté que sous réserve s'il est de nature à entraîner des conséquences dommageables pour l'environnement

Liste des OAP sectorielles potentiellement concernées par les enjeux TVB / Nature en Ville

Réservoirs de biodiversité et ses abords, Corridors écologiques, Zones humides (inventaire terrain ou réglementaire), Milieux prédisposés à la présence de zones humides, Cours d'eau, Alignement d'arbres à conserver ou à créer, Espaces verts

Numéro	Nom
EPV03	Pôle d'équipement
SLB01	Ancien centre du HAC
GOM01	Rue du Château
GO N08	Parc des entrepreneurs
LH22	Le Grand Hameau
LH21	Entrée nord
MAN02	Le coteau du bourg
MTV01	Résidence du temple

Numéro	Nom
MTV02	Autret - Prévotière
ROL03	Abbé Maze
ROL05	Ilot Genêt
ROL04	Terrain Lethuillier
SA01	Marine Marchande
SMM03	Allée des Terrasses
VER01	Coeur de bourg

Les secteurs de sensibilité globale très forte sont présentés en détail dans le chapitre II.2. c Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées. / Incidences et mesures sur les secteurs d'OAP.



Limitation de la fragmentation des habitats naturels et continuités écologiques existantes

PADD

Le PADD intègre des mesures afin de limiter les atteintes potentielles des aménagements futurs sur les habitats et continuités et sur les fonctionnalités écologiques des espaces naturels et agricoles. Il prévoit de s'appuyer essentiellement sur la mobilisation du parc bâti existant, sur une rationalisation de la consommation d'espace et une réduction des développements et artificialisations sur des terrains naturels ou agricoles.

OAP thématiques

L'OAP thématique Nature et Biodiversité contient des prescriptions visant à limiter la pollution lumineuse afin de préserver la faune et la flore sur le territoire à travers la réduction des éclairages publics et l'adaptation de leur intensité, durée, couleur et orientation.

Par ailleurs, plusieurs recommandations et bonnes pratiques sont présentes au sein de l'OAP, visant notamment à privilégier les haies ou clôtures végétalisées perméables à la petite faune et à installer des gîtes à chiroptères et des gîtes pour les passereaux sur les arbres ou façades de bâtiments publics.

Dans l'optique de favoriser des sols naturels et perméables, l'OAP thématique contient également des recommandations relatives à l'utilisation de surfaces perméables ou semi-perméables lorsque les usages prévus sont compatibles. Dans le cas de la création de cheminements le long des cours d'eau, l'OAP intègre des principes réglementaires rendant obligatoires les aménagements perméables conçus en minimisant les impacts sur les milieux.

L'OAP thématique Projets de qualité prévoit, concernant le traitement des espaces extérieurs dans l'ensemble des tissus, des prescriptions en faveur des réservoirs et corridors pour la faune et la flore et au développement de la biodiversité dans le cadre des projets. Elle intègre notamment le fait de privilégier les espaces de pleine terre, d'un seul tenant et sans ruptures imperméables ou obstacles maçonnés, le maintien de la végétation existante et l'adaptation des essences choisies pour les plantations.

Règlement/Zonage

L'OAP thématique Clos-masures intègre des prescriptions concernant les cours d'eau stipulant que les haies sont tolérées dès lors qu'elles sont de nature à favoriser la biodiversité, notamment par le développement de la faune et de la flore locales.

Le règlement délimite, au titre de l'article L151-41 du Code de l'urbanisme, **des emplacements réservés** aux espaces verts et aux espaces nécessaires aux continuités écologiques, reportés sur le règlement graphique **ainsi que des Espaces Boisés Classés**.

Par ailleurs, le règlement s'appuie sur **l'article L151-23 du Code de l'urbanisme** pour identifier huit catégories du patrimoine naturel faisant l'objet de prescriptions spécifiques à chaque type d'élément (zones humides, bassins portuaires, cours d'eau, arbres remarquables, vergers, haies et alignements d'arbres mares/gabions/étangs/plans d'eau, parcs et jardins) visant notamment la préservation de l'intérêt écologique des différents éléments.

Le règlement décline également les dispositions de la **Loi Littoral**, notamment la bande littorale, représentée sur le règlement graphique, au sein de laquelle sont interdites les constructions ou installations de toute nature, à l'exception de celles nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Il porte la profondeur de la bande littorale à 120 mètres, conformément à l'article L.121-19 du code de l'urbanisme. L'extension du périmètre de la bande littoral vis-à-vis des obligations légales, portant sa profondeur à 100 mètres, améliorent la qualité de la protection des milieux naturels et de la biodiversité sur le littoral.

Le règlement prévoit par ailleurs des dispositions concernant les règles de pleine terre et l'application d'un coefficient de végétalisation, variable selon les zones, ainsi que l'encadrement de l'emprise au sol des constructions.

Parmi la surface de réservoirs de biodiversité concernés par un croisement avec des zones U, plus de 24 ha sont protégés par des prescriptions graphiques de protection : 2 ha par des Espaces Boisés Classés et près de 22 ha par des Espaces Paysagers Protégés (sont considérés comme EPP : les parcs et jardins (21 ha) et les vergers (0,53 ha)). Par ailleurs, 10 ha de corridors écologiques situés en zone U sont protégés par un Espace Boisé Classé, et 68 ha par un Espace Paysager Protégé (sont considérés comme EPP les parcs et jardins (65 ha) et les vergers (3ha)). Ces prescriptions graphiques permettent de limiter les potentielles incidences négatives sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques en limitant et encadrant la constructibilité et en préservant des éléments d'intérêt écologique ou paysager.

Il est enfin à noter que les STECAL prévus en zones A et N ont une emprise très limitée (55 ha au total soit seulement 0,04 % de la surface de zones agricoles ou naturelles, dont 37 ha de STECAL (au nombre de 39) en zone A et 18 ha de STECAL (au nombre de 18) en zone N). Ainsi, les 55 ha de STECAL représentent une surface non négligeable de zones naturelles ou agricoles sur laquelle sont susceptibles d'occourir des incidences négatives en termes de fragmentation des habitats naturels et continuités écologiques. Toutefois, ces dernières sont largement à nuancer au regard de la très faible proportion d'espaces touchés rapporté à l'ensemble des zones naturelles ou agricoles.

Suite à la consultation, il apparaît que le PLUi ne peut se saisir d'aucun levier d'action concernant le maintien voire l'amélioration de la qualité des eaux littorales. En effet, les principales pressions sur la qualité des eaux côtières selon l'Etat des lieux 2019 du SDAGE Seine Normandie et sa mise à jour en 2022 sont des pressions relatives à des micropolluants (plomb et mercure, PCB) issus de l'amont (Seine) et de stocks sédimentaires historiques pour toutes les masses d'eau côtières directement concernées. Les pressions en termes de nitrates diffus sur la masse d'eau Le Havre Antifer (FRHC16) sont issues du panache de la Seine. Ces pressions ne sont pas directement liées à la capacité d'accueil du territoire et la part des incidences du PLUi est difficilement appréciable. Le PLUi ne saurait ainsi valablement garantir le maintien voire l'amélioration des eaux littorales.



Suppression d'espaces de nature en ville liée aux nouvelles constructions

PADD

Les orientations de l'Axe 3 suivantes conduisant à une densification des centralités sont susceptibles de concourir à la suppression d'espaces de nature en ville existant afin d'éviter la consommation d'espaces naturels et agricoles :

- 1.2 – Renforcer les centralités comme lieux privilégiés d'intensité urbaine
- 1.3 – Répondre aux différents besoins en équipements et services publics des habitants
- 2.1 – Produire et mobiliser environ 12 500 logements sur la période 2021-2035, en prenant appui sur l'armature urbaine du territoire

Il s'agit d'un effet indirect de lutte contre l'étalement urbain qui doit être anticipé.

OAP thématiques

Pas d'incidence négative pressentie concernant la suppression d'espaces de nature en ville liée aux nouvelles constructions.

Règlement

La densification en zone U est susceptible d'artificialiser des sols qui ne l'étaient pas jusqu'alors ou des sols en pleine terre, et ainsi de supprimer les services écosystémiques associés à ces espaces de nature en ville.

En effet, les réservoirs et corridors, qui constituent des éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB) sur le territoire, intersectent partiellement des zones U et AU, et sont donc potentiellement sujets à une perte de fonctionnalité écologique ou une fragmentation des habitats et continuités du fait de la constructibilité permise au droit de ces zones.

Les communes de Gonfreville-l'Orcher, Rogerville, Oudalle, Sandouville et Saint-Vigor-d'Ymonville sont particulièrement concernées par des intersections de zones U avec des réservoirs, ce qui s'explique par leur proximité avec la Réserve Naturelle de l'Estuaire de la Seine. Par ailleurs, 763 ha de zones urbaines (5 % du total de la surface des zones U) et 301 ha de zones à urbaniser (63 % du total de la surface des zones AU*) touchent un réservoir de biodiversité (ainsi, 5 % du total des réservoirs de biodiversité est impacté par un croisement avec des zones AU) et 1 226 ha de zones urbaines (9 % du total de la surface des zones U) et 11 ha de zones à urbaniser (3,5 % du total de la surface des zones AU) touchent un corridor écologique.

*Il est à noter que la vaste zone 2AU au nord de l'estuaire de la Seine couvre 255 ha, soit près de la moitié des 479 ha de zone AU. Ce secteur est intégralement situé dans un réservoir de zones humides, ce qui explique que près de 63 % des zones AU croisent un réservoir de biodiversité.



Préservation des espaces de nature en ville existants et création de nouveaux espaces

PADD

Au sein de l'Axe 2 (1.4), le PADD affiche la volonté de poursuivre des efforts de rationalisation de l'utilisation du foncier sur le territoire afin de limiter la consommation d'espaces et l'artificialisation d'espaces naturels ou agricoles.

Par ailleurs, dans son Axe 3, 1.2 « Renforcer les centralités comme lieux privilégiés d'intensité urbaine », le PADD intègre l'orientation dédiée au rôle des espaces publics y compris pour la biodiversité locale et dans le fonctionnement de la trame verte et bleue

Au sein de son Axe 3 (2.1), le PADD prévoit d'intensifier les actions pour mobiliser le parc existant et ainsi limiter grandement les incidences négatives en termes de consommation d'espace.

OAP thématiques

L'OAP thématique Nature et biodiversité tend à privilégier le renforcement de la place de la biodiversité dans les tissus urbains au travers de prescriptions portant sur le maintien de la végétation remarquable existante, le développement d'espaces perméables de pleine terre et l'augmentation de l'emprise du végétal dans les espaces publics.

Par ailleurs, le traitement des franges avec les espaces agricoles et naturels prévu au sein de l'OAP et le renforcement d'un maillage urbain vert grâce à des actions de végétalisation permettent d'améliorer et prolonger la trame verte dans le tissu urbain.

L'OAP thématique Projets de qualité prévoit, concernant le traitement des espaces extérieurs dans l'ensemble des tissus, des prescriptions relatives au développement de la biodiversité dans le cadre des projets. Elle intègre notamment le fait de privilégier les espaces de pleine terre, d'un seul tenant et sans ruptures imperméables ou obstacles maçonnés et le maintien de la végétation existante.

Règlement

Le règlement délimite, au titre de **l'article L151-41 du Code de l'urbanisme**, des emplacements réservés aux espaces verts et aux espaces nécessaires aux continuités écologiques, reportés sur le règlement graphique.

Par ailleurs, le règlement s'appuie sur **l'article L151-23 du Code de l'urbanisme** pour identifier huit catégories du patrimoine naturel faisant l'objet de prescriptions spécifiques à chaque type d'élément (zones humides, bassins portuaires, cours d'eau, arbres remarquables, vergers, haies et alignements d'arbres mares/gabions/étangs/plans d'eau, parcs et jardins) visant notamment la préservation de l'intérêt écologique des différents éléments. La préservation des parcs et jardins contribue particulièrement à la démarche de préservation des espaces de nature en ville, et des qualités qu'ils portent en termes écologiques, paysagers et de cadre de vie.

Le règlement prévoit par ailleurs des dispositions concernant les règles de pleine terre et l'application d'un coefficient de végétalisation, variable selon les zones, ainsi que l'encadrement de l'emprise au sol des constructions.

Parmi la surface de réservoirs de biodiversité concernés par un croisement avec des zones U, 19 ha sont protégés par des prescriptions graphiques de protection : 2 ha par des Espaces Boisés Classés et 17 ha par des Espaces Paysagers. Par ailleurs, 10 ha de corridors écologiques situés en zone U sont protégés par un Espace Boisé Classé, et 57 ha par un Espace Paysager Protégé. Ces prescriptions graphiques permettent de limiter les potentielles incidences négatives sur les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques en limitant et encadrant la constructibilité et en préservant des éléments d'intérêt écologique ou paysager.



Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels

Au stade du PLUi, des incidences résiduelles potentielles sur la fragmentation des habitats et des continuités ne peuvent être totalement évitées **en marge des principaux réservoirs et corridors protégés, sur des continuités plus locales**. Elles sont par ailleurs susceptibles de se cumuler à celles liées aux projets de la Zone industrialo-portuaire touchant notamment les milieux estuariens et milieux humides.

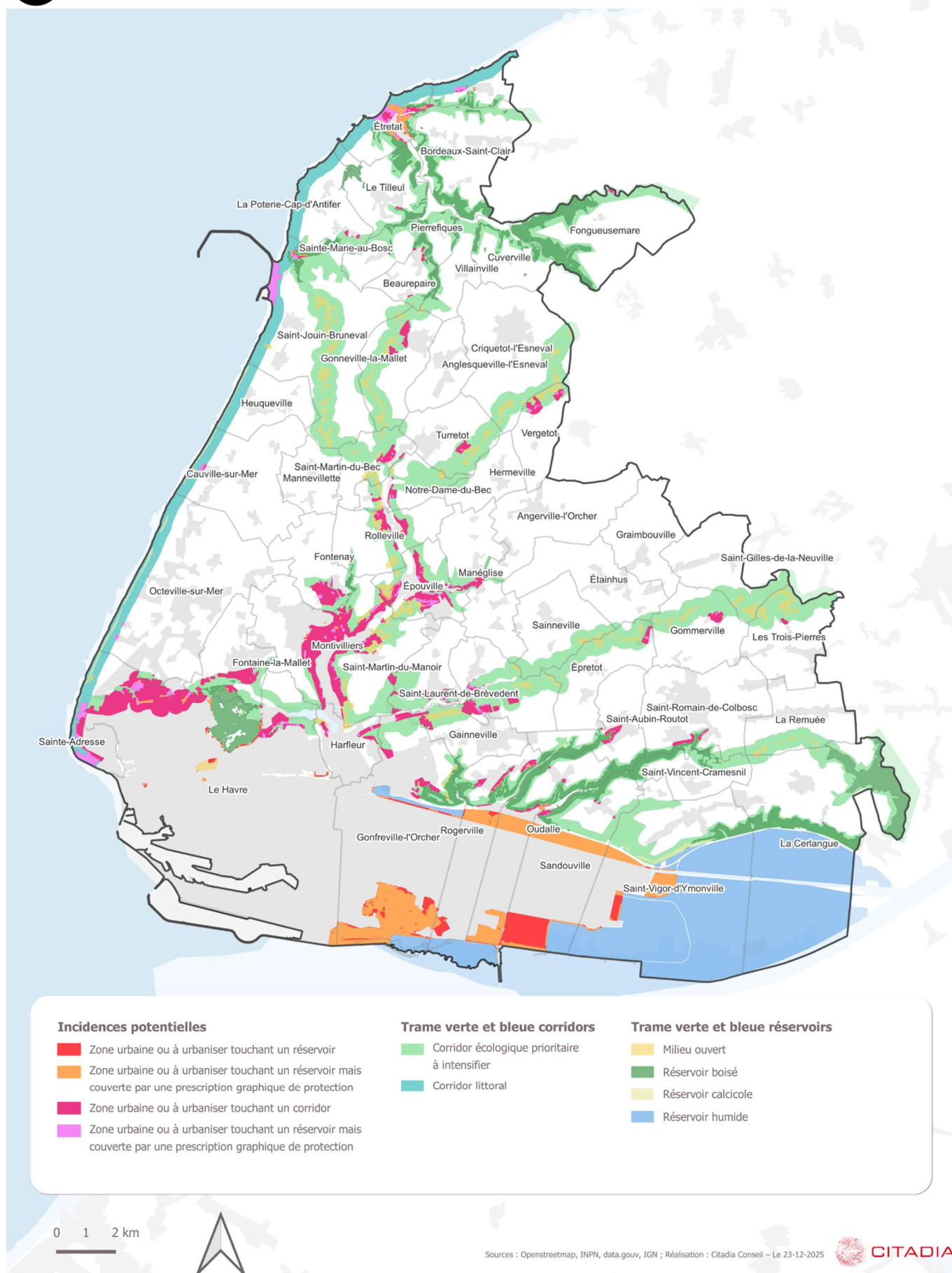
La poursuite de la démarche ERC est attendue dans les projets d'aménagement.



Pas d'incidence résiduelle négative sur les espaces de nature en ville existants

Au stade du PLUi, aucune incidence résiduelle notable n'est à relever.

La poursuite de la démarche ERC est prévue dans le cadre des projets porteurs eux-mêmes.





Perturbations en lien avec l'augmentation de la fréquentation des espaces naturels liée au tourisme et aux loisirs

PADD Le PADD prévoit dans son Axe 2 « 4 - Renforcer la valorisation touristique du territoire » ce qui conduit à envisager une pression liée aux usages touristiques supplémentaires via les nouvelles constructions dédiées aux hébergements touristiques, une augmentation de la fréquentation touristique et de loisir entraînant une dégradation des milieux naturels ainsi qu'une dégradation des milieux naturels de l'estuaire par le tourisme fluvial.

Cette mise en tourisme vise **un rééquilibrage de la pression touristique**, notamment via la valorisation du patrimoine architectural local comme les clos-masures. Son effet reste incertain car **elle pourrait aussi concourir à une augmentation générale de la fréquentation touristique** en lien avec le potentiel élevé de visiteurs constaté et exposer des composantes de la trame verte et bleue comme les mares ou arbres liés aux clos-masures à davantage de perturbations.

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie notable concernant des perturbations en lien avec l'augmentation de la fréquentation des espaces naturels liée au tourisme et aux loisirs.

Règlement Le règlement comprend des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) liés aux activités de tourisme en zone agricole (At) et naturelle (Nt). Ces secteurs autorisent plusieurs sous-destinations liées à l'activité touristique sans condition (hébergements touristiques, équipements recevant du public, et, dans le cas des secteurs Nt, hôtels) ainsi que de nombreuses destinations soumises à condition. Les STECAL représentent 55 ha au total, ce qui représente une surface non négligeable.



Limitation des perturbations liées à la fréquentation humaine

PADD Le PADD intègre une mesure de réduction de l'incidence en termes de pression touristique via la prescription « *Favoriser la diffusion des flux touristiques ; promouvoir, accompagner et renforcer l'écotourisme ; favoriser le développement des transports en commun et des modes doux > tourisme à vélo* », limitant ainsi les incidences liées aux flux.

OAP thématiques **L'OAP Clos-Masures** encadre la rénovation des clos-masures dont certains sont à vocation touristique. Elle permet ainsi de réduire les effets de l'augmentation de la fréquentation humaine sur ces espaces.

Règlement/Zonage Il est à noter que les STECAL dédiés au tourisme et aux loisirs prévus en zones A et N ont une emprise limitée. En effet, sur 38274 ha de zones agricoles ou naturelles (hors zones NMR en dehors des limites communales), les STECAL représentent 55 ha, soit moins d'1 % de la surface totale.

Par ailleurs, les sous-destinations autorisées au sein de ces secteurs sont encadrées. Les aménagements, ouvrages et installations nécessaires à la gestion de la fréquentation du public en zone Nt et At sont autorisés sous réserve que leur localisation et leur aspect ne dénaturent pas le caractère des sites, ne compromettent pas leur qualité architecturale et paysagère et ne portent pas atteinte à la préservation des milieux.

De plus, dans les secteurs Nt et At, l'emprise au sol de l'ensemble des constructions est limitée à 20 % de la superficie du STECAL, la surface d'espace libre de pleine terre doit représenter au moins 60 % de la superficie du STECAL, et un coefficient de végétalisation est fixé (0,8 par unité foncière).



Perturbations en lien avec l'augmentation de la fréquentation des espaces naturels liée au tourisme et aux loisirs

Au stade du PLUi, des incidences résiduelles potentielles sur les espaces naturels en particulier littoraux ne peuvent être totalement évitées ou réduites au regard de l'augmentation de la fréquentation touristique potentielle que permet le PLUi.

La poursuite de la démarche ERC est prévue dans le cadre des projets d'aménagement.

d - Incidences et mesures en matière de gestion durable des ressources et d'écologie urbaine

Les incidences en matière de gestion durable des ressources seront **directement liées à l'augmentation des capacités d'accueil en termes d'habitants et d'usagers** qu'envisage le projet de PLUi, mais aussi **de nouvelles activités consommatrices de ressources** sur le territoire.

Ces hypothèses sont présentées dans le chapitre relatif au scénario retenu et quantifie la portée des incidences présentées ci-dessous.

RAPPEL DES ENJEUX RELATIFS AU GRAND CYCLE ET PETIT CYCLE DE L'EAU POUR LE PLUI LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERAR- CHISATION
L'adéquation du développement urbain avec les équipements d'adduction, de collecte et de traitement des eaux usées	+++
L'intégration des réflexions sur la gestion alternative des eaux pluviales dans les futurs projets urbains	+++
Limiter les besoins en extension des réseaux d'eau potable et d'assainissement existants.	++
La mise en œuvre d'une consommation raisonnée de la ressource en eau (sensibilisation, organisation de la récupération des eaux de pluie, favorisation de l'infiltration des eaux de pluie)	++
L'accompagnement de pratiques agricoles respectueuses de la ressource en eaux	+++



Augmentation des pressions quantitatives et qualitatives sur la ressource en eau

PADD Dans ses Axes 2 et 3 de manière générale, les projets portés par le PADD sont susceptibles de concourir à une augmentation de la consommation en eau potable ainsi qu'une augmentation des besoins de collecte et d'équipement pour la gestion des eaux usées.

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation des pressions quantitatives et qualitatives sur la ressource en eau.

Règlement Les développements liés à la densification du tissu urbain permise en zone U et à la consommation d'espaces naturels permise en zone AU et au sein des STECAL sont susceptibles d'accroître les besoins en matière d'alimentation en eau potable et de traitement des eaux usées.

A noter par ailleurs que la zone industrialo-portuaire (ZIP) du Havre (Ui) prévoit le maintien et le développement du port fluvial et des activités logistiques et autorise un grand nombre de destinations (notamment au sein du secteur Ulvp, interface ville/port). Les aménagements nécessaires à ces projets sont susceptibles d'impacter durablement la Seine, le Canal de Tancarville et le Grand Canal du Havre.



Préservation de la ressource en eau de manière qualitative et quantitative

PADD Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », l'objectif suivant :

- 1.3 – *Ménager les ressources naturelles du territoire* : Atteinte des objectifs de bon état qualitatif et quantitatif des masses d'eau souterraines entraînant amélioration de la qualité de l'eau.

OAP thématiques L'OAP thématique **Nature et biodiversité** contient des prescriptions et recommandations visant à préserver voire améliorer la qualité écologique de l'ensemble des mares sur le territoire.

Elle décline également plusieurs recommandations visant à protéger la ressource en eau sur le territoire : maintien de la végétation aquatique du lit du cours d'eau, des berges naturelles et de la ripisylve, utilisation d'essences adaptées, locales et diversifiées pour le renforcement des ripisylves, renaturation des berges à étudier dans le cadre de projets urbains, maintien d'une zone tampon entre les nouvelles constructions et installations et les cours d'eau.

Règlement Pas de prise en compte spécifique des enjeux concernant la préservation de la ressource en eau de manière qualitative et quantitative.

Les incidences potentielles dans le zonage des périmètres de captage sont évitées par les Déclarations d'Utilité Publiques sur ces périmètres qui sont annexées en servitudes d'utilité publiques au PLUi.

Suite à la consultation, il est précisé qu'en compatibilité avec le SDAGE Seine Normandie, les périmètres de protection immédiat et rapproché sont classés en zone N ou A. En effet, 344 ha sur les 357 ha de périmètres de captages de protection immédiat et rapproché sont situés en zone A (58 ha) ou N (286 ha).

Par ailleurs, un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable est en cours d'élaboration et doit apporter une meilleure connaissance des réseaux d'eau et de leur fonctionnement. L'étude doit permettre à la Communauté urbaine d'atteindre les objectifs suivants :

- Satisfaire les besoins en eau potable en quantité et en qualité de tous les habitants de la Communauté urbaine à l'horizon 2040 en proposant des solutions de fiabilisation (interconnexion, stockage supplémentaire, nouveaux points d'eau, usine de traitement...) et de sécurisation ;
- Améliorer la connaissance de l'état patrimonial du réseau public de l'eau en vue d'anticiper son évolution et planifier un programme de renouvellement des réseaux intégrant les critères de qualité, la continuité de service, l'impact sur l'environnement et l'impact financier ;
- Assurer une meilleure maîtrise du risque sanitaire et développer une stratégie générale de prévention et d'anticipation du risque.

A l'issue de cette étude, prévue début 2026, la Communauté urbaine disposera d'une feuille de route et d'un programme d'investissement permettant de répondre aux futurs besoins en eau des habitants en qualité et quantité dans un contexte de tension accrue sur la ressource en eau.

L'étude s'appuie sur les scénarios SSP2-RCP4.5 et SSP5-ECP8.5 du GIEC, ainsi que la TRACC à +4°C. Elle envisage au regard des données d'Explore 2 l'évolution de la recharge de la nappe de craie par les précipitations à l'horizon 2070 : selon les scénarios, une stagnation voire une légère hausse est à prévoir, et donc a priori un impact faible.

Elle envisage toutefois trois aspects jouant sur la qualité de la ressource :

- **La hausse du niveau moyen des mers qui va aggraver les aléas d'inondations par submersion** et donc peuvent potentiellement toucher la plus importante ressource en eau de LHSM située sur le périmètre du futur PPRI Seine aval ou certaines ressources plus petites situées sur le territoire du PPRL

- **L'augmentation des inondations par ruissellement** par l'élévation du cumul pluviométrique principalement en hiver contrastant potentiellement avec des périodes déficitaires en été entraînant également des engouffrements de l'eau de surface dans le système karstique et provoquant des problèmes de turbidité et de pollution associée (bactériologie, phytosanitaires...) plus fréquents et plus intenses : la plupart des ressources de LHSM sont concernées par ce phénomène
- Le risque faible de salinisation sur les ressources en eau de LHSM en raison de la charge hydraulique très importante de la nappe de la craie par rapport au niveau de la mer futur

La capacité de LHSM à assurer l'approvisionnement en eau de son territoire (et l'export voisin) est garantie à minima à l'horizon 2040 compte tenu des besoins exprimés (en croisant les chiffres de la population, du prix de l'eau et l'augmentation de consommation liée à l'augmentation de température) et des ressources disponibles.

En effet les scénarios de modélisations issues des études EXPLORE 2 concluent toutes à une augmentation de la recharge de 10 % minimum en milieu de siècle, la ressource en eau et les infrastructures de captage seront donc suffisantes pour alimenter les communes de la CU.

Par ailleurs le plan d'action issu de ce schéma va venir renforcer les interconnexions entre ressources et réseau pour garantir cette desserte.

En revanche, sur la pointe de Caux et pour l'alimentation en eau potable, c'est bien un enjeu sur la qualité de l'eau qui prédomine (dégradation de la qualité accentuée par le changement climatique avec une augmentation des phénomènes de ruissellement et donc de turbidité et de micropolluants apportés par le réseau karstique) dans l'ensemble des études réalisées plutôt qu'un enjeu quantitatif du moins à l'échelle de temps du schéma directeur (2040 à 2050).

Par ailleurs, il est important de noter que plusieurs éléments extérieurs au PLUi constituent des mesures ERC concernant la qualité et la quantité de la ressource en eau potable. En effet, l'eau industrielle est par ailleurs gérée en dehors du périmètre du territoire et provient de captages spécifiques : Radicatel et Yport fournissent un approvisionnement stratégique extérieur. Ainsi, ce sujet est traité à la fois de manière quantitative et qualitative.

De plus, la collectivité travaille à l'élaboration d'un Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau (PGSSE), qui comporte un volet quantitatif.



Prise en compte et amélioration des capacités épuratoires du territoire dans le développement urbain

PADD

De manière générale, le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants :

- *Axe 1 – 1: Valoriser les qualités intrinsèques du territoire* : Préservation de la ressource en eau incluant de nombreuses prescriptions concourant à l'évitement et réduction des incidences en termes de pression quantitative et qualitative sur la ressource en eau.

- 1.3 – *Ménager les ressources naturelles du territoire* : Promouvoir un modèle d'aménagement du territoire cohérent avec les capacités d'approvisionnement en eau, moderniser les équipements de traitement des eaux usées en phase avec les normes environnementales, prendre en compte les capacités épuratoires des équipements de traitement des eaux usées dans les choix de développement urbain.

Par ailleurs, à travers les prescriptions concourant à la préservation de composantes naturelles jouant un rôle épuratoire, le SCoT intègre des mesures de réduction des incidences sur la pression qualitative induite par les nouveaux développements :

- 1.2 – *Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités*
- 1.3 – *Ménager les ressources naturelles du territoire* : Maintien et renforcement des milieux humides, aquatiques

OAP thématiques

Pas de prise en compte spécifique des enjeux liés à l'amélioration des capacités épuratoire du territoire dans le développement urbain au sein des OAP thématiques.

Règlement

Le règlement contient une prescription interdisant les nouvelles constructions nécessitant un raccordement au réseau d'assainissement dans certains secteurs compte tenu des caractéristiques du système d'assainissement et des échéanciers de mise à niveau, en application de l'article R. 151-34 du Code de l'urbanisme. Cette disposition est applicable sur les communes de Graimbouville et de Saint-Gilles-de-la-Neuville, raccordées à la station d'épuration de Saint-Gilles-de-la-Neuville. Par ailleurs, le règlement privilégie une gestion des eaux pluviales in situ, ou, dans les secteurs non desservis par un réseau d'assainissement des eaux pluviales ou dont les collecteurs existants n'ont pas les capacités suffisantes, une gestion en priorité sur la parcelle, sans rejet. Par ailleurs, est prévue une maîtrise du ruissellement et des débits de l'écoulement des eaux pluviales dans le cadre des opérations d'aménagement.

Suite à la consultation, il est précisé que la Communauté urbaine élabore actuellement un nouveau Schéma Directeur d'Assainissement et Eaux Pluviales. Dans ce cadre, un bilan besoin/ressources est en cours de réalisation, en lien avec le PLUi et les projets d'urbanisation identifiés. Si globalement les captages en eau potable de la Communauté urbaine sont excédentaires par rapport aux besoins, l'étude menée ira plus précisément dans le détail de la localisation des aménagements pour prévoir les affectations et substitutions des ressources en eau.

Par ailleurs, suite à la consultation, le règlement intègre également une nouvelle prescription relative aux secteurs conditionnés de raccordement au réseau d'assainissement collectif. En effet, le règlement graphique fait figurer l'emprise des secteurs d'extension urbaine au sein desquels les nouvelles constructions nécessitant un raccordement au réseau d'assainissement collectif sont autorisées sous réserve que la capacité de la station d'épuration soit suffisante. Cette disposition est applicable pour les zones à urbaniser des communes de Criquetot-l'Esneval, de Gonnevill-la-Mallet, d'Anglesqueville-l'Esneval et d'Epretot.

Enfin, les captages exploités par la Communauté urbaine sont tous considérés sensibles ou prioritaires. Ils font l'objet d'arrêtés préfectoraux définissant un programme d'actions adapté aux enjeux de qualité de chaque captage : turbidité, phytosanitaires (et nitrates pour certains d'entre eux), excepté l'aire d'alimentation de captage d'Etretat dont l'étude est en cours). Depuis plus d'une douzaine d'années, la Communauté urbaine suit la qualité de ses ressources en eau, conduit des études pour améliorer la compréhension du fonctionnement de ses ressources et engage des actions pour protéger ses ressources. Les programmes d'actions seront révisés au terme des 3 ans, tenant compte du bilan des actions et de l'évolution des connaissances et des enjeux.

Suite à la consultation, il est précisé qu'une étude est en cours pour définir une stratégie foncière sur les espaces naturels, agricoles et forestiers, dont les conclusions

pourraient être intégrées dans une évolution future du PLUi. Cette étude permettrait d'identifier des secteurs de renaturation visant à favoriser l'infiltration des eaux pluviales sur le territoire.



Absence d'incidences résiduelles notables sur la ressource en eau

Au stade du PLUi, des incidences résiduelles sur la ressource en eau sont possibles sur les périmètres de captages ne faisant pas l'objet d'une DUP.

La poursuite de la démarche ERC est prévue dans le cadre des projets d'aménagement.

RAPPEL DES ENJEUX RELATIFS AUX CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE MÉTROPOLÉ	HIERAR- CHISATION
La limitation des besoins en énergie du bâti, en poursuivant le renouvellement urbain et en faisant preuve d'exemplarité dans les constructions neuves et les bâtiments publics	+++
La prise en compte des sensibilités environnementales (espaces agricoles, milieux naturels, etc.) dans l'implantation des énergies renouvelables	+++
La diminution des émissions de gaz à effet de serre en s'engageant fortement dans la sobriété et l'efficacité énergétique	+++
Le développement d'énergies renouvelables et décarbonées	++
Le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle et au transport routier	++
L'accélération du développement des énergies renouvelables et de récupération	++
L'intensification de la valorisation énergétique des déchets	+



Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES du territoire liés aux constructions et aménagements

PADD Dans son axe 2 et son axe 3 de manière générale, les projets portés par le PADD sont susceptibles de nécessiter de nouvelles constructions, de nouveaux équipements conduisant à une augmentation de la consommation d'énergie et des émissions de GES induites.

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation des besoins en énergie et émissions de GES du territoire liées aux constructions et aménagements.

Règlement Les développements liés à la densification du tissu urbain permise en zone U et à la consommation d'espaces naturels permise en zone AU et au sein des STECAL sont susceptibles d'accroître les besoins en énergie et les émissions de gaz à effet de serre liées aux constructions et aménagements.

A noter par ailleurs que la zone industrialo-portuaire (ZIP) du Havre (Ui) prévoit le maintien et le développement du port fluvial et des activités logistiques et autorise un grand nombre de destinations (notamment au sein du secteur Ulvp, interface ville/port). Les aménagements nécessaires à ces projets sont susceptibles d'accroître de manière notable les besoins en énergie et les émissions de GES.



Réduction des consommations énergétiques et émissions de GES liées aux constructions et aux infrastructures

PADD Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 des objectifs spécifiques à **l'efficacité énergétique des bâtiments** (rénovation énergétique, bioclimatisme) qui permettront d'inscrire le territoire dans la trajectoire bas carbone dans le secteur du bâtiment et constitueront une mesure de réduction face à la production accrue de logement à venir.

Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants :

2 – « Faire référence en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique » : Viser la diminution des consommations GES liées au secteur du bâtiment

Il encourage la requalification du parc de bureaux existant.

OAP thématiques **L'OAP thématique Nature et biodiversité** contient des prescriptions visant à limiter la pollution lumineuse afin de préserver la faune et la flore sur le territoire à travers la réduction des éclairages publics et l'adaptation de leur intensité, durée, couleur et orientation.

L'OAP thématique Projets de qualité prévoit des dispositions concernant l'organisation des logements relatives à une architecture bioclimatique afin de réduire les consommations énergétiques des bâtiments. A titre d'exemple, l'exposition des pièces de vie de façon à maximiser l'apport solaire et à limiter les besoins en chauffage dans les bâtiments. Elle prévoit également des prescriptions relatives à des systèmes de distribution des logements éclairés naturellement.

Règlement Le règlement prévoit des dispositions concernant les performances énergétiques et environnementales des constructions, visant à encadrer l'insertion des nouveaux dispositifs d'économies d'énergie et de réduction de gaz à effet de serre dans les constructions.



Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES du territoire liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil, des activités économiques et du tourisme

PADD Le PADD prévoit dans ses Axes 2 et 3 l'augmentation des capacités d'accueil et le développement d'activités économiques.

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation des besoins en énergie et émissions de GES du territoire liées aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil, des activités économiques et du tourisme.

Règlement Les développements liés à la densification du tissu urbain permise en zone U, à la consommation d'espaces naturels permise en zone AU et au sein des STECAL et aux constructions autorisées en zone A et N sont susceptibles d'accroître les besoins en énergie et les émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil, des activités économiques et du tourisme.

A noter par ailleurs que la zone industrialo-portuaire (ZIP) du Havre (Ui) prévoit le maintien et le développement du port fluvial et des activités logistiques et autorise un grand nombre de destinations (notamment au sein du secteur Ulvp, interface ville/port). Les aménagements nécessaires à ces projets sont susceptibles d'accroître de manière notable les besoins en énergie et les émissions de GES liés aux déplacements motorisés nécessaires aux activités économiques et logistiques.



Réduction des consommations énergétiques et émissions de GES liées au trafic motorisé par la promotion des mobilités décarbonées

PADD Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants :

- 2.2 – *Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'air et lutter contre les pollutions et les nuisances* : Promotion des modes actifs / diminution des consommations d'énergies et émissions de GES liées aux déplacements

Le PADD vise la promotion d'un tourisme durable y compris sur les déplacements générés : réseau cyclable et piéton, desserte en transports en commun, accompagnement des infrastructures vers la décarbonation en particulier sur le terminal croisières.

OAP thématiques

L'OAP thématique Projets de qualité prévoit des dispositions générales permettant d'améliorer l'organisation de la desserte piétonne et cyclable afin de favoriser les mobilités douces au sein des projets et de privilégier un maillage piéton entre les aménagements.

Règlement

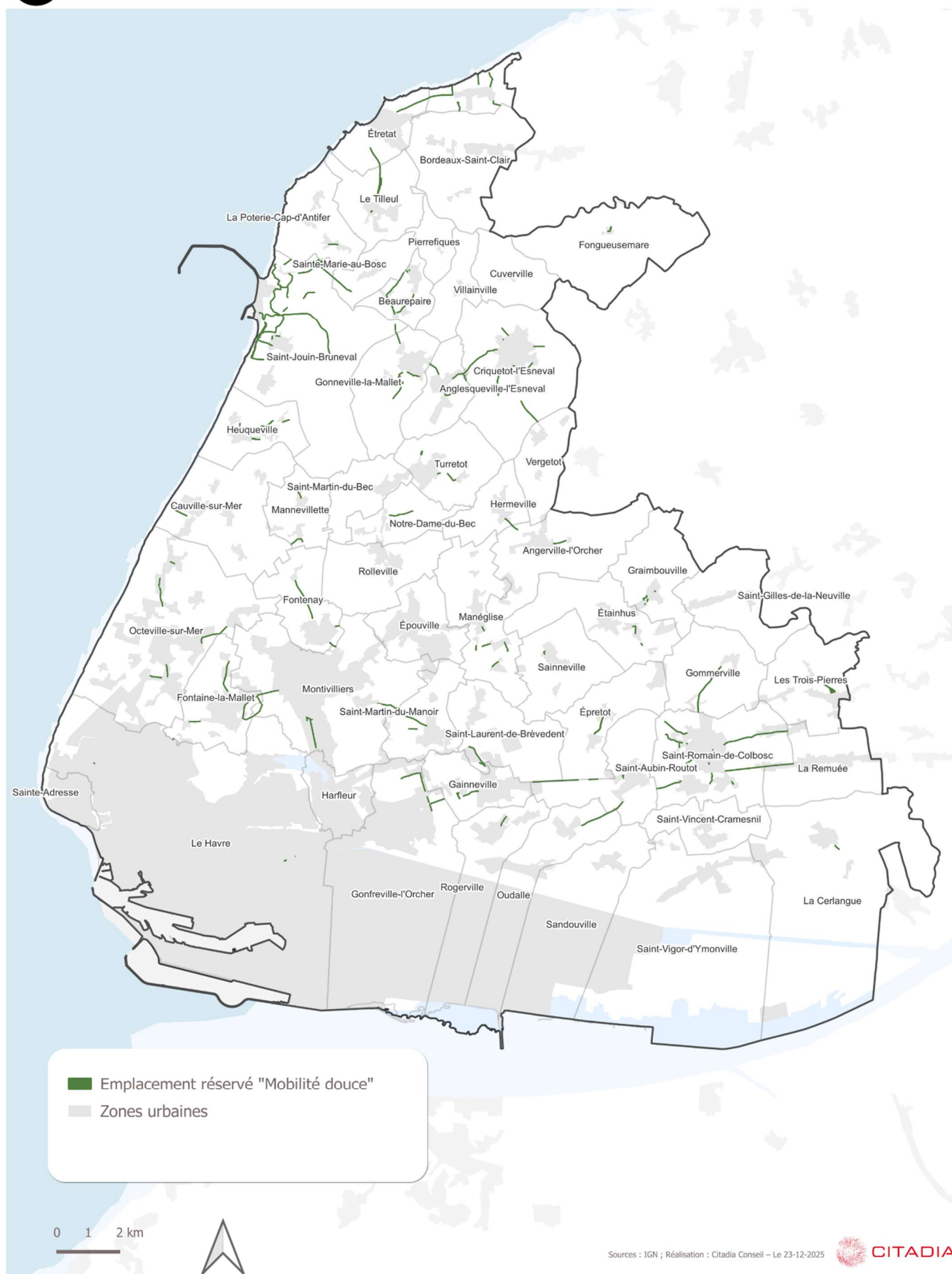
Le règlement prévoit la mise à disposition de véhicules électriques munis d'un dispositif de recharge adapté ou de véhicules propres en autopartage afin de privilégier l'utilisation de mobilités décarbonées. Par ailleurs, il encadre le stationnement sécurisé des vélos en zone urbaine afin d'encourager l'usage des mobilités douces pour les déplacements de la population. Enfin, il garantit la protection de la continuité des cheminements doux au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme.

Suite à la consultation, une courte analyse des emplacements réservés (ER) mobilités douces est ajoutée. Elle contient un tableau présentant le détail de la surface d'ER mobilités douces par commune, ainsi qu'une carte montrant leur localisation et leur répartition. On observe une concentration importante d'ER mobilités douces à Saint-Jouin-Bruneval et à Saint-Romain-de-Colbosc.

COMMUNES	Surface d'ER mobilité douce (en ha)
Angerville-l'Orcher	0,26
Anglesqueville-l'Esneval	0,58
Beaurepaire	0,84
Bénouville	1,36
Cauville-sur-Mer	0,53
Criquetot-l'Esneval	1,66
Épretot	0,30
Étainhus	0,12
Étretat	0,96
Fongueusemare	0,13
Fontaine-la-Mallet	0,73
Fontenay	0,80
Gainneville	0,60
Gommerville	1,46
Gonfreville-l'Orcher	1,30
Gonneville-la-Mallet	0,58
Graimbouville	0,20
Hermeville	0,20
Heuqueville	0,44
La Cerlangue	0,04
La Poterie-Cap-d'Antifer	0,15
Le Havre	0,12
Le Tilleul	1,22
Les Trois-Pierres	1,60
Manéglise	0,44
Mannevillette	0,17
Montivilliers	1,50
Notre-Dame-du-Bec	0,18
Octeville-sur-Mer	0,90

Oudalle	0,70
Pierrefiques	0,01
Rogerville	0,08
Sainneville	0,02
Saint-Aubin-Routot	1,96
Sainte-Marie-au-Bosc	0,39
Saint-Jouin-Bruneval	10,43
Saint-Laurent-de-Brèvedent	0,18
Saint-Martin-du-Manoir	0,74
Saint-Romain-de-Colbosc	4,08
Turretot	0,54
Vergetot	0,01
Total général	38,49

Emplacements réservés de type mobilité douce





Maintien des capacités de séquestration carbone du territoire

PADD	En termes d'atténuation par le maintien voire le renforcement du stockage de carbone, cet axe du PADD définit des grands objectifs de préservation et de développement du patrimoine naturel (éléments fixes du paysage, nature en ville, renaturation).
OAP thématiques	Dans l'ensemble, les OAP thématiques, et plus particulièrement l'OAP Clos-masures et de manière plus évidente encore l'OAP Nature et biodiversité , contiennent des prescriptions et recommandations relatives à la préservation et à la valorisation des éléments naturels sur le territoire, participant ainsi au maintien de la séquestration carbone.
Règlement	Le règlement s'appuie sur l'article L151-19 du code de l'urbanisme pour identifier quatre types d'éléments de patrimoine sur le territoire (bâtiments remarquables, parcs et jardins, ensembles cohérents, points de vue) et leur appliquer des prescriptions réglementaires spécifiques associées visant la préservation du patrimoine. Il s'appuie également sur l'article L151-23 du code de l'urbanisme pour identifier huit catégories du patrimoine naturel faisant l'objet de prescriptions spécifiques à chaque type d'élément (zones humides, bassins portuaires, cours d'eau, arbres remarquables, vergers, haies et alignements d'arbres mares/gabions/étangs/plans d'eau, parcs et jardins). Par ailleurs, les dispositions de la Loi Littoral, qu'il décline, ainsi que les règles relatives à la pleine terre et au coefficient de végétalisation, contribuent à la préservation et à la mise en valeur des éléments de patrimoine naturel sur le territoire et favorisent le maintien des capacités de séquestration carbone au droit de ces espaces.



Contribution au développement des énergies renouvelables et de récupération

PADD	Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 – « Entre estuaire et pointe de Caux, ancrer le projet de territoire dans son histoire et sa géographie », les objectifs suivants : - 2.3 « Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050 » : Développement des énergies renouvelables
OAP sectorielle	L'OAP sectorielle « Ancien centre du HAC » (SLB01) à Saint-Laurent-de-Brèvedent prévoit un secteur à vocation économique susceptible d'accueillir un projet de centrale de production d'énergie photovoltaïque.
OAP thématiques	L'OAP thématique Projets de qualité contient des prescriptions encadrant la production d'énergie sur le territoire, notamment l'installation de panneaux photovoltaïques, afin de permettre un encadrement de leur développement.
Règlement/Zonage	Le règlement favorise l'installation de dispositifs EnR. En effet, les hauteurs maximales définies par le plan des hauteurs ne s'appliquent pas aux constructions et installations dédiées à la production d'énergies renouvelables. Par ailleurs, toute construction ou installation nouvelle située à moins de 50 mètres du réseau de chaleur urbain doit y être raccordée dès lors que les besoins de chauffage / climatisation de cette construction ou installation sont supérieurs à 100 kW.



Incidences résiduelles potentielles en termes de consommations d'énergie et d'émissions de GES

Au stade du PLUi, malgré les efforts importants de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de GES, ainsi que des incidences positives en termes de développement d'énergies renouvelables, les projets portés sont susceptibles d'induire des incidences résiduelles potentielles.

La poursuite de la démarche ERC est prévue dans le cadre des projets porteurs eux-mêmes.

Le PCAET porté par la collectivité, mis en oeuvre, intégrant de nombreuses actions constitue une mesure forte d'accompagnement susceptible de réduire les incidences.

RAPPEL DES ENJEUX RELATIFS A LA GESTION DES DECHETS POUR LE SCOT LE HAVRE SEINE METROPOLE	HIERAR- CHISATION
L'intensification de la valorisation énergétique des déchets	+
La poursuite de la baisse de la production de déchets ménagers	++
L'augmentation de la part de recyclage des déchets	++
L'amplification de la valorisation des déchets ménagers	+



Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles activités, entreprises et industries

Augmentation de la production de déchets liés aux nouvelles constructions

PADD Dans ses axes 2 et 3, le PADD soutient le développement et l'implantation d'industrie, des grands équipements et les fonctions tertiaires, de logement. Les constructions et leur fonctionnement de ces développements sont susceptibles de générer des déchets supplémentaires. Cette incidence s'inscrit toutefois dans le contexte général de prévention des déchets et d'autres politiques sectorielles.

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles activités, entreprises et industries ou du fait des constructions nouvelles.

Règlements Les développements liés à la densification du tissu urbain permise en zone U et à la consommation d'espaces naturels permise en zone AU et au sein des STECAL sont susceptibles d'accroître la production de déchets liées aux constructions et aménagement, en phase construction, mais aussi à l'installation de nouvelles activités, entreprises et industries, en phase d'exploitation par les ménages et industries.

A noter par ailleurs que la zone industrialo-portuaire (ZIP) du Havre (Ui) prévoit le maintien et le développement du port fluvial et des activités logistiques et autorise un grand nombre de destinations (notamment au sein du secteur Ulvp, interface ville/port, qui autorise sans condition artisanat et commerce de détail, restauration, commerce de gros, cuisine dédiée à la vente en ligne et, sous condition, entrepôts et industries, secteurs fortement générateurs de déchets). Les aménagements nécessaires à ces projets sont susceptibles d'accroître de manière notable la production de déchets.



Amélioration de la gestion des déchets

Renforcement de l'économie circulaire évitant la génération de nouveaux déchets

PADD Dans son axe 2, le PADD vise à renforcer la mise en circularité des ressources produites sur le territoire ou à proximité, réduisant ainsi les pressions liées aux déchets produits.

La réhabilitation des constructions existantes, notamment pour l'offre tertiaire, est visée, limitant ainsi l'usage de ressources et l'émission de déchets.

Dans son orientation 2.2 – Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'air et lutter contre les pollutions et les nuisances, le PADD comporte l'objectif d'amélioration de la gestion des déchets.

OAP thématiques	L'OAP thématique Projets de qualité prévoit des dispositions en faveur du réemploi des matériaux dans les nouvelles constructions en cas de démolition des éléments bâtis existants. Par ailleurs, dans le cas d'implantation des constructions dans la pente, si celle-ci est supérieure à 10 % et nécessite de s'adapter à la déclivité en justifiant un ratio déblai/remblai neutre, le projet est tenu de privilégier un réemploi des déblais sur site pour des remblais ou autres modelés de terrain.
Règlement/Zonage	Dans le cas de constructions groupées et d'opérations d'aménagement d'ensemble, une gestion collective des déchets doit être envisagée.



Absence d'incidences résiduelles notables sur la gestion des déchets

Au stade du PLUi, aucune incidence résiduelle notable n'est à relever.

La poursuite de la démarche ERC est prévue dans le cadre du PLUi et des projets porteurs eux-mêmes.

Le PCAET porté par la collectivité, mis en oeuvre, intégrant de nombreuses actions constitue une mesure forte d'accompagnement susceptible de réduire les incidences.

RAPPEL DES ENJEUX LIES AUX RISQUES NATURELS POUR LE PLUI DU HAVRE SEINE METROPOLE	HIERAR- CHISA- TION
La prise en compte de l'ensemble des documents cadres et des aléas naturels, pour ne pas exposer de nouvelles populations et de nouveaux biens.	+++
L'aménagement d'un territoire résilient face aux risques naturels préservant l'ensemble des composantes de la trame verte et bleue et s'appuyant sur les solutions d'adaptation fondées sur la nature (restaurer les zones d'expansion des crues des cours d'eau, ...)	+++
L'anticipation des effets du changement climatique sur les différents aléas (hausse du niveau de la mer, accentuation des épisodes pluvieux, des périodes de sécheresses et de canicules...)	+++
La réduction de la vulnérabilité face aux risques naturels en assurant leur intégration dans l'ensemble des aménagements (lieu d'implantation, formes urbaines, gestion des eaux pluviales...)	++
La non-aggravation du risque inondation en limitant l'imperméabilisation des sols, facilitant l'infiltration des eaux pluviales, désimperméabilisant des sites sensibles, accompagnant des pratiques agricoles, développant les aménagements d'hydraulique douce.	++
Prendre en compte les conséquences de l'élévation des températures moyennes sur la santé humaine et environnementale	+++
Anticiper l'augmentation des risques naturels et aménager le territoire de manière résiliente	+++



Augmentation potentielle du nombre de personnes et de biens soumis au risque inondation liée aux nouveaux développements prévus

PADD

Les objectifs de production de logements et d'équipements, en lien avec les objectifs de consommation foncière, entraîneront nécessairement une artificialisation et donc une imperméabilisation des sols, aggravant les **risques d'inondations par ruissellement pluvial ainsi que l'érosion des sols induite**.

Les orientations de l'Axe 3 suivantes conduisant à une densification des centralités sont susceptibles de concourir à la suppression d'espaces de nature en ville existant afin d'éviter la consommation d'espaces naturels et agricoles.

Les développements en particulier prévus sur les pôles structurants de Criquetot-l'Esneval et des pôles de proximité de Saint-Jouin-Bruneval et Gonneville la Mallet situés en secteur d'aléa très fort seront particulièrement sensibles (voir la carte permettant la lecture des incidences potentielles ci-après).

Ces incidences sur l'érosion des sols sont plus faibles dans les secteurs déjà encadrés par le PPRi du Bassin de la Lézarde.

L'Axe 2, prévoit également l'artificialisation de plusieurs espaces, augmentant potentiellement le ruissellement des eaux de pluie, et renforçant ainsi le risque inondation par ruissellement.

Enfin, les développements prévus risquent d'exposer de nouvelles populations au risque inondation dans les secteurs concernés.

OAP théma- tiques

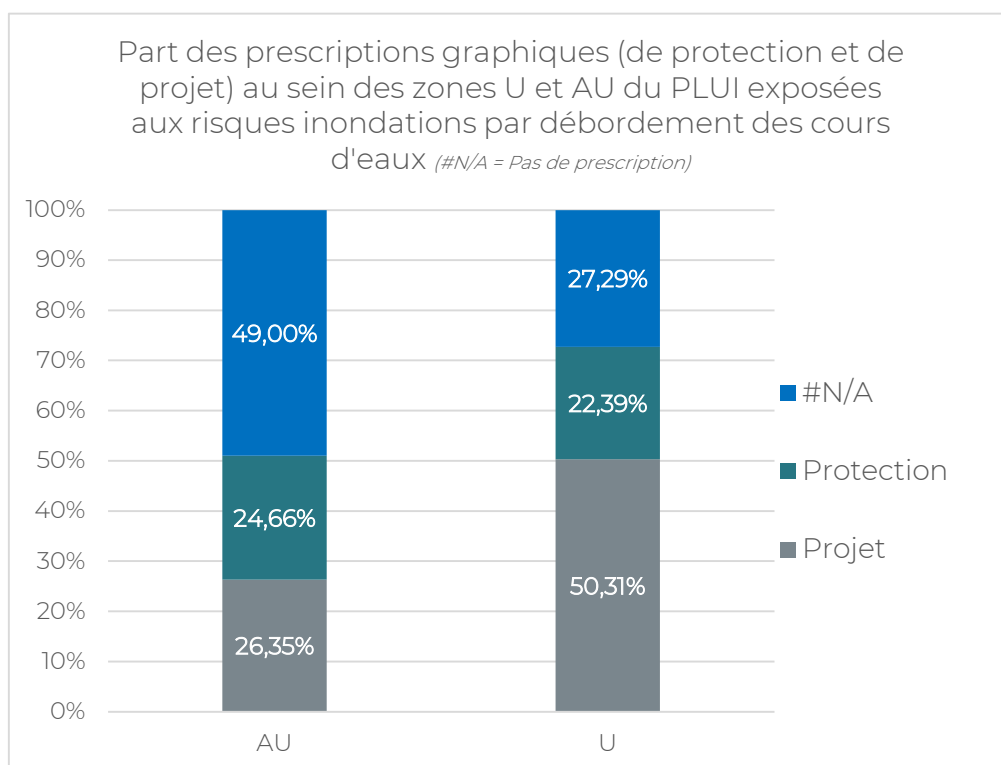
Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation potentielle du nombre de personnes et de biens soumis au risque inondation liée aux nouveaux développements prévus.

Règle- ment

Certaines zones U, AU et STECAL sur le territoire permettent une augmentation des capacités d'accueil dans des secteurs exposés aux risques inondation.

En effet, les communes littorales au Sud du territoire (Le Havre, Gonfreville-l'Orcher, Rogerville, Oudalle, Sandouville et Saint-Vigor-d'Ymonville) sont composées d'un grand nombre de zones urbaines situées au sein d'une zone d'aléa submersion marine.

Par ailleurs, 5,73 % des zones U et 4,86 % des zones A sont concernées par une zone de débordement des cours d'eau. Le secteur de la Vallée de la Lézarde, fortement soumis au risque de débordement des cours d'eau, est particulièrement concerné par la présence de zones U ou AU susceptibles d'accroître l'exposition de populations au risque inondation par débordement (cf. carte des Incidences du PLUi sur l'exposition au risque inondation).



La zone industrialo-portuaire est particulièrement soumise au risque de submersion.

Toutefois, cette **incidence est limitée par la maîtrise de l'urbanisation** via :

- Le **PPRi du bassin versant de la Lézarde**, annexé au PLUi et valant Servitude d'Utilité Publique (SUP) ainsi que le report sur le zonage des enveloppes de risque du PPRi liées à l'érosion
- Le **PPRL PANES** annexé au PLUi valant SUP ainsi que le report des enveloppes de risque du PPRL liées à la submersion marine
- La **Loi Littoral** prévoyant que les autorisations d'urbanisme sont soumises au principe d'extension limitée de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage, limitant l'exposition liée à la submersion

Liste des secteurs de projet particulièrement concernés par les enjeux risques naturels

Risque inondation par remontée de nappes (débordement / inondation de caves), Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde, Risque de submersion marine, Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM), Aléa érosion fort/très fort, Cavités, Risque de mouvement de terrain, Aléa retrait-gonflement des argiles moyen, PPRL PANES, Commune en loi Littorale

Numéro	Nom
AE03	Rue du carreau
ZPV02	Evers-sud
EPV03	Pôle d'équipement
EPV01	Café de la gare
ETH03	Les arrières du Carreau
GAIO2	Les Jonquilles
GO02	Rue Raoul Deschamps
GON08	Parc des entrepreneurs
GRB01	Coeur de bourg
HEU01	Le petit clos
LH09	Technor
LH22	Le Grand Hameau
LH10	La Vallée
LH20	Citadelle
LH17	Danton
LH14	Quai de Gironde

Numéro	Nom
LH11	Demidoff
LH15	Magasins Généraux
LH16	Site Lebon sud
LH19	Strasbourg-Fratacci
LH12	Dresser Rand
LH13	Valmy
MAN02	Le coteau du bourg
MTV01	Résidence du temple
MTV03	Le nouveau quartier
NDB01	Terrain de foot
OSM03	ZAE des Hautes Vallées
ROL03	Abbé Maze
ROL05	Illet Genêt
ROL04	Terrain Lethuillier
ROL02	Terrain Caillou
SAIO2	Le verger de l'Église

Les secteurs de sensibilité globale très forte sont présentés en détail dans le chapitre II.2. c Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées. / Incidences et mesures sur les secteurs d'OAP



Prise en compte des risques naturels et leur évolution dans le cadre des dérèglements climatiques dans les choix de développement urbain

PADD

Le PADD définit, au sein de l'Axe 1, des objectifs relatifs à la vulnérabilité du territoire face aux changements climatiques et à l'exposition des risques, visant notamment à anticiper l'évolution des risques naturels liés au dérèglement climatique.

OAP thématiques

L'OAP thématique Projets de qualité prévoit une disposition visant à permettre la continuité des cheminements en cas de pluie centennale dans les secteurs soumis au risque ruissellement dans le cadre des aménagements : surélévation des cheminements extérieurs, dispositifs temporaires déployés dans le cas d'épisodes pluvieux importants.

Règlement Dans les espaces soumis aux risques, conformément à l'article R111-2 du Code de l'urbanisme, les demandes d'occupation et d'utilisation du sol peuvent être soumises à des prescriptions particulières visant à préserver les biens et les personnes contre les risques.

Le règlement graphique intègre le report des zones d'expansion des ruissellements, au sein desquelles les constructions et installations sont encadrées et limitées. A titre d'exemple, les clôtures ne doivent pas faire obstacle à l'écoulement ou à l'expansion des axes de ruissellement, ni à l'écoulement des eaux de pluie.

Suite à la consultation, le règlement intègre une zone naturelle de carrière, notée NC, qui correspond au site de la carrière de craie de Saint-Vigor-d'Ymonville, localisé en partie Ouest du plateau. Cette zone encadre et limite les occupations et utilisations du sol permises dans la zone NC. Elle permet notamment de limiter l'exposition des populations aux nuisances issues des activités de carrière.

Suite à la consultation, il est précisé que le règlement décline également les dispositions de la **Loi Littoral**, notamment la bande littorale, représentée sur le règlement graphique, au sein de laquelle sont interdites les constructions ou installations de toute nature, à l'exception de celles nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Il porte la profondeur de la bande littorale à 120 mètres, conformément à l'article L.121-19 du code de l'urbanisme. L'extension du périmètre de la bande littoral vis-à-vis des obligations légales, portant sa profondeur à 100 mètres, renforce la protection des personnes et des biens vis-à-vis du risque de submersion et d'érosion. Ce choix se justifie par la projection à plus longue échéance de l'évolution du trait de côte, et démontre ainsi la volonté d'intégrer la prise en compte des évolutions liées aux effets du dérèglement climatique.

Les services de l'Etat sont mobilisés pour prendre en compte l'évolution des prévisions concernant le dérèglement climatique et les traduire dans des documents de prévention.

Par ailleurs, suite à la consultation, la liste précédemment citée faisant état de la limitation de la maîtrise de l'urbanisation est complétée par le PPRn Mouvements de terrain et le PPRn Eboulement de falaise valant SUP, annexés au PLUi. Ils permettent une meilleure prise en compte des risques naturels et leur évolution liée aux dérèglements climatiques dans les choix de développement urbain.



Augmentation potentielle du risque inondation induit par une majoration du ruissellement liée à l'imperméabilisation des sols

Augmentation du risque d'érosion des sols induit par le ruissellement

PADD Les objectifs de production de logements et d'équipements, en lien avec les objectifs de consommation foncière, entraîneront nécessairement une artificialisation et donc une imperméabilisation des sols, aggravant les **risques d'inondations par ruissellement pluvial ainsi que l'érosion des sols induite**.

Les orientations de l'Axe 3 suivantes conduisant à une densification des centralités sont susceptibles de concourir à la suppression d'espaces de nature en ville existant afin d'éviter la consommation d'espaces naturels et agricoles.

Les développements en particulier prévus sur les pôles structurants d'Etretat, de Crique-tot-l'Esneval, Gonneville la Mallet et des pôles de proximité de Saint-Jouin-Bruneval situés en secteur d'aléa très fort seront particulièrement sensibles (voir la carte permettant la lecture des incidences potentielles ci-après).

Ces incidences sur l'érosion des sols sont plus faibles dans les secteurs déjà encadrés par le PPRI du Bassin de la Lézarde.

L'Axe 2 prévoit également l'artificialisation de plusieurs espaces, augmentant potentiellement le ruissellement des eaux de pluie, et renforçant ainsi le risque inondation par ruissellement.

**OAP
théma-
tiques**

Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation potentielle du risque inondation ou du risque érosion induits par le ruissellement.

**Règle-
ment**

Les développements liés à la densification du tissu urbain permise en zone U et à la consommation d'espaces naturels permise en zone AU et au sein des STECAL sont susceptibles d'augmenter l'artificialisation des sols et donc le ruissellement induit.

A noter par ailleurs que la zone industrialo-portuaire (ZIP) du Havre (Ui) prévoit le maintien et le développement du port fluvial et des activités logistiques et autorise un grand nombre de destinations (notamment au sein du secteur Ulvp, interface ville/port) ainsi qu'une ouverture des secteurs à l'artificialisation (zone AU). Les aménagements nécessaires à ces projets entraîneront une artificialisation des sols et une augmentation du ruissellement induit.



Préservation des capacités d'infiltration

PADD

Le PADD porte de nombreuses incidences positives attendues sur la limitation des risques d'inondations pluviales et par ruissellement. Il a l'ambition, pour répondre aux enjeux de santé environnementale, de s'inscrire en cohérence avec les différents plans de prévention des risques et avec le Programme d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI).

Le PADD définit ainsi, de manière transversale tout au long de ses trois axes, des mesures portant des incidences positives attendues sur les risques inondations. Il présente les objectifs suivants :

- *Axe 1 : 1.1 – Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines*
- *Axe 1 : 1.2 – Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités*
- *Axe 1 : 1.3 – Ménager les ressources naturelles du territoire*
- *Axe 2 : 2 – Créer les conditions d'un développement économique pérenne, en appui des locomotives économiques du territoire*

Cet ensemble d'objectifs porte des ambitions de limitation de l'urbanisation et de préservation des éléments naturels, notamment à travers la mise en place d'une gestion des eaux de pluie, afin de limiter le risque inondation sur le territoire.

Le PADD définit également des objectifs visant à mettre en place des stratégies d'évolutions des clos-masures, patrimoine culturel et paysager emblématique du Pays de Caux. Outre leur intérêt patrimonial, ces éléments jouent un rôle dans le fonctionnement de la trame verte et bleue sur le plateau agricole et participent à la régulation des ruissellements. La déclinaison de stratégies d'évolutions adaptées pour ces ensembles afin de les préserver de l'urbanisation mal maîtrisée et de l'évolution de l'organisation agricole tout en tenant compte de leurs fonctions d'aide à l'infiltration.

Par ailleurs, le PADD a pour objectif la préservation de la ressource en eau et de la ressource forestière, qu'il décline dans l'Axe 1. Une stratégie de gestion durable de la forêt visant à la protéger, la valoriser et encadrer la fréquentation des massifs y est présentée, ainsi que des objectifs de limitation de l'artificialisation – et donc du ruissellement. Il définit notamment au sein de l'Axe 1 des objectifs liés à l'anticipation des effets de la crise climatique impliquant une préservation de la ressource en eau.

Par ailleurs la poursuite des efforts de renaturation et de désartificialisation (Chapitre Nature et Biodiversité) contribue à la compensation d'incidences directement liées à l'artificialisation.

Les objectifs d'artificialisation limités et leur traduction réglementaire ci-après contribuent à la préservation des capacités d'infiltration.

OAP thématiques **L'OAP thématique Nature et biodiversité** prévoit un ensemble de prescriptions et recommandations concernant la désimperméabilisation des espaces, le maintien de la pleine terre, et encourage la végétalisation pour les projets d'aménagement d'espaces publics et de réhabilitation, rénovation ou reconversion afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.

Elle intègre également un ensemble de prescriptions concernant la gestion du ruissellement dans le cadre des projets.

L'OAP thématique Projets de qualité intègre un ensemble de prescriptions visant à privilégier des aménagements participant à la gestion locale des eaux pluviales dans les projets et à permettre le libre écoulement des eaux pluviales pour favoriser l'infiltration et éviter l'aggravation du risque.

Règlement Le règlement intègre un ensemble de règles favorisant le maintien d'espaces naturels, d'espaces de pleine terre ou a minima perméables et la végétalisation des espaces, via la mise en place d'un système d'indigage limitant l'emprise au sol des constructions et imposant un pourcentage minimum d'espaces de pleine terre.

Par ailleurs, il tend à favoriser la gestion des eaux pluviales par infiltration et prévoit notamment des dispositions visant à éviter que les clôtures constituent des obstacles à l'écoulement naturel des eaux pluviales.



Augmentation potentielle du nombre de personnes et de biens soumis au risque mouvements de terrain ou aux cavités souterraines liée aux nouveaux développements prévus

PADD Les objectifs de production de logements et d'équipements, en lien avec les objectifs de consommation foncière, entraîneront nécessairement une artificialisation et donc une imperméabilisation des sols, aggravant **l'exposition aux risques mouvements de terrain et cavités souterraines**.

Les orientations de l'Axe 3 suivantes conduisant à une densification des centralités sont susceptibles de concourir à la suppression d'espaces de nature en ville existant afin d'éviter la consommation d'espaces naturels et agricoles.

L'Axe 2 prévoit également l'artificialisation de plusieurs espaces, augmentant potentiellement la présence et donc l'exposition de nouvelles populations dans des secteurs soumis aux risques mouvements de terrain ou cavités souterraines.

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation potentielle du risque inondation ou du risque érosion induits par le ruissellement.

Règlement Certaines zones U et AU sur le territoire permettent une augmentation des capacités d'accueil dans des secteurs exposés aux risques naturels.

En effet, plusieurs zones U et AU sur le territoire sont situées au droit d'une cavité souterraine (cf. carte des Incidences du PLUi sur l'exposition aux cavités souterraines). On observe notamment une forte concentration de zones U localisées sur des cavités souterraines sur les communes du Havre, de Gonfreville-l'Orcher, de Saint-Romain-de-Colbosc, Etainhus et

Graimbouville. De plus, les communes de Gonneville-la-Mallet et Turretot présentent une surface importante de zone urbaine située au droit d'une cavité souterraine.

Par ailleurs, plusieurs zones U et AU sur le territoire sont situées dans une zone de retrait-gonflement des argiles. Les communes de Saint-Jouin-Bruneval, Sainte-Adresse, Le Havre, Harfleur, Gonfreville-l'Orcher, Montivilliers, Epouville, Rogerville et Oudalle sont concernées.

Un nombre non négligeable de zones U et AU du territoire sont également situées dans une zone d'aléa érosion très fort. Elles sont situées sur les communes de Criquetot-l'Esneval, Cauville-sur-Mer, Saint-Jouin-Bruneval, Sainte-Marie-aux-Bosc, Pierrefiques, La Poterie-Cap-d'Antifer, Etretat, Bénouville, Bordeaux-Saint-Clair, Villainville, Cuverville, Fongueusemare, Beaufort et Le Tilleul. Une grande partie des communes du territoire sont également concernées par un aléa érosion fort, notamment Le Havre et les communes du littoral, du Sud-Ouest et du centre du territoire.

Ainsi, la totalité des communes du territoire contient des zones urbaines situées au droit de risques naturels, et la majorité d'entre elles sont concernées par un aléa érosion fort ou très fort et/ou par une zone de retrait-gonflement des argiles. L'augmentation de la constructibilité sur le secteur et du nombre de personnes exposées à ces risques naturels constitue une incidence négative notable.

Toutefois, cette **incidence est limitée par la maîtrise de l'urbanisation** via deux Plans de Prévention des Risques naturels : un PPRn mouvement de terrain et un PPRn éboulement de falaise, valant SUP et annexés au PLUi. De plus, le zonage représente les enveloppes de risque liés aux éboulements de falaise et glissement de terrain des PPRn.

Suite à la consultation, un complément sur le RICS est ajouté en annexe de l'état initial de l'environnement avec des données plus fines sur la typologie des indices.



Prise en compte des risques naturels et leur évolution dans le cadre des dérèglements climatiques dans les choix de développement urbain

PADD

Le PADD porte de nombreuses incidences positives attendues sur la limitation des risques d'inondations pluviales et par ruissellement ainsi que des risques mouvements de terrain. Il a notamment l'ambition, pour répondre aux enjeux de santé environnementale, de s'inscrire en cohérence avec les différents plans de prévention des risques et avec le Programme d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI).

Le PADD définit ainsi, de manière transversale tout au long de ses trois axes, des mesures portant des incidences positives attendues sur les risques inondations. Il présente les objectifs suivants :

- *Axe 1 : 1.1 – Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines*
- *Axe 1 : 1.2 – Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités*
- *Axe 1 : 1.3 – Ménager les ressources naturelles du territoire*
- *Axe 2 : 2 – Créer les conditions d'un développement économique pérenne, en appui des locomotives économiques du territoire*

Cet ensemble d'objectifs porte des ambitions de limitation de l'urbanisation et de préservation des éléments naturels, notamment à travers la mise en place d'une gestion des eaux de pluie, afin de limiter le risque inondation sur le territoire.

Le PADD définit également des objectifs visant à mettre en place des stratégies d'évolutions des clos-masures, patrimoine culturel et paysager emblématique du Pays de Caux. Outre leur intérêt patrimonial, ces éléments jouent un rôle dans le fonctionnement de la trame verte et bleue sur le plateau agricole et participent à la régulation des ruissellements. La déclinaison de stratégies d'évolutions adaptées pour ces

ensembles afin de les préserver de l'urbanisation mal maîtrisée et de l'évolution de l'organisation agricole tout en tenant compte de leurs fonctions d'aide à l'infiltration.

Par ailleurs, le PADD a pour objectif la préservation de la ressource en eau et de la ressource forestière, qu'il décline dans l'Axe 1. Une stratégie de gestion durable de la forêt visant à la protéger, la valoriser et encadrer la fréquentation des massifs y est présentée, ainsi que des objectifs de limitation de l'artificialisation – et donc du ruissellement. Il définit notamment au sein de l'Axe 1 des objectifs liés à l'anticipation des effets de la crise climatique impliquant une préservation de la ressource en eau.

Par ailleurs la poursuite des efforts de renaturation et de désartificialisation (Chapitre Nature et Biodiversité) contribue à la compensation d'incidences directement liées à l'artificialisation.

OAP thématiques

L'OAP thématique Nature et biodiversité intègre des prescriptions contribuant à la limitation des phénomènes de ruissellement et d'érosion et participant au maintien de la biodiversité. Elle prévoit notamment de maintenir les prairies agricoles dans le corridor littoral, ainsi que la prise en compte des études de suivi de l'aléa érosion.

Règlements

Dans les espaces soumis aux risques, conformément à l'article R111-2 du Code de l'urbanisme, les demandes d'occupation et d'utilisation du sol peuvent être soumises à des prescriptions particulières visant à préserver les biens et les personnes contre les risques.

Par ailleurs, l'infiltration des eaux est interdite sur les secteurs où les études de sols révèlent des zones karstiques étendues.

Le règlement décline également les dispositions de la **Loi Littoral**, notamment la bande littorale, représentée sur le règlement graphique, au sein de laquelle sont interdites les constructions ou installations de toute nature, à l'exception de celles nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Il porte la profondeur de la bande littorale à 120 mètres, conformément à l'article L.121-19 du code de l'urbanisme. L'extension du périmètre de la bande littoral vis-à-vis des obligations légales, portant sa profondeur à 100 mètres, renforce la protection des personnes et des biens vis-à-vis du risque de submersion et d'érosion. Ce choix se justifie par la projection à plus longue échéance de l'évolution du trait de côte, et démontre ainsi la volonté d'intégrer la prise en compte des évolutions liées aux effets du dérèglement climatique.

Le règlement prévoit également une limitation de la constructibilité dans les périmètres de risque d'effondrement lié aux cavités souterraines et aux éboulements de falaise et glissements de terrain repérés sur le plan graphique sur les communes de la façade maritime du Havre à Bénouville. Il y précise l'interdiction de construction dans les périmètres de risque d'effondrement lié aux éboulements de falaise et glissements de terrain ou lié aux indices de cavités souterraines repérés sur le zonage.

Par ailleurs, le règlement précise que dans le cadre de projets, le pétitionnaire est tenu de s'assurer de la stabilité du sous-sol en réalisant des études et sondages de grandes profondeurs et en exécutant des travaux confortatifs pour la réalisation des opérations envisagées.

Suite à la consultation, il est rappelé que les objectifs du PCAET et du PDM et la compatibilité du PLUi avec ces planifications sont explicités dans le chapitre I.1.c. et e. Les orientations du PADD traduisent pleinement ces objectifs, relatifs à la prise en compte des risques liés au changement climatique et à l'encouragement des énergies renouvelables et de la performance énergétique, dont la traduction réglementaire pourra être renforcée ultérieurement sur ces sujets spécifiques.

Suite à la consultation, il est également précisé que compte-tenu d'un aléa retrait-gonflement des argiles moyen sur le territoire, les secteurs sur lesquels s'appliqueraient des prescriptions spécifiques ne sont pas intégrés. Toutefois, cet aléa est identifié et mis en avant à travers les OAP sectorielles concernées. Il est à noter que la résolution de la cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles faite par le BRGM

(au 1/50000) ne permet pas une représentation sur les plans de zonage pour une information à la parcelle.

Suite à la consultation, en cohérence avec la synthèse des incidences positives et résiduelles (Chapitre III.1), qui intègre la question des îlots de chaleur, une séquence incidences négatives / mesures ERC est ajoutée à l'analyse des incidences du PLUi sur l'environnement concernant la thématique Santé et sécurité, relativement au phénomène d'îlot de chaleur urbain.



Amplification du phénomène d'îlot de chaleur urbain lié à l'augmentation potentielle des constructions sur le territoire

PADD Les objectifs de production de logements et d'équipements, en lien avec les objectifs de consommation foncière, entraîneront nécessairement une artificialisation et donc une imperméabilisation des sols, aggravant **le phénomène d'îlot de chaleur urbain**.

L'Axe 2 prévoit l'artificialisation de plusieurs espaces, notamment l'affirmation de la ZIP et le développement des infrastructures portuaires, ainsi que le développement de zones d'activités (aéroport, Gainneville).

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation potentielle du phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Règlement Les constructions autorisées en densification de tissu urbain sont susceptibles d'augmenter les effets d'îlots de chaleur urbains sur le territoire.



Limitation de l'aléa îlots de chaleur urbains

PADD L'Axe 1 du PADD prévoit la prise en compte des vulnérabilités du territoire face aux dérèglements climatiques en cours et attendus et à l'exposition aux risques.

Par ailleurs la poursuite des efforts de renaturation et de désartificialisation (Chapitre Nature et Biodiversité) contribue à la compensation d'incidences directement liées à l'artificialisation et favorise le développement d'îlots de fraîcheur urbains.

OAP thématiques **L'OAP thématique Nature et biodiversité** intègre des prescriptions contribuant à la limitation des phénomènes d'îlot de chaleur urbain. Elle prévoit notamment un coefficient de biotope permettant de limiter la vulnérabilité des populations face aux phénomènes d'îlots de chaleur urbains.

L'OAP thématique Projet de qualité intègre des dispositions relatives à la végétalisation des toits terrasse et à la promotion d'une architecture bioclimatique limitant l'exposition des habitants aux augmentations de température.

OAP sectorielles repèrent et protègent les éléments de la TVB

Règlements Le règlement intègre des dispositions relatives au coefficient de végétalisation pour encourager les surfaces de pleine terre.

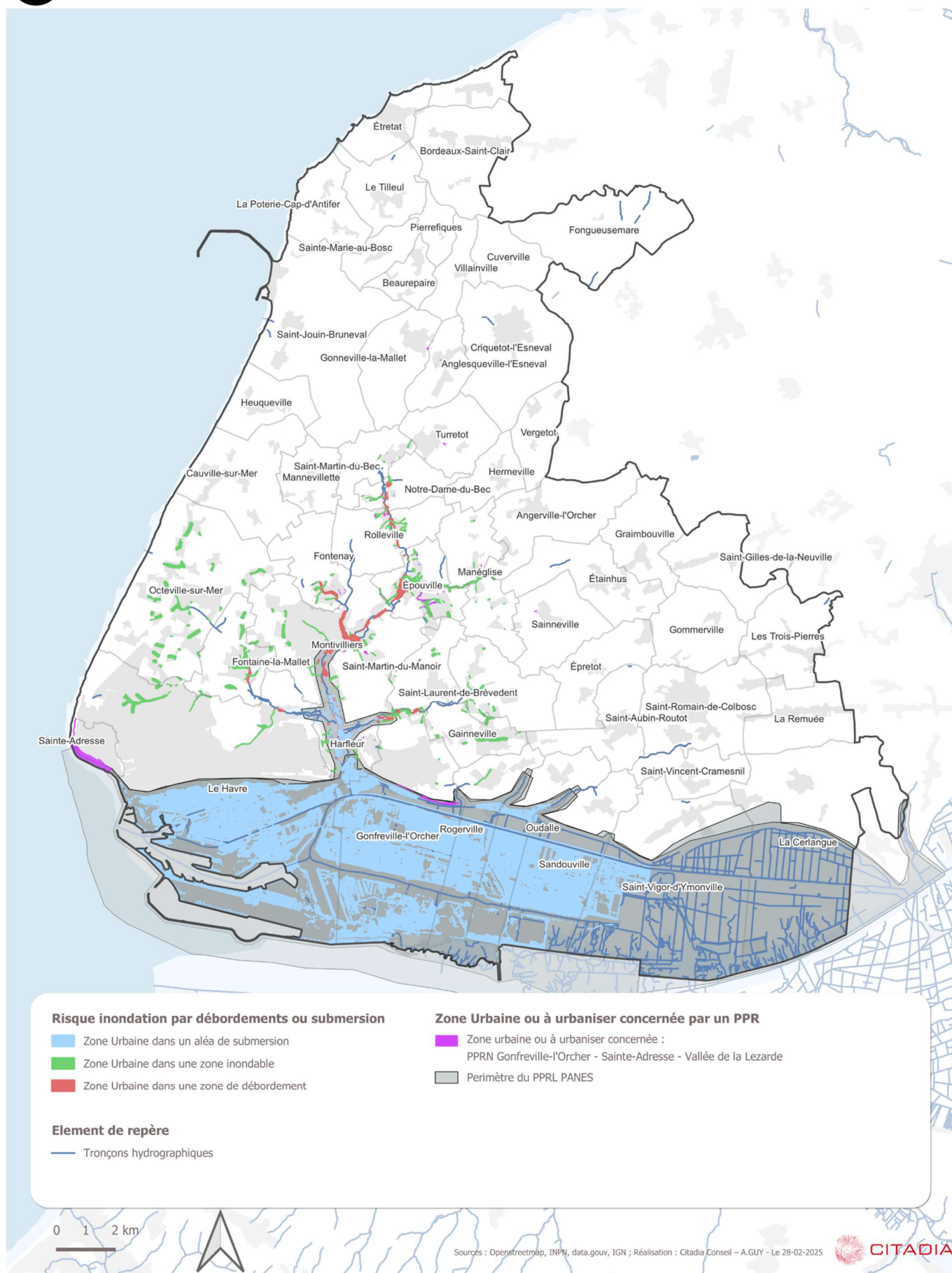
Le patrimoine végétal composé des alignements boisés, talus plantés, bosquets, haies ont été recensés en vue d'être protégés.

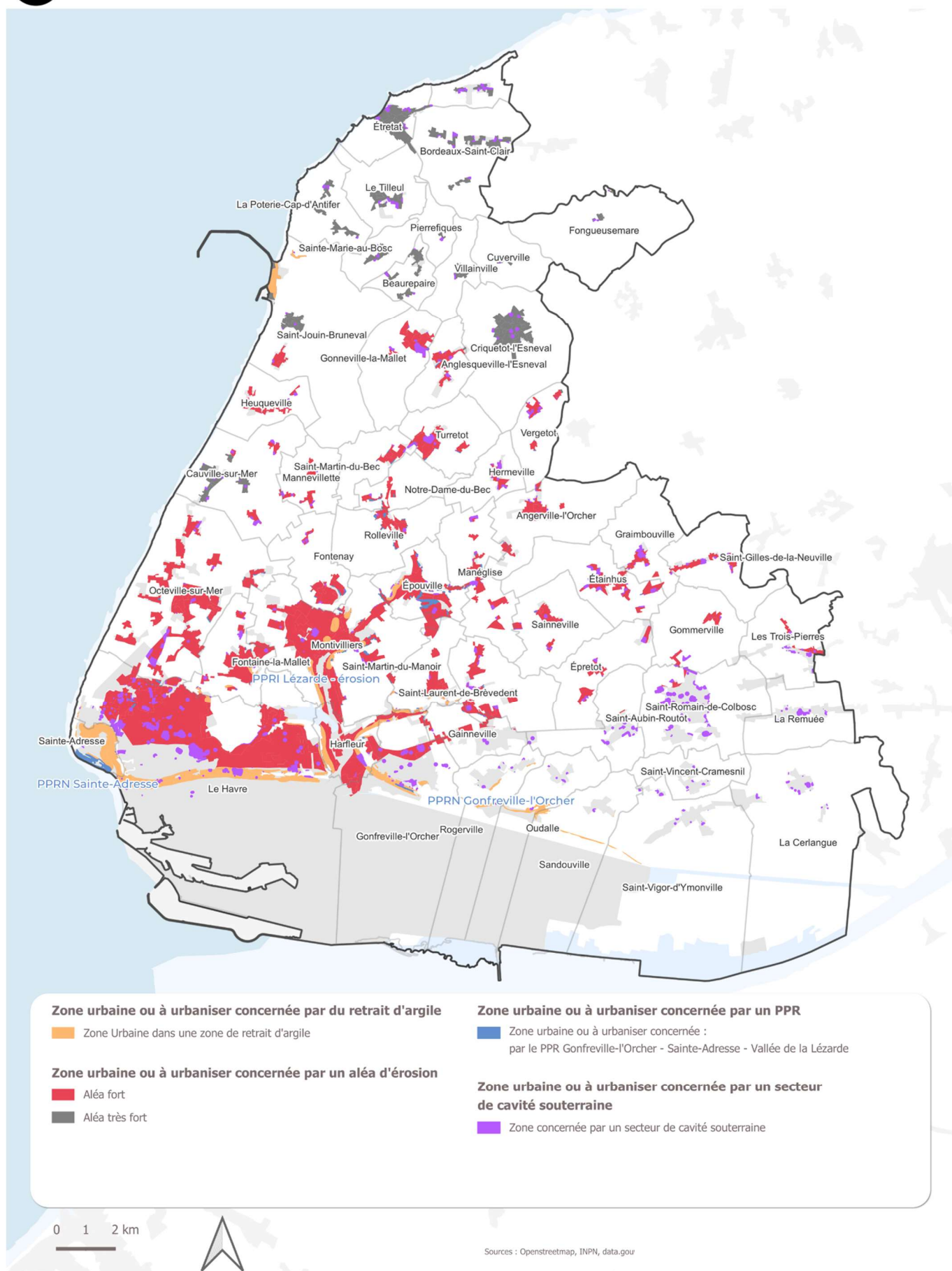


Incidences résiduelles potentielles en lien avec les effets du dérèglement climatique sur les risques inondation, submersion, ruissellement et mouvements de terrain

Au stade du PLUi, aucune incidence résiduelle notable n'est à relever.

La poursuite de la démarche ERC est prévue dans le cadre des projets porteurs eux-mêmes.





RAPPEL DES ENJEUX LIES AUX RISQUES TECHNOLOGIQUES POUR LE SCOT DU HAVRE SEINE METROPOLE	HIERAR- CHISATION
La prise en compte de l'ensemble des documents cadres et des aléas industriels pour ne pas exposer de nouvelles populations et de nouveaux biens	+++
La réduction de la vulnérabilité des biens, des personnes et de l'environnement face aux risques technologiques en assurant leur prise en compte dans les projets	+++
L'anticipation des effets du changement climatique sur les risques technologiques et industriels	++
L'encadrement de nouveaux risques pouvant être générés par l'accueil d'activités ou le développement d'énergie renouvelable et de récupération (méthanisation, réseaux de chaleur...)	++



Augmentation de l'exposition des populations aux risques technologiques existants et transports de matières dangereuses (TMD)

PADD

Les objectifs de production de logements et d'équipements, en lien avec les objectifs de consommation foncière, augmentent potentiellement les populations dans des secteurs exposés aux risques technologiques, notamment les orientations de l'Axe 3 suivantes conduisant à une densification des centralités mais également les usagers des nouveaux secteurs de développement économiques.

Les développements des pôles de Saint-Jouin-Bruneval ou des pôles urbains structurants de l'agglomération principale Harfleur et Gonfreville l'Orcher pourraient ainsi être concernés.

Les incidences sont toutefois limitées dans les secteurs déjà bien encadrées par des PPRT ainsi que par les servitudes liées aux canalisations notamment d'hydrocarbures.

Par ailleurs, la production de logements et d'équipements étant essentiellement contenue dans l'enveloppe actuelle, cette incidence est limitée.

Les risques de TMD par voies routières et voies ferrées sont également à considérer.

OAP théma- tiques

Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation de l'exposition des populations aux risques technologiques existants et au TMD.

Règle- ment

La zone industrialo-portuaire (ZIP) du Havre (Ui) prévoit le maintien et le développement du port fluvial et des activités logistiques et autorise un grand nombre de destinations (notamment au sein du secteur Ulvp, interface ville/port) ainsi qu'une ouverture des secteurs à l'artificialisation (zone AU). Les aménagements nécessaires à ces projets sont susceptibles d'augmenter l'exposition de personnes aux risques technologiques du fait des nouvelles installations et du développement d'activités logistiques.



Augmentation potentielle des risques technologiques par de nouvelles installations et développement logistique

PADD

Le PADD porte au sein de l'Axe 2 l'ambition d'affirmer la zone industrialo-portuaire comme pôle économique d'envergure nationale en lien avec l'Axe Seine, ainsi que le développement des infrastructures portuaires.

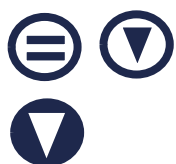
- 1 - Conduire les transitions du paysage maritime, portuaire, industriel et logistique du territoire

Le développement logistique est par ailleurs susceptible de conduire à une intensification du risque lié au TMD.

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation potentielle des risques technologiques par de nouvelles installations et le développement logistique.

Règlement La zone industrialo-portuaire (ZIP) du Havre (Ui) prévoit le maintien et le développement du port fluvial et des activités logistiques et autorise un grand nombre de destinations (notamment au sein du secteur Ulvp, interface ville/port) ainsi qu'une ouverture des secteurs à l'artificialisation (zone AU). Les aménagements nécessaires à ces projets sont susceptibles d'entraîner une augmentation des risques technologiques du fait des nouvelles installations et du développement d'activités logistiques.

Par ailleurs, des STECAL correspondant aux activités économiques isolés sont autorisés au sein des zones A et N permettent sous condition des sous-destinations d'entrepôts et d'industries.



Prise en compte des risques technologiques et liés aux transports de matières dangereuses dans les choix de développement urbain

PADD

Le PADD définit, au sein de l'Axe 1 (2.1 – *Tenir compte des vulnérabilités du territoire face aux changements climatiques et à l'exposition des risques*), un objectif visant à intégrer les effets du changement climatique dans la prise en compte de l'évolution des risques et des vulnérabilités sur les territoires. Cette mesure implique une protection particulière appliquée aux secteurs de risques technologiques ainsi qu'une anticipation des risques liés aux changements climatiques.

Le PADD cible par ailleurs le secteur du Havre comme étant à fort risques technologiques du fait des infrastructures liées au tramway, et prévoit d'y appliquer une attention particulière.

OAP thématiques Pas de prise en compte spécifique des enjeux liés à l'intégration des risques technologiques ou liés au transport de TMD dans les choix de développement urbain.

Règlement En application de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme, un projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est susceptible de porter atteinte à la salubrité publique.

Par ailleurs, le règlement interdit, sur l'ensemble du territoire, les dépôts de toute nature pouvant générer des nuisances ou des risques.

Il intègre également des règles encadrant l'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques.



Absence d'incidence résiduelle prévisible relative aux risques technologiques et TMD

Au stade du PLUi, des incidences résiduelles sont possiblement à prévoir compte-tenu des aménagements prévus notamment au sein de la zone industrialo-portuaire.

La poursuite de la démarche ERC est prévue dans le cadre des projets d'aménagement.

ENJEUX LIES AUX SOLS POLLUES POUR LE SCOT DU HAVRE SEINE METROPOLE	HIERAR-CHISA-TION
La garantie de la bonne santé des habitants vis-à-vis de l'exposition aux sites pollués	+++
La reconquête de sites pollués (accueil de projets aux usages compatibles avec les pollutions, restaurations de milieux naturels, ...) en lien avec la sobriété foncière et la mise en œuvre du ZAN	++
La résorption des pollutions des sols, en privilégiant des solutions douces, basées sur les bénéfices de la nature.	+



Réhabilitation des sites / sols pollués

PADD Le PADD engage le territoire dans la réhabilitation des sites et sols pollués via les dispositions suivantes :

Axe 1

- 1.1 – *Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines : reconversion de friches*
- 2.1 – *Tenir compte des vulnérabilités du territoire face au changement climatique et à l'exposition aux risques : reconversion de sites pollués*

Axe 2

- 2 – *Créer les conditions d'un développement économique pérenne, en appui des locomotives économiques du territoire : reconversion de friches*

OAP sectorielle L'OAP sectorielle « Evers-Sud » (EPV02) à Epouville prévoit le renouvellement d'une friche polluée par des fibres d'amiante au droit de l'ancienne usine Evers en préparant une opération urbaine à long terme permettant d'affirmer une centralité pour la commune d'Epouville.

OAP thématiques Pas de prise en compte spécifique des enjeux liés à la réhabilitation des sites et sols pollués dans le cadre des OAP thématiques.

Règlement Le règlement prévoit en zone agricole un STECAL (Ah) correspondant à un secteur à vocation résidentielle par résorption de friche.



Risque d'accroissement de l'exposition de la population aux sites pollués

PADD

Le PADD intègre les objectifs suivants :

- Axe 2 -2 – Créer les conditions d'un développement économique pérenne, en appui des locomotives économiques du territoire : Reconversion de friches
- Axe 3 – Augmentation potentielle des populations dans des secteurs de sols pollués

OAP théma- tiques

Pas d'incidence négative pressentie concernant le risque d'accroissement de l'exposition de la population aux sites pollués.

Règle- ment

Les développements liés à la densification du tissu urbain permise en zone U sont susceptibles d'accroître l'exposition de la population aux pollutions des sols.

Liste des secteurs de projet particulièrement concernés par les enjeux risques technologiques et santé environnementale

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE	
Numéro	Nom
EPV02	Evers-sud
LH09	Technor
OSM02	La Prairie
OSM01	L'Estran
SJB03	Le haut de la valleeuse
SJB02	Rue Lord Louis Mountbatten
SJB01	Les Courlis
SRC02	Le garage
SRC11	Équipements de secours
CSM01	Versailles
GRB01	Cœur de bourg
GAI03	Rue de la Briqueterie
GAI02	Les Jonquilles
LH21	Entrée Nord
LH22	Le Grand Hameau
SAR02	L'entrée de bourg
SAR01	Cœur de bourg
GON07	Petit pré
SRC03	RD 6015
SRC01	Ecole - gendarmerie
SRC12	Abords de l'hypermarché

Les annexes du PLU comprennent les SIS. Les arrêtés préfectoraux omis à l'arrêt du dossier du PLUI sont ajoutés en complément des périmètres qui figurent dans les annexes cartographiques.



Risque de nouvelles pollutions des sols en lien avec les futures activités développées

- PADD** Le PADD intègre l'objectif suivant :
- Axe 2 – Affirmation de la ZIP et développement des infrastructures portuaires et développement de zones d'activités (aéroport, Gainneville)
- OAP** Pas d'incidence négative pressentie concernant le risque de nouvelles pollutions des sols en lien avec les futures activités développées.
- Règlement** La zone industrialo-portuaire (ZIP) du Havre (Ui) prévoit le maintien et le développement du port fluvial et des activités logistiques et autorise un grand nombre de destinations (notamment au sein du secteur Ulvp, interface ville/port) ainsi qu'une ouverture des secteurs à l'artificialisation (zone AU). Les aménagements nécessaires à ces projets sont susceptibles d'augmenter l'exposition de personnes à des sites potentiellement pollués.
- Par ailleurs, des STECAL correspondant aux activités économiques isolés sont autorisés au sein des zones A et N, permettant sous condition l'installation de nouvelles activités susceptibles de générer des pollutions des sols (entrepôts, industries).



Limitation de l'exposition des populations aux sites pollués

- PADD** Le PADD définit, au sein de l'Axe 1, la mesure suivante :
- 2.1 – *Tenir compte des vulnérabilités du territoire face aux changements climatiques et à l'exposition des risques.*
- OAP thématiques** Pas de prise en compte spécifique des enjeux liés à la limitation de l'exposition des populations aux sites pollués dans le cadre des OAP thématiques.
- Règlement** Au sein de la zone Ui, l'accueil de nouvelles populations sur le secteur est encadré : la sous-destination Logement est autorisée à condition d'être liée et nécessaire au fonctionnement et au gardiennage des activités économiques autorisées.
- Par ailleurs, les constructions relevant des sous-destinations Industrie et Entrepôt sont autorisées à condition d'être compatibles avec le caractère de la zone industrialo-portuaire et des lieux avoisinants et à condition de ne pas être la source de nuisances pour l'environnement immédiat.



Absence d'incidence résiduelle prévisible relative aux pollutions du sol

Au stade du PLUi, des incidences résiduelles sont possiblement à prévoir compte-tenu des aménagements prévus notamment au sein de la zone industrialo-portuaire.

La poursuite de la démarche ERC est prévue dans le cadre des projets d'aménagement.

RAPPEL DES ENJEUX LIES AUX NUISANCES SONORES POUR LE SCOT DU HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
Une organisation territoriale qui limite la dépendance à la voiture et limite le trafic dans les zones les plus sensibles	+++
Le développement de zones de calme, en lien avec la nature en ville et la trame verte et bleue	++
L'intégration de la lutte contre le bruit dans les nouvelles opérations d'aménagement	++

RAPPEL DES ENJEUX LIES A LA QUALITE DE L'AIR POUR LE SCOT DU HAVRE SEINE METROPOLE	HIERARCHISATION
La limitation des émissions de polluants par le développement d'une mobilité durable et la réduction des émissions liées aux constructions.	+++
L'accompagnement des secteurs énergétique et industriel dans la réduction des émissions de polluants atmosphériques	++
La réduction de l'exposition des habitants à la pollution de l'air, notamment les plus sensibles	++



Incitation au développement des mobilités douces

PADD Dans son Axe 2, le PADD prévoit de favoriser le redéploiement et la diversification de l'industrie autour de la décarbonation et de la transition énergétique (1.3).

L'OAP thématique Projets de qualité prévoit des dispositions générales permettant d'améliorer l'organisation de la desserte piétonne et cyclable afin de favoriser les mobilités douces au sein des projets et de privilégier un maillage piéton entre les aménagements.

Règlement Le règlement prévoit la mise à disposition de véhicules électriques munis d'un dispositif de recharge adapté ou de véhicules propres en autopartage afin de privilégier l'utilisation de mobilités décarbonées. Par ailleurs, il encadre le stationnement sécurisé des vélos en zone urbaine afin d'encourager l'usage des mobilités douces pour les déplacements de la population. Enfin, il garantit la protection de la continuité des cheminements doux au titre de l'article le L.151-38 du Code de l'urbanisme.



Augmentation potentielle de l'exposition de nouvelles populations dans les secteurs soumis aux nuisances et pollutions

PADD Les orientations des Axes 2 et 3 conduisent à une possible augmentation des nuisances sonores et atmosphériques liées à la génération de nouveaux flux motorisés par les nouveaux habitants, usagers et l'intensification de l'activité économique.

Le développement de l'activité économique, notamment portuaire, pourrait également impacter la qualité de vie des populations en phase travaux, mais aussi du fait de la fréquentation des sites.

- *Axe 2 : 1 – Conduire les transitions du paysage maritime, portuaire, industriel et logistique du territoire*

OAP théma- tiques

Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation potentielle de l'exposition de nouvelles populations dans les secteurs soumis aux nuisances et pollutions.

Règle- ment

Les développements liés à la densification du tissu urbain permise en zone U et à la consommation d'espaces naturels permise en zone AU et au sein des STECAL sont susceptibles d'exposer de nouvelles populations à des secteurs soumis aux nuisances et pollutions atmosphériques, voire de créer de nouvelles sources de nuisances et pollutions.

A noter par ailleurs que la zone industrialo-portuaire (ZIP) du Havre (Ui) prévoit le maintien et le développement du port fluvial et des activités logistiques et autorise un grand nombre de destinations (notamment au sein du secteur Ulvp, interface ville/port) ainsi qu'une ouverture des secteurs à l'artificialisation (zone AU). Les aménagements nécessaires à ces projets entraîneront une potentielle augmentation des personnes exposées aux nuisances sonores et pollutions.

Toutefois, ces incidences sont limitées via :

- *Un Plan d'exposition au bruit (PEB) concernant partiellement 3 communes, annexé au PLUi et permettant une limitation des constructions ;*
- *Un Arrêté préfectoral daté du 27 mai 2016 déterminant un **classement sonore pour les infrastructures de transport terrestre** et déclinant des contraintes d'isolation acoustique pour les nouveaux bâtiments situés dans les secteurs déterminés autour de ces voies ;*
- *Une limitation des constructions autour des voies classées à grande circulation et une disposition prévoyant que les constructions peuvent être interdites si leur accès présente un risque pour la sécurité des usagers de la voie publique ou des personnes les utilisant ;*
- *Une limitation de la constructibilité en dehors des espaces urbanisés des communes dans une bande de 100m (autoroute routes express déviations) ou 75m (routes classées à grande circulation).*

Liste des secteurs de projet particulièrement concernés par les enjeux de santé environnementale

Liste des secteurs de projet particulièrement concernés par les enjeux risques technologiques, pollutions et nuisances

Plan de prévention des risques technologiques, Installations classées pour la protection de l'environnement : Autorisation / SEVESO, Infrastructures de transport de matières dangereuses : linéaire canalisation gaz hydrocarbures, Ferroviaire, Routes nationales/départementales/autoroutes, Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS), Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB, Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre – Octeville, Ligne HT

Les secteurs de sensibilité globale très forte sont présentés en détail dans le chapitre II.2. c Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées. / Incidences et mesures sur les secteurs d'OAP.

Les secteurs de sensibilité globale très forte sont présentés en détail dans le chapitre II.2. c Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées. / Incidences et mesures sur les secteurs d'OAP.

Suite à la consultation, la liste des secteurs potentiellement concernés par les nuisances sonores (> 50 dB LDen sur au moins 50 % de leur surface et entre 10 et 50 %) est ajoutée dans le tableau suivant :

Nom OAP	Statut	Commune
---------	--------	---------

Versailles	Extension	Cauville-sur-Mer
EVERS SUD	Renouvellement	Epouville
Cœur de bourg	Renouvellement	Gainneville
Rue de la Briqueterie	Extension	Gainneville
Les Jonquilles	Renouvellement	Gainneville
Entrée Nord	Extension	Le Havre
Technor	Renouvellement	Le Havre
Le Grand Hameau	Extension	Le Havre
L'Estran	Extension	Octeville-sur-Mer
L'entrée de bourg	Extension	Saint-Aubin-Routot
Cœur de bourg	Renouvellement	Saint-Aubin-Routot
Petit pré	Extension	Saint-Romain-de-Colbosc
RD 6015	Renouvellement	Saint-Romain-de-Colbosc
Ecole – Gendarmerie	Renouvellement	Saint-Romain-de-Colbosc
Le Garage	Renouvellement	Saint-Romain-de-Colbosc
Equipements de secours	Extension	Saint-Romain-de-Colbosc
Abords de l'hypermarché	Extension	Saint-Romain-de-Colbosc

Par ailleurs, les trois sites suivants sont concernés par le PEB de l'aéroport Octeville-Le Havre et sont donc potentiellement exposés.

Nom OAP	Statut	Commune
Entrée Nord	Renouvellement / Extension	Le Havre
Falaise	Cadre	Le Havre
La Prairie	Extension	Octeville-sur-Mer



Limitation de l'exposition des populations aux nuisances sonores et renforcement de la sécurité des usagers et habitants

PADD Le PADD définit, au sein de l'Axe 1, la mesure suivante :

- 2.1 – *Tenir compte des vulnérabilités du territoire face aux changements climatiques et à l'exposition des risques.* Cette mesure devrait tendre à intégrer davantage les risques de nuisances sonores dans l'analyse de la vulnérabilité des populations sur le territoire.

OAP thématiques L'OAP thématique **Nature et biodiversité** décline des dispositions concernant la réalisation de franges paysagées permettant de renforcer et améliorer la trame verte ainsi que la création d'espaces tampons limitant les nuisances routières ou dues aux pratiques agricoles.

Règlement Le règlement prend en compte les reculs liés aux voies classées à grande circulation en dehors des espaces urbanisés des communes, et y interdit les constructions et installations dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du Code de la voirie routière et dans une bande de 75 mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation. Les études d'entrée de ville qui permettent de déroger à ces reculs sont annexées au PLUi.



Augmentation potentielle des pollutions atmosphériques, des nuisances sonores et visuelles liées à l'augmentation du trafic motorisé induit par les développements

PADD Les orientations des Axes 2 et 3 conduisent à une possible augmentation des nuisances sonores et atmosphériques liés à la génération de nouveaux flux motorisés par les nouveaux habitants, usagers et intensification de l'activité économique.

Le développement de l'activité économique, notamment portuaire, pourrait également impacter la qualité de vie des populations en phase travaux, mais aussi du fait de la fréquentation des sites.

- Axe 2 : 1 – *Conduire les transitions du paysage maritime, portuaire, industriel et logistique du territoire*

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant l'augmentation potentielle des pollutions atmosphériques, des nuisances sonores et visuelles liées à l'augmentation du trafic motorisé induit par les développements.

Règlement Les développements liés à la densification du tissu urbain permise en zone U et à la consommation d'espaces naturels permise en zone AU et au sein des STECAL sont susceptibles de créer de nouvelles sources de pollution de l'air du fait de l'augmentation du trafic routier.

A noter par ailleurs que la zone industrialo-portuaire (ZIP) du Havre (Ui) prévoit le maintien et le développement du port fluvial et des activités logistiques et autorise un grand nombre de destinations (notamment au sein du secteur Ulvp, interface ville/port) ainsi qu'une ouverture des secteurs à l'artificialisation (zone AU). Les aménagements nécessaires à ces projets entraîneront une potentielle augmentation des nuisances sonores et pollutions atmosphériques liées au trafic généré par les activités logistiques.



Limitation des trafics motorisés générés par le développement des mobilités douces

PADD Le PADD porte des ambitions en termes de réduction d'émission de polluants atmosphériques et de nuisances sonores. Il a l'ambition de participer à atteindre les

différents objectifs de réduction des émissions de polluants fixés par le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), en agissant notamment sur le secteur des mobilités.

Le PADD définit ainsi, de manière transversale tout au long de ses trois axes, des mesures portant des incidences positives attendues sur les émissions de polluants atmosphériques. Il présente les objectifs suivants :

- *Axe 1 : 2.2 – Œuvrer à l'amélioration de la qualité de l'air et lutter contre les pollutions et les nuisances*
- *Axe 1 : 2.3 – Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à l'horizon 2050*
- *Axe 2 : 2 – Créer les conditions d'un développement économique pérenne, en appui des locomotives économiques du territoire*
- *Axe 3 : 3.3 – Maitriser les déplacements automobiles en optimisant les infrastructures existantes*

Cet ensemble d'objectifs porte l'ambition de réduire les nuisances sonores et les émissions de polluants atmosphériques en œuvrant au rapprochement des fonctions urbaines, en privilégiant le développement urbain à proximité du réseau de transports en commun et en favorisant le développement des modes actifs pour offrir des alternatives à l'utilisation de la voiture individuelle et ainsi encourager la diminution du trafic de véhicules motorisés. Ces objectifs traduisent également une volonté de diminuer les nuisances sonores, à travers la réduction du flux automobile.

OAP thématiques

L'OAP thématique Projets de qualité : intègre des dispositions visant, dès que possible, à améliorer la porosité des tissus en connectant des cheminements, parcs ou équipements publics entre eux, en organisant une desserte interne apaisée et en favorisant les déplacements doux.

Règlement

Le règlement prévoit la mise à disposition de véhicules électriques munis d'un dispositif de recharge adapté ou de véhicules propres en autopartage afin de privilégier l'utilisation de mobilités décarbonées. Il en résulte une réduction du nombre de places de stationnement de 15 %, les besoins étant théoriquement réduits par le développement de mobilités alternatives aux véhicules motorisés générateurs de nuisances sonores et pollutions atmosphériques.

Il encadre également le stationnement sécurisé des vélos en zone urbaine afin d'encourager l'usage des mobilités douces pour les déplacements de la population. Il garantit par ailleurs la protection de la continuité des cheminements doux au titre de l'article le L.151-38 du Code de l'urbanisme.



Absence d'incidence résiduelle prévisible relative aux nuisances sonores et pollutions atmosphériques

Au stade du PLUi, aucune incidence résiduelle notable n'est à relever

La poursuite de la démarche ERC est prévue dans le cadre des projets d'aménagement

II.2 - Caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées par le PLUi de la Communauté Urbaine le Havre Seine Métropole

a - Introduction

L'évaluation environnementale du PLUi doit présenter « les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ».

Par ailleurs elle « expose les conséquences éventuelles de 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 » (Article R151-3 du Code de l'Urbanisme).

Le PLUi prévoit des secteurs de projet à différentes échelles susceptibles de toucher de manière notable des secteurs d'enjeux environnementaux. Parmi ces secteurs, on peut identifier :

- Des sites faisant l'objet d'orientations et d'aménagement sectorielles
- Des secteurs de projets
- Des Secteurs de Tailles Et de Capacités Limitées en zone agricole et naturelle

Les caractéristiques de l'environnement concerné par **ces secteurs** sont présentées dans le présent chapitre. Leur sensibilité environnementale est analysée et hiérarchisée afin de pouvoir identifier les incidences potentielles du PLUi sur ces secteurs, les présenter selon le principe de proportionnalité et mettre en avant l'éventuel cumul des incidences.

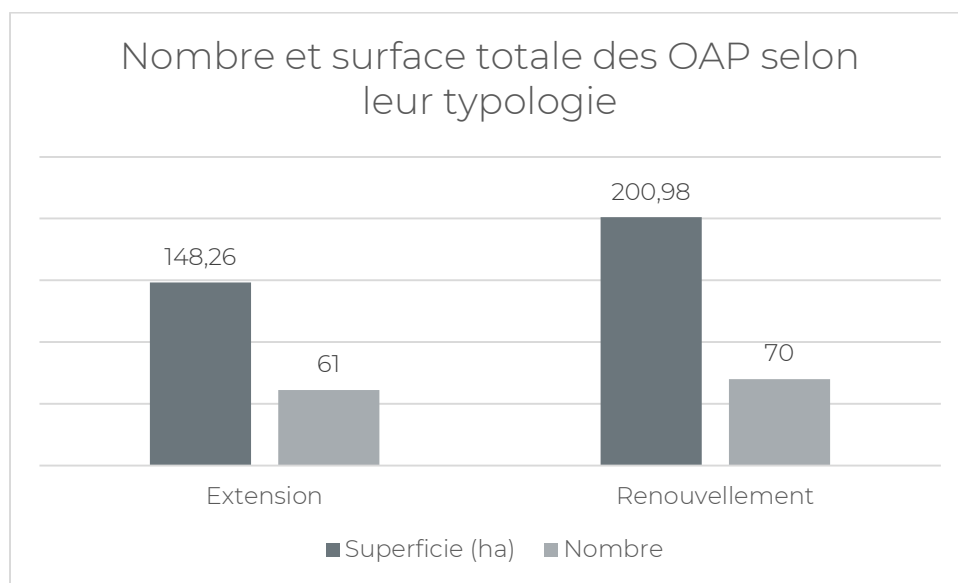
b - Identification des sites susceptibles d'être touchés

■ Orientations d'Aménagements et de Programmation sectorielles

Le PLUi compte 138 Orientations d'Aménagement et de Programmation sectorielles couvrant un total de 1 656 ha.

Cette superficie globale est notamment dû aux surfaces importantes des OAP dites « Cadre », dont le rôle et les objectifs s'apparentent à ceux des OAP thématiques.

Les secteurs de projets sectoriels représentent quant à eux 349 ha. L'analyse des sites détaille ici des OAP sectorielles et distingue leurs effets selon leur typologie.



70 OAP (environ 57%), représentant une superficie totale de 201 ha, sont situées au sein des enveloppes urbaines déjà constituées et ainsi considérées **en renouvellement urbain**. Même si des enjeux environnementaux sont identifiés dans les zones urbanisées, le choix de la densification des secteurs de projet s'inscrit dans la lutte contre l'artificialisation des sols et permet ainsi de réduire les potentielles incidences et pressions sur les milieux naturels et agricoles. Leurs délimitations peuvent être interpréter comme une mesure de réduction dans le cadre de l'évaluation environnementale (voir incidences thématiques).

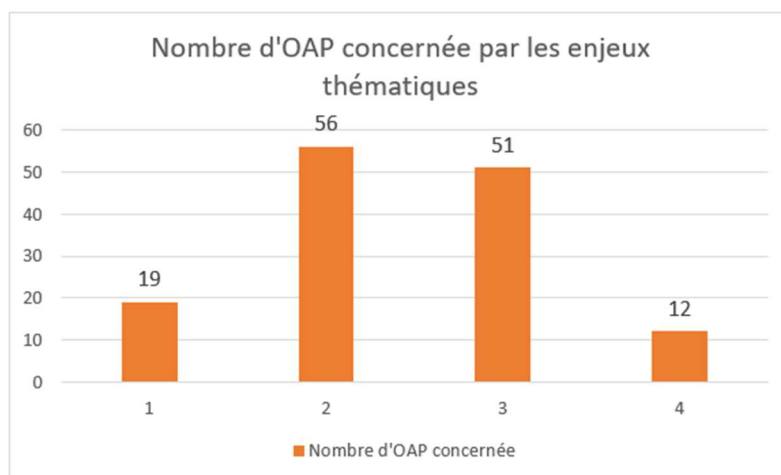
Les OAP considérées comme **strictement en extension** au nombre de 61 sur 148 ha représentent les secteurs susceptibles de porter atteinte aux milieux naturels, d'accentuer les risques (naturels et technologiques) existants et l'exposition des populations à ceux-ci.

Ces sites sont ainsi analysés au regard de critères environnementaux touchant 4 grandes thématiques :

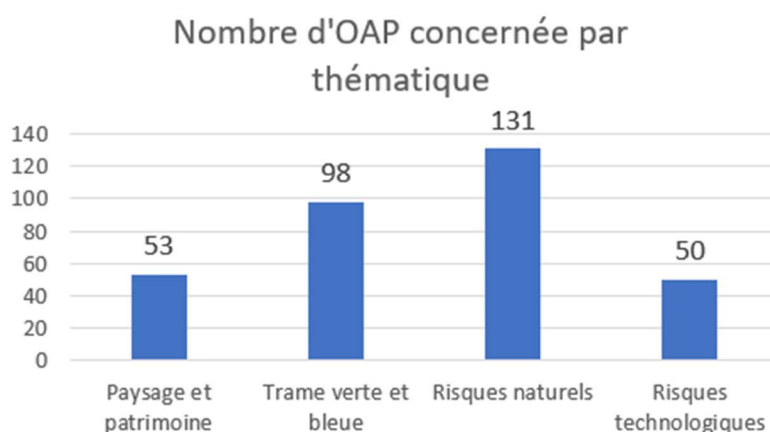
- Paysage et Patrimoine,
- Trame verte et Bleue,
- Risques naturels,
- Santé Environnementale.

Ces critères présentés en détail dans la méthodologie permettent d'avoir une première lecture simplifiée des sites au regard de leurs enjeux.

La moitié des OAP est concernée par au moins 3 thématiques environnementales.



De manière notable, ce sont les enjeux liés aux risques naturels qui touchent la majorité des secteurs d'OAP (124) pour une surface totale de 473 ha. Cela s'explique notamment par le fait que les risques naturels (tels que les risques inondations par remontée de nappe, débordement et ruissellement des cours d'eau, mouvements de terrains, cavité) concernent une grande partie du territoire intercommunal du Havre-Seine Métropole.



Une analyse plus poussée, hiérarchisant la « sensibilité environnementale par un score (cf « Méthodologie des sensibilité environnementale ») permet de ressortir les OAP aux enjeux les plus forts.

La « sensibilité environnementale » exprime donc « le risque que l'on a de perdre tout ou une partie de la valeur d'un enjeu environnemental du fait de la réalisation d'un projet » (Guide de l'étude d'impact sur l'environnement MICHEL Patrick, BCEOM, MEDD, 2001). Elle est analysée ici au regard de 4 thématiques transversales : le paysage et le patrimoine, la Trame verte et bleue / nature en ville, les risques naturels et la santé environnementale.

Cela a donné lieu à une classification des sites de projets selon leur sensibilité : Très faible, Faible, Moyenne, Forte et Très forte.

Parmi les 138 OAP sectorielles analysées, **les sites de sensibilité très forte**, porteurs de plusieurs enjeux sont donc analysés en détail afin d'apporter une lecture croisée et transversale par site des incidences de projet inscrit dans les dispositions de l'OAP mais aussi dans le règlement graphique et littéral s'appliquant.

La lecture complémentaire des dispositions des OAP thématiques est ajoutée afin d'avoir une vision transversale sur ces sites.

La méthodologie de hiérarchisation de la sensibilité (voir le chapitre III.3.c) a permis une évaluation environnementale proportionnée en établissant des focus sur l'analyse des secteurs à très forte sensibilité. Pour autant, tous les secteurs de projet sont bien pris en compte dans l'analyse des incidences du PLUi dans les chapitres précédents présentant les analyses par thématique notamment.

Commune	OAP sectorielle		Sensibilité environne- mentale globale
		Focus	
Angerville-l'Orcher	Rue des Hellandes		Moyen
Anglesqueville-l'Esneval	Rue du Carreau		Fort
	Le Calvaire		Moyen
	Rue du Parlement		Faible
Beaurepaire	L'oasis		Très faible
Bénouville	Rue de l'Aiguille de Belval		Moyen
	Rue du Beau Soleil		Faible
Bordeaux-Saint-Clair	La pépinière		Moyen
Cauville-sur-Mer	Versailles		Fort
Criquetot-l'Esneval	Rue de la Forge		Faible
	Abords de la piscine		Faible
	Les abords du cimetière		Très faible
	Pré de l'Écluse		Très faible
	Plaine de l'ouest		Très faible
	Motte féodale		Très faible
	NORIAP		Très faible
Épouville	Evers-sud	OUI	Très fort
	Pôle d'équipement	OUI	Très fort
	Café de la gare	OUI*	Fort
	Rue de la Risle		Faible
Épretot	Bois-Gaillot		Très faible
	Abords de l'école		Très faible
Étainhus	Les arrières du Carreau		Fort
	Route de la Linerie		Faible
	Rue Guy de Maupassant		Faible
Fongueusemare	Triangle des Grandes Fermes		Très faible
Fontaine-la-Mallet	Hangar Paumier		Très faible
	Rue de Fréville 3		Très faible
	La grande cour		Faible
Gainneville	Les Jonquilles	OUI	Très fort
	Ancien centre du HAC		Fort
	Cœur de bourg		Faible
	Rue de la Briqueterie		Faible
	Terrain Pimont		Très faible
Gommerville	Rue du Château		Fort
Confreville-l'Orcher	Rue Raoul Deschamps	OUI	Très fort
	Turgauville		Moyen
	Chemin vert		Faible
	René Cance		Faible
Gonneville la Mallet	Rue Victor Mény		Moyen
	Négoce Lethuillier		Très faible
	Entrée de bourg		Faible

Commune	OAP sectorielle		Sensibilité environne- mentale globale
		Focus	
	Ilôt ouest	OUI	Très faible
	Abords du stade		Très faible
	Petit pré		Très faible
	Rue Léon Duboc		Très faible
	Parc des entrepreneurs		Très fort
Graimbouville	Cœur de bourg		Moyen
	Négoce agricole		Très faible
Harfleur	ZAE du Cantipou		Moyen
Hermeville	Cœur de bourg		Fort
	Rue des Cordiers		Faible
Heuqueville	Le petit clos		Fort
	Rue du Manoir		Faible
La Cerlangue	Parc de la Mairie		Moyen
	Clos de Saint-Romain		Moyen
	Friche du bourg		Moyen
La Poterie-Cap-d'Antifer	La Brocante		Faible
	Route de la Côte		Faible
La Remuée	Lotissement communal		Très faible
Le Havre	Technor	OUI	Très fort
	Le Grand Hameau	OUI	Très fort
	La Vallée	OUI	Très fort
	Citadelle	OUI	Très fort
	Entrée nord	OUI	Très fort
	Danton	OUI	Très fort
	Quai de Gironde		Fort
	Demidoff		Fort
	Magasins Généraux		Fort
	Site Lebon sud		Fort
	Strasbourg-Fratacci		Fort
	Dresser Rand		Fort
	Valmy		Fort
	Flaubert		Moyen
	Friche Lipton		Faible
Le Tilleul	Parking de la Guézane	OUI	Fort
Manéglise	Le coteau du bourg	OUI	Très fort
	Ferme Lecordier		Moyen
Mannevillette	Clos sud		Moyen
	Rue d'Estouteville		Faible
Montivilliers	Résidence du temple	OUI	Très fort
	Le nouveau quartier	OUI	Très fort
	Autret - Prévotière		Fort
	La grande cour		Faible
Notre-Dame-du-Bec	Terrain de foot	OUI	Très fort

Commune	OAP sectorielle		Sensibilité environne- mentale globale
		Focus	
Octeville-sur-Mer	ZAE des Hautes Vallées	OUI	Fort
	L'Estran		Fort
	La Prairie		Moyen
Pierrefiques	Le Moulin		Faible
Rogerville	Plaine de la Paix		Très faible
Rolleville	Abbé Maze	OUI	Très fort
	Ilôt Genêt	OUI	Très fort
	Terrain Lethuillier	OUI	Très fort
	Terrain Caillou	OUI	Très fort
	Ilôt Bertrand		Faible
Sainneville	Le verger de l'Église	OUI	Très fort
	Route de la Mare Violette		Moyen
Saint-Aubin-Routot	L'entrée de bourg		Moyen
	Cœur de bourg		Moyen
Sainte-Adresse	Marine Marchande		Fort
Sainte-Marie-au-Bosc	Pôle de la Mairie		Très faible
Saint-Gilles-de-la-Neuville	Le verger		Faible
Saint-Jouin-Bruneval	Le haut de la vailleuse		Moyen
	Rue Lord Louis Mount-batten		Moyen
	Les Courlis		Moyen
Saint-Laurent-de-Brève- dent	Rue du Point du Jour		Faible
	Ancien centre du HAC		Fort
	Allée des Terrasses		Moyen
Saint-Martin-du-Manoir	Terrain de foot		Moyen
	Équipements sportifs		Faible
	Rue André Mabire		Très faible
Saint-Romain-de-Colbosc	Le garage		Fort
	Équipements de secours		Fort
	Petit pré		Fort
	RD 6015		Fort
	École - Gendarmerie		Fort
	Abords de l'hypermarché		Fort
	Plaine d'équipement		Moyen
	Ilôt SONEFI		Moyen
	Le bois du bourg		Moyen
	Grand Pré		Moyen
	Rue Albert Gibet		Faible
	Résidence du manoir		Faible
	Château de Gromesnil		Très faible
Saint-Vigor-d'Ymonville	Grand clos de Bisrue		Très faible
Saint-Vincent-Cramesnil	Les Sorbiers		Très faible
Sandouville	Clos de l'Église		Faible
	Les grands champs		Très faible

Commune	OAP sectorielle		Sensibilité environnementale globale
		Focus	
	Route de la Plaine		Très faible
Turretot	Rue de la Côte Fleurie		Très faible
	Rue de la Forge		Très faible
Vergetot	Cœur de bourg		Fort
Villainville	Discothèque		Très faible

La première analyse de la sensibilité a conduit à analyser les OAP suivantes initialement en sensibilité très forte. Les itérations ont permis l'évitement de certains enjeux environnementaux conduisant à ré-évaluer leur sensibilité à forte. Ce travail est présenté en annexe.

Analyse de sensibilité des OAP



■ Autres zones de projet analysées

Au regard de leur surface et de leur portée, trois autres sites de projets du PLUi ont été analysés de manière transversale :

■ La Zone Industriale-portuaire Haropa Port du Havre

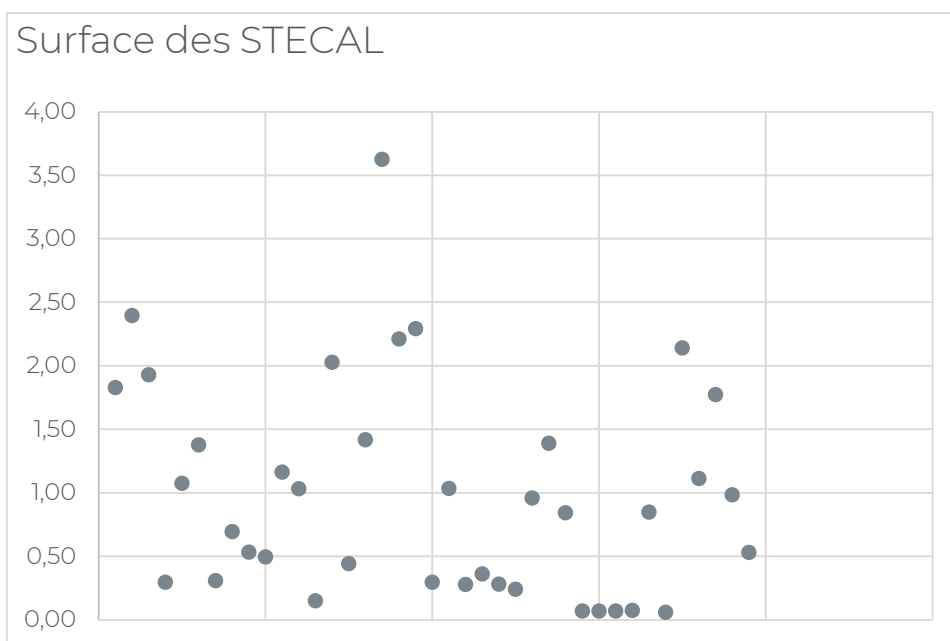
Bien que ce site ne fasse pas l'objet d'une OAP sectorielle, au regard de sa surface et de sa localisation, un périmètre incluant la ZIP du Havre a été prise en considération dans le cadre de l'analyse des sites susceptibles d'être touchés.

■ Les secteurs de tailles et de capacités limitées

Le Havre Seine Métropole a défini 10 types de STECAL dont 7 relatifs aux zones naturelles et 4 relatifs aux zones agricoles :

- Zones agricoles comprenant des STECAL :
 - Ag : Secteur agricole d'équipement,
 - Ah : Secteur agricole et habitation,
 - At : Secteur agricole de tourisme et de loisirs,
 - Ay : Secteur agricole d'activités économiques.
- Zones naturelles comprenant des STECAL :
 - Nc : Secteur naturel de campings,
 - Nhi : Secteur d'hébergement insolite,
 - Ng : Secteur agricole d'équipements,
 - Nj : Secteur naturel de jardins familiaux,
 - Ns : Secteur naturel d'activités sportives,
 - Nt : Secteur naturel de tourisme et de loisirs,
 - Ny : Secteur naturel d'activités économiques,

Les 57 STECAL représentent environ 55 ha de zone naturelle et agricole du territoire soit 0,1 % de la superficie totale couverte par le PLUi du Havre-Seine Métropole. Ils sont susceptibles d'entraîner des incidences négatives sur les milieux associés.



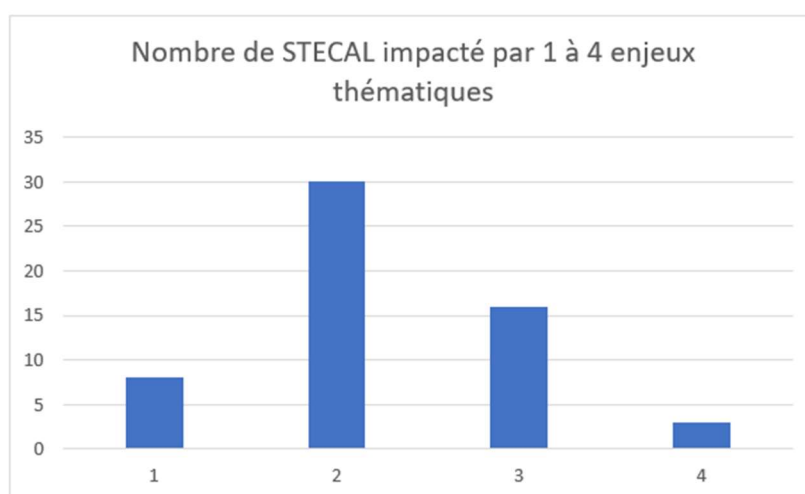
Toutefois, il est à noter que 2 STECAL excèdent ou dépassent les 2,5 ha (avec un maximum de 3,63 ha) :

- La déchetterie (Commune de Montivilliers) : 3,63 ha
- La coopérative agricole NORIAP (Commune de Épretot) : 3,45 ha

Un point de vigilance demeure sur ces secteurs et plus particulièrement la déchetterie de la commune de Montivilliers, dont la superficie importante et l'activité sont source d'incidences potentielles sur les zones naturelles et agricoles touchées et à proximité. Toutefois la poursuite de la démarche ERC doit se poursuivre dans le cadre des autorisations environnementales liées à cette ICPE (rubrique 2710).

La sensibilité des STECAL est évaluée sur la base des mêmes critères que les OAP sectorielles.

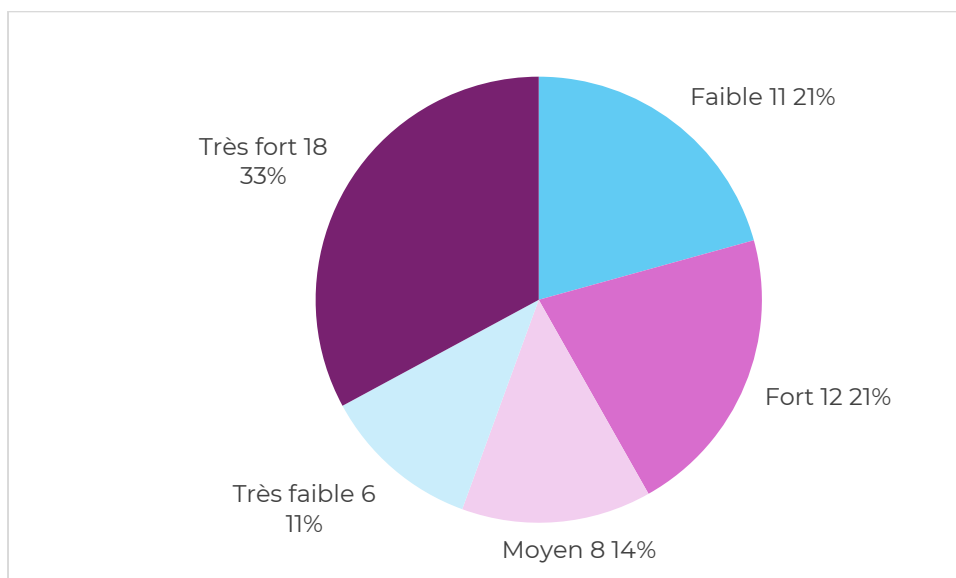
Près de 86 % des STECAL (soit 51 ha) sont concernés par au moins deux thématiques environnementales dont 46 et 43 ha environ par deux ou trois thématiques.



Dans ce cadre, un point de vigilance est ainsi à relever sur les STECAL qui regroupent un enjeu dans chacune des thématiques.

Avec les mêmes classes de hiérarchisation que les OAP sectorielles, 15 STECAL sont classés en sensibilité très forte. Leurs incidences sont présentées dans le chapitre suivant.

Surface et part de la surface totale des STECAL selon leur « sensibilité environnementale » (nombre et force des enjeux environnementaux concernés)



Commune	STECAL	Surface (ha)	zonage	Sensibilité globale
Activités économiques isolées				
Angerville-l'Orcher	Activité de menuiserie	0,38	Ay	Très faible
Angerville-l'Orcher	Activités mixtes	0,70	Ay	Faible
Angerville-l'Orcher	Activité de menuiserie	1,13	Ay	Très fort
Épouville	Entreprises de la Rue du Gray	1,58	Ny	Très fort
Épretot	La coopérative agricole Noriap	3,45	Ay	Très fort
La Cerlangue	Route de Tancarville	0,31	Ay	Très faible
La Cerlangue	Entreprise de logistique	1,08	Ay	Très faible
Les Trois-Pierres	Marbrerie Sailly	1,03	Ay	Moyen
Les Trois-Pierres	Auto-Évasion	0,53	Ay	Moyen
Les Trois-Pierres	D31	0,50	Ay	Très faible
Les Trois-Pierres	Les grands hangars	1,17	Ay	Très faible
Manéglise	Casse automobile	2,03	Ay	Faible
Manéglise	Activité économique	0,15	Ny	Très fort

Commune	STECAL	Surface (ha)	zonage	Sensibilité globale
Mannevillette	RD.111	1,42	Ay	Très fort
Rolleville	Equithérapie	0,30	Ay	Très faible
Saint-Aubin-Routot	Entreprise Rue du Four à Chaux	0,36	Ay	Très fort
Saint-Aubin-Routot	Entreprise	0,28	Ay	Très fort
Saint-Aubin-Routot	Transporteur routier	0,28	Ay	Moyen
Saint-Martin-du-Bec	Silo agricole	0,85	Ay	Très faible
Saint-Martin-du-Manoir	Rue de la Vallée	0,06	Ny	Très fort
Saint-Vigor-d'Ymonville	Ancienne carrière Lafarge	2,14	Ny	Fort
Tourisme et loisirs / Hébergement insolite / camping isolé				
Angerville-l'Orcher	Hébergements touristiques	0,26	At	Faible
Angerville-l'Orcher	Hébergements touristiques	0,27	At	Très faible
Angerville-l'Orcher	Hébergements touristiques	0,68	At	Faible
Angerville-l'Orcher	Hébergements touristiques	0,54	At	Moyen
Bordeaux-Saint-Clair	Manoir de la Ferme	1,73	Nt	Moyen
Bordeaux-Saint-Clair	Ancienne ferme	0,55	At	Fort
Cauville-sur-Mer	Activité du Panier de Léonie	0,55	At	Très faible
Criquetot-l'Esneval	Hébergement insolite	0,49	At	Moyen
Fontaine-la-Mallet	Activité touristique	0,37	Nt	Fort
Hermeville	Clos de l'Herrière	1,93	At	Très fort
Montivilliers	Ferme de la Coudraie	2,21	At	Faible
Sainneville	Ferme de Drumare	1,04	At	Très fort
Saint-Jouin-Bruneval	Les Pins de César	1,39	Nt	Très fort
Saint-Jouin-Bruneval	Labyrinthe des Falaises	0,96	At	Moyen
Saint-Martin-du-Bec	Château du Bec	0,07	Nhi	Fort

Commune	STECAL	Surface (ha)	zonage	Sensibilité globale
Turretot	Clos-masure	1,78	At	Fort
Turretot	Projet de yourtes	0,53	At	Faible
Fongueusemare	Camping	0,82	Nc	Moyen
Loisirs				
Étretat	Golf d'Etretat	0,66	NI	Fort
Gonfreville-l'Orcher	Golf de Gonfreville-l'Orcher	1,06	NI	Très fort
Mannevillette	Cynodrome	0,44	NI	Fort
Octeville-sur-Mer	Golf d'Octeville-sur-Mer	2,30	NI	Faible
Jardins familiaux				
Harfleur	Jardins familiaux	2,40	Nj	Très fort
Saint-Laurent-de-Brèvedent	Jardins familiaux	0,84	Nj	Très fort
Equipements publics et santé				
Criquetot-l'Esneval	Déchetterie	1,00	Ag	Faible
Heuqueville	Salle polyvalente	0,30	Ag	Faible
La Cerlangue	MFR	1,38	Ag	Faible
La Cerlangue	Secteur du Clap	0,70	Ag	Très faible
Montivilliers	Déchetterie	3,63	Ag	Fort
Saint-Martin-du-Bec	Observatoire astronomique	0,08	Ag	Moyen
Saint-Vigor-d'Ymonville	Salle polyvalente	1,12	Ag	Moyen
Turretot	Équipements communaux	0,99	Ag	Très fort
Harfleur	Clinique Petit Colmoulins	1,83	Ns	Fort
Saint-Gilles-de-la-Neuville	Rue de la Chouette	0,24	Ah	Très faible

c - Incidences et mesures sur les secteurs d'OAP sectorielles de sensibilité très forte

Un focus sur l'Etat Initial de l'Environnement de ces secteurs est intégré sous forme de carte puis une analyse des incidences et mesures envisagées dans le cadre du PLUi est présentée de la manière suivante.

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES	
Les incidences positives qui pourront ressortir de la mise en œuvre du PLUi sont identifiées au regard des quatre grandes thématiques suivantes.	
PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES	
Les incidences négatives correspondent aux impacts négatifs notables, directs ou indirects, du PLUi sur les thématiques suivantes, qui pourraient survenir au regard des premières orientations affichées sur le secteur ainsi que le règlement qui s'y applique, sans mesures prises.	
PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
RISQUES NATURELS ET EAU	SANTE ENVIRONNEMENTALE
MESURES ERC DU PLUI	
Les mesures d'évitement et de réduction (E et R) intégrées au PLUi, correspondent aux dispositions intégrées dans l'OAP ou le règlement lors de l'élaboration du PLUi afin d'éviter ou réduire les effets négatifs précités. Des mesures de compensation (C) en dernier recours si les incidences résiduelles ne sont pas nulles.	

Liste des OAP analysées en détail

- OAP EPV03 – Pôle d'équipement – Epouville
- OAP EPV02 – EVERS-SUD – Epouville
- OAP GAI02 – Les Jonquilles – Gainneville
- OAP GO02 – Rue Raoul Deschamps – Gonfreville l'Orcher
- OAP GON08 – Parc des entrepreneurs – Gonneville-la-Mallet
- OAP LH21 – Entrée Nord – Le Havre
- OAP LH10 – La Vallée – Le Havre
- OAP LH22 – Le Grand Hameau – Le Havre
- OAP LH09 – Technor – Le Havre
- OAP LH20 – Citadelle – Le Havre
- OAP LH17 – Danton – Le Havre
- OAP MAN02 – Le Coteau du Bourg – Manéglise
- OAP MTV01 – Résidence du Temple – Montivilliers
- OAP MTV03 – Le nouveau quartier – Montivilliers
- OAP NDB01 – Terrain de foot – Notre-Dame-du-Bec
- OAP ROL05 – Ilot Genêt – Rolleville
- OAP ROL04 – Terrain Lethuillier – Rolleville
- OAP ROL02 – Terrain Caillou - Rolleville
- OAP ROL03 – Abbé Maze – Rolleville
- OAP SAI02 – Le Verger de l'Eglise - Sainneville

Suite à la consultation, 3 OAP à sensibilité très forte initialement analysées en détail ont été supprimées :

- OAP n° 167 – rue Guy de Maupassant – Etretat
- OAP n° 166 – Le Grand Val – Etretat
- OAP n° 376 – Rue du Dr Bonnet - Montivilliers

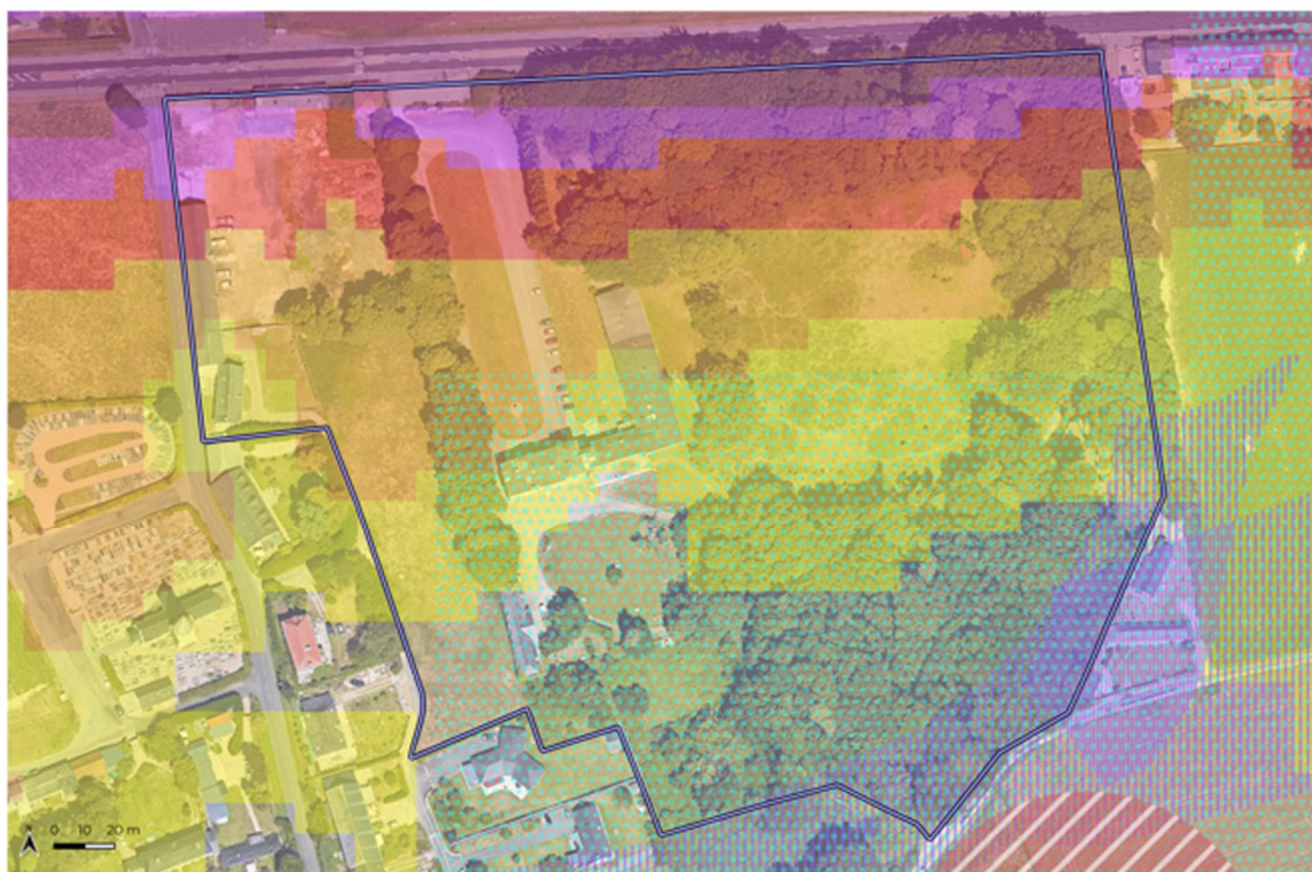
Suite à la consultation, les **OAP "Parking de la Guezane", au Tilleul, et "La Prairie" à Octeville-sur-Mer**, de sensibilités environnementales globales respectivement forte et moyenne, font également l'objet d'un focus dans ce chapitre. En effet, les projets sur ces secteurs ont été soumis à évaluation environnementale dans le cadre de procédures de Déclaration de Projet emportant Mise en Compatibilité des PLU communaux. La reprise de ces secteurs dans le PLUi en l'état justifie de compléter l'analyse environnementale avec la synthèse des éléments relatifs à la démarche ERC menée en amont du PLUi.

■ OAP GAI02 – Les Jonquilles – Gainneville



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Sites Patrimoniaux remarquables : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides : Non
Monuments historiques : Non	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
Sites archéologiques : Non	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'allègements d'arbres : Oui
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
0 / 8	1 / 10

Périmètre d'OAP
Trame verte et bleue
 Alignement boisé à préserver



Etat initial et enjeux

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 3 ha

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : 0.4 ha

Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi PANES : Non

Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non

Zones d'aléa érosion : Non

Zones de cavités : Non

Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non

Commune en Loi Littoral : Non

Santé environnementale

Plan de prévention des risques technologiques : Non

Installations classées pour la protection de l'environnement : Non

Transport de matières dangereuses : Non

Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non

Secteur soumis aux nuisances sonores : > plus de 50dB :

Oui, avec une surface totale impactée de 4.8 ha

Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre - Octeville : Non

Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non

Périmètre d'OAP

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondation de caves

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement)

Santé environnementale

Secteurs soumis aux nuisances sonores de plus de 50 décibels

55-60 dB

60-65 dB

65-70 dB

70-75 dB

>75 dB

Note de sensibilité

Risques naturels

12 / 17

Santé environnementale

8 / 9

LE

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

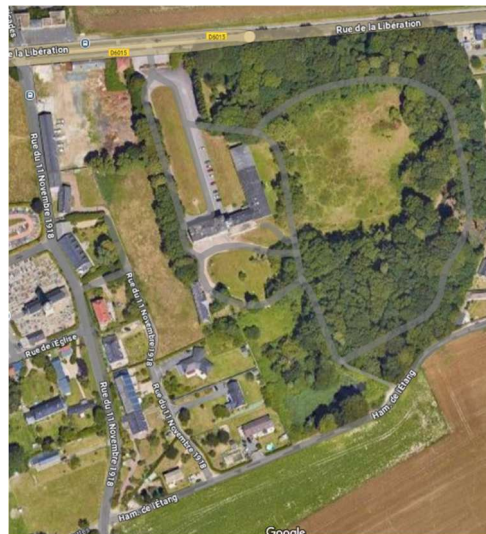
COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue depuis le D6015 (Source : Google Street View)



Vue depuis la rue du 11 novembre 1918 (Source : Google Street View)



Vue aérienne (Source : Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

Sur les secteurs pouvant recevoir des aménagements :

- Traitement qualitatif des interfaces entre le tissu urbain existant et le site d'opération.
- Gestion de la morphologie urbaine des futurs aménagements dans leur insertion dans le tissu urbain existant.

TVB/ NATURE EN VILLE

A l'ouest du site :

- Agrandissement du périmètre de l'espace boisé classé permettant de préserver un espace de nature au caractère écologique importante pour la biodiversité locale.

RISQUES NATURELS

/

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

Sur les bâtis identifiés au titre de l'article L. 151-19 du code de l'Urbanisme :

- Dégradation de la qualité paysagère et architecturale du site.

TVB/ NATURE EN VILLE

Sur l'ensemble du site, et particulièrement dû aux infrastructures routières projetées :

- Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels.
- Accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voies routières, zones urbanisées contiguës etc.).

RISQUES NATURELS ET EAU

Sur la partie sud du site :

- Potentiel accroissement de l'exposition des futurs usagers et populations aux risques de remontée de nappes ;
- Potentiel accroissement de l'exposition des futurs usagers et populations aux risques inondations par ruissellement des cours d'eau.

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Sur l'ensemble du site :

- Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores (risques déjà importants sur le secteur, conséquence de l'axe structurant au nord) en lien avec l'augmentation de la fréquentation de véhicules et des activités.

OAP GAI02 : LES JONQUILLES – GAINNEVILLE

- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles activités, entreprises et industries.
- Risque de nouvelles pollutions des sols en lien avec les futures activités développées.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle :

- [R] Préservation des alignements d'arbres existants.
- [E] Préservation des cônes de vue remarquable.
- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant (typologie de logement) et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [E] Préservation des secteurs d'intérêt écologique fort délimités au titre des articles L.113-1 et L. 151-23 du Code de l'Urbanisme, inscrits dans le règlement graphique et traduits dans le règlement écrit
- [E] Préservation du patrimoine identifié au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme.
- [R] Mise en place de dispositif naturel ou semi-naturel améliorant la gestion des eaux pluviales et luttant contre les effets des îlots de chaleur urbains.
- [R] Traitement végétalisé de voie viaire comme support de la trame verte (alignements d'arbres, plantations ...).
- [R] Sécurisation des flux et des circulations douces par l'aménagement/réaménagement des carrefours et des voies.
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.
- [R] Création d'un masque végétal afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite sud de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.



Forme urbaine et organisation spatiale

- Secteur à vocation d'habitat collectif
- Bâtiment à préserver ou à mettre en valeur
- Espace paysager à créer
- Espace boisé à préserver
- Orientation préférentielle des façades principales
- Recul à respecter
- Recul à respecter (alignement boisé)

Desserte et organisation viaire

- Accès routier à créer
- Accès routier à conserver
- Stationnement mutualisé à créer ou à conserver

Insertion paysagère et environnementale

- Masque végétal à créer
- Alignement de moyen-haut jet à préserver
- Ouverture visuelle à préserver

Apports de l'évaluation environnementale – Mesures complémentaires :

- [R] : Création de quatre espaces de stationnement mutualisés utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.

Schéma de principe de l'OAP GAI02 : Les Jonquilles

Paysage et patrimoine / Trame Verte et Bleue



Etat initial et enjeux

Paysage et patrimoine

Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non
 Site Patrimoniaux remarquable : Non
 Sites inscrits ou classés : Non
 Périmètre UNESCO : Non
 Monuments historiques : Non
 Sites archéologiques : Non
 Zones de préemption archéologique : Non

Trame verte et bleue

Réservoirs de biodiversité : Non
 A 50m d'un réservoir de biodiversité : avec une surface totale impactée de 0.2 ha
 Espaces relais surfacique : Corridor écologique prioritaire à intensifier avec une surface totale impactée de 6.9 ha
 Présence de zones humides : Non
 Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
 Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
 Présence d'alignements d'arbres : Non
 Parcs et jardins : Non
 Présence d'un clos masure : Non

Périmètre d'OAP

Trame verte et bleue

A 50m d'un réservoir écologique

Corridors écologiques

Corridor écologique prioritaire à intensifier

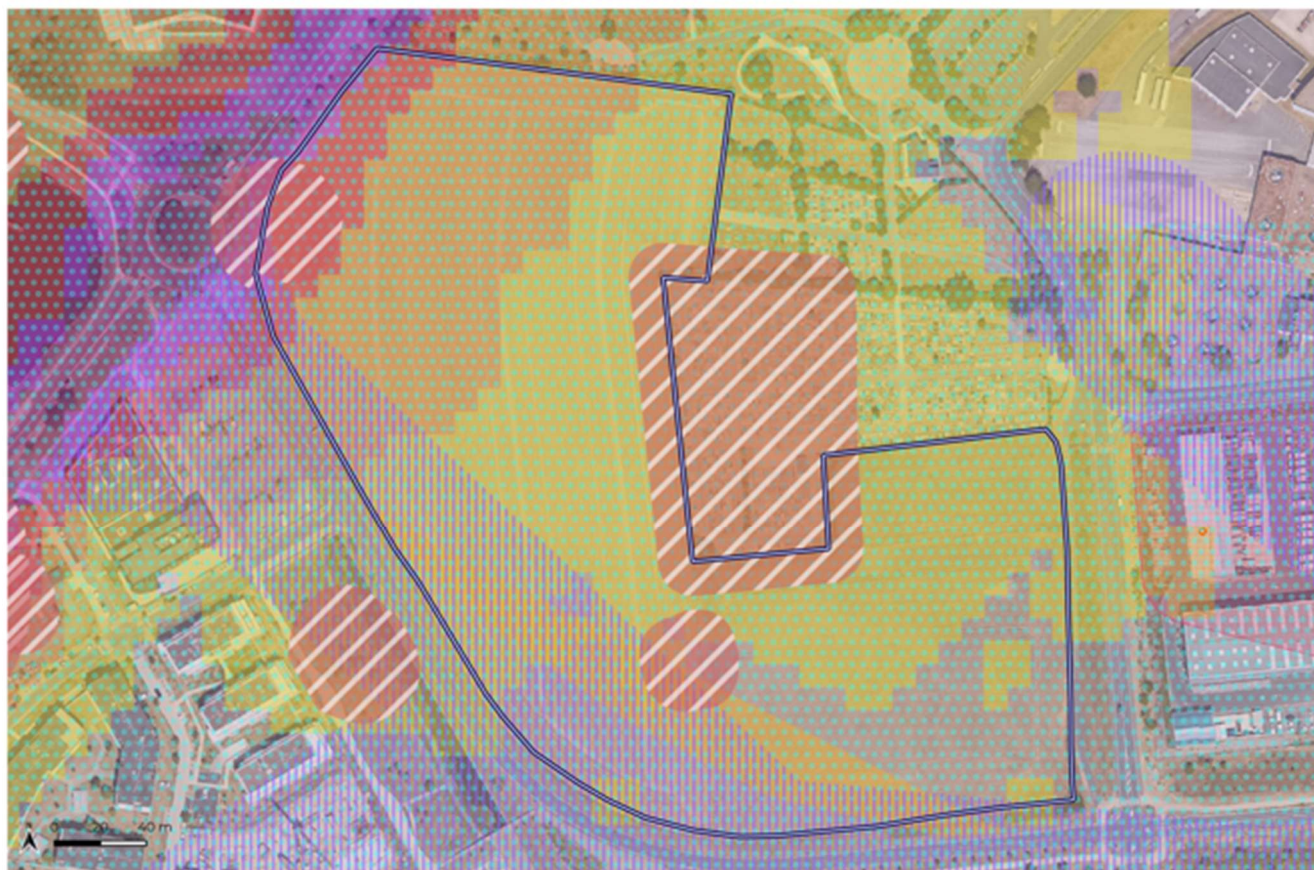
Note de sensibilité

Paysage et patrimoine

0 / 8

Trame verte et bleue

8 / 10



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 7 ha	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non	Installations classées pour la protection de l'environnement : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : 1,7 ha	Transport de matières dangereuses : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : 0,6 ha	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRI PANES : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB :
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Oui, avec une surface totale impactée de 5,4 ha
Zones d'aléa érosion : Fort	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre - Octeville : Non
Zones de cavités : 0,7 ha	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non	
Commune en Loi Littoral : Oui	

Périmètre d'CAP

Risques naturels

- Cavités (périmètres)
- Aléa remontées de nappes ou inondation de caves
- Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (ruissellement)
- Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (érosion)

Santé environnementale

Secteurs soumis aux nuisances sonores de plus de 50 décibels

- 55-60 dB
- 60-65 dB
- 65-70 dB
- 70-75 dB

Note de sensibilité

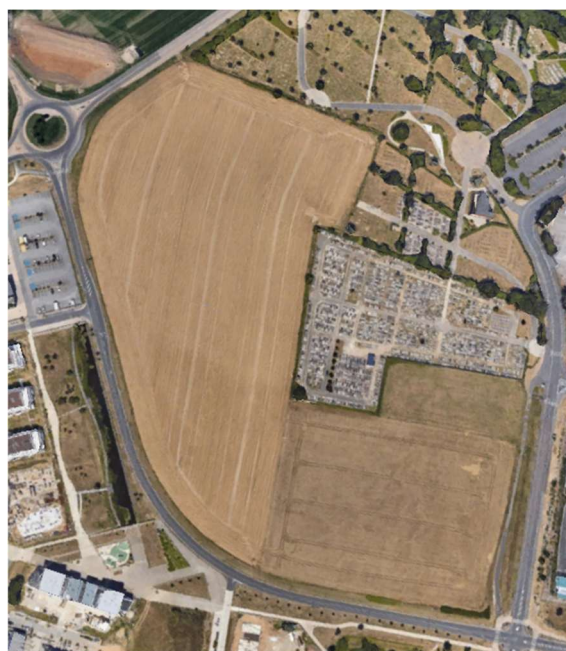
Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	8 / 9

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle et activités économiques

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vues depuis la D52 (Sources : Google Street View)



Vue aérienne (Source : Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

Sur l'ensemble du site :

- Amélioration de la qualité paysagère du site et cohérence paysagère urbanistique avec le reste du secteur en cours de mutation ;
- Amélioration de la lisibilité des espaces publics et leur perception.

TVB/ NATURE EN VILLE

Sur l'ensemble du site :

- Potentielle mise en valeur des continuités écologiques par la création d'espace vert naturel ou semi-naturel et d'aménagement propices au développement d'habitats naturel associés à la trame verte.

RISQUES NATURELS

/

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Sur un axe Ouest-Est du site :

- Développement des mobilités douces, en continuité avec les secteurs urbanisés contigus ;
- Végétalisation des constructions et tendre vers un respect des principes architecturaux du "bioclimatisme".

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

/

TVB/ NATURE EN VILLE

Sur l'ensemble du site :

- Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux humides).
- Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique créée par les infrastructures humaines déjà existantes (voies routières, zones urbanisées contiguës etc.).

RISQUES NATURELS

Sur l'ensemble du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Sur l'ensemble du site :

- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations

OAP LH22 : LE GRAND HAMEAU - COMMUNE DU HAVRE

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés à l'aléa érosion défini comme très fort.

Sur les secteurs identifiés au titre du PPRI - Lézarde :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés aux risques inondations par ruissellement des cours d'eaux.

Sur les secteurs identifiés au titre du PPRn - Lézarde, situés au Sud du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés aux risques naturels d'érosion.

De manière localisée, dans les secteurs identifiés en zone de cavité ou de mouvement de terrain :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés aux risques d'effondrement et/ou mouvements de terrain.

- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil.
- Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation de véhicules et des capacités d'accueil.
- Perte de grand espace à vocation agricole, garantissant les suffisances alimentaires et productives du/des territoires.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle :

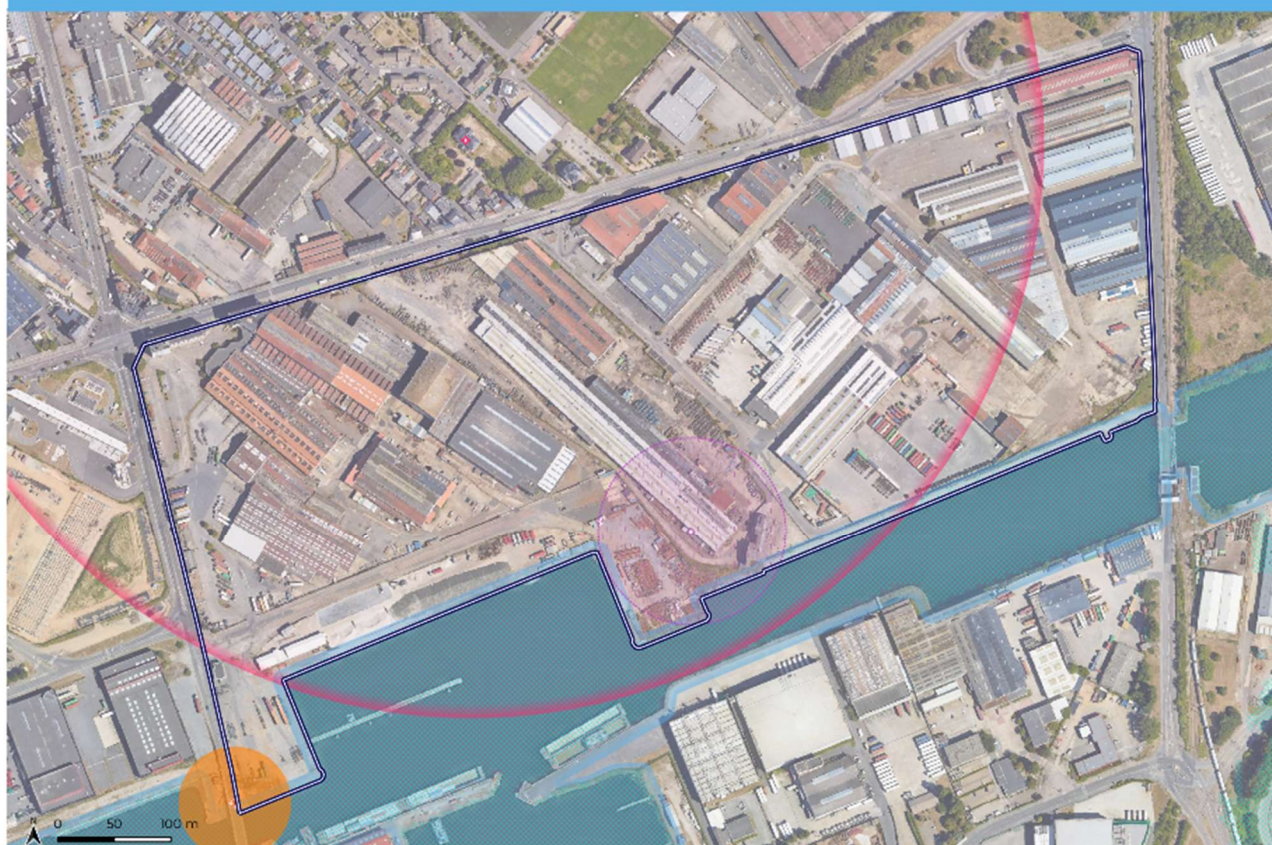
- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant (typologie de logement) et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [R] Création de deux espaces paysagers à l'Ouest et à l'Est de l'opération, préservant le caractère naturel du site et améliorant la gestion des risques inondations.
- [R] Traitement végétalisé de voie viaire comme support de la trame verte (alignements d'arbres, plantations ...).
- [R] Sécurisation des flux et des circulations douces par l'aménagement/réaménagement des carrefours et des voies.
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.
- [R] Mise en place de dispositif naturel ou semi-naturel améliorant la gestion des eaux pluviales et luttant contre les effets des îlots de chaleur urbains.
- [R] : Création de voirie utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.



Schéma de principe de l'OAP LH22 : Le Grand Hameau

■ OAP LH09 – Technor – Le Havre

Paysage et patrimoine / Trame Verte et Bleue



Etat initial et enjeux

Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides : Non
Monuments historiques : 1 monument(s) historique(s) : Hôtel des Ingénieurs des Tréfileries Avec une surface totale impactée de 25.4 ha	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
Sites archéologiques : Eglise Notre-Dame-des-Neige / Chapelle de la Quesnée Avec une surface totale impactée de 2 ha	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : 1.1 ha
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Non
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
6 / 8	1 / 10

Périmètre d'OAP

Paysage et patrimoine

Zone de 50m autour des points de vue

Périmètres de protection des monuments historiques

Site archéologique

Périmètre site archéologique

Trame verte et bleue

Milieux prédisposés à la présence de zones humides

Tampon cours d'eau 10m



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 30,2 ha	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non	Installations classées pour la protection de l'environnement : Régime d'autorisation : 2 Autorisations, 2 Enregistrements, 5 Autres régimes
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : Non	Sites SEVESO : Non Seveso
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non	Nombre de sites ICPE : 9
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi, PANES : 26,7 ha	Transport de matières dangereuses : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Zones d'ala érosion : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Oui, avec une surface totale impactée de 11 ha
Zones de cavités : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville : Non
Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Commune en Loi Littoral : Oui	

Périmètre d'OAP

Risques naturels

- Aléa remontées de nappes ou inondations de caves
- Zones potentiellement sous le niveau marin (ZPNM)
- PPRi, par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine (PANES)

Santé environnementale

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

- Non Seveso
- Autre ICPE
- Zone de 100m autour des ICPE
- Sites CASIAS

Secteurs soumis aux nuisances sonores de plus de 50 décibels

- 55-60 dB
- 60-65 dB
- 65-70 dB
- 70-75 dB
- >75 dB

Note de sensibilité

Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	8 / 9

OAP LH09 : TECHNOR - COMMUNE DU HAVRE

Destination de l'OAP sectorielle : Économique et industrielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue depuis la Quai Georges Raverat (Source Google Street View)



Vue de la D481 (Source Google Street View)

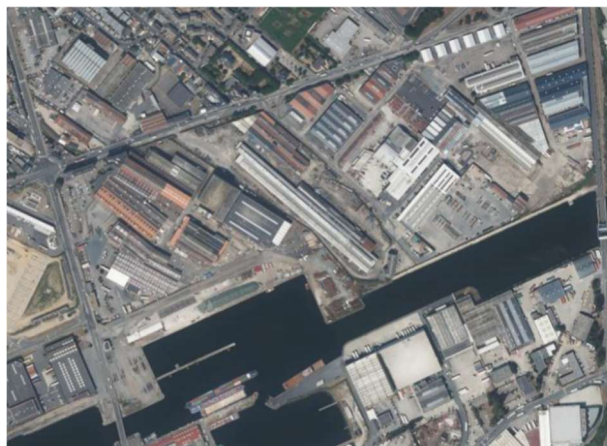


Photo aérienne (Source : TEREVAL)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

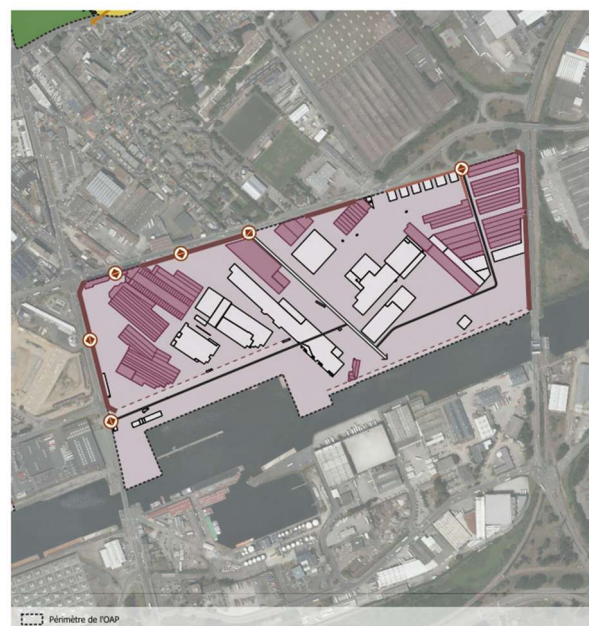
PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Sur les secteurs susceptibles d'accueil de nouvelles activités économiques et industrielles : Valorisation du paysage urbain par une insertion et implantations des nouvelles constructions respectueuses du tissu architectural local.	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
Sur l'ensemble du site, au regard des éléments repérés au PPRL PANES : - Augmentation potentielle du nombre d'utilisateurs exposés au risque d'inondation par submersion (risque modéré à très fort) ; - Augmentation potentielle du nombre d'utilisateurs exposés au risque inondation par remontée de nappes.	Sur l'ensemble du secteur : - Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations - Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'accueil de nouvelles constructions à vocation économique et industrielle. - Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation de véhicules et des capacités d'accueil. - Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'utilisateurs exposés au risque technologique (ICPE, zone de 100m autour des ICPE, site BASIAS et BASOL).

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :

- [E] Préservation du patrimoine identifié au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme.
- [R] Mise en place d'un recul de 15m par rapport au quai.



Forme urbaine et organisation spatiale

- Secteur à vocation économique
- Bâtiment à préserver ou à mettre en valeur
- Principe d'alignement à respecter
- Mur de clôture, pignon ou clôture à préserver ou à mettre en valeur
- Recul à respecter

Desserte et organisation viaire

- Accès routier à conserver
- Voie à requalifier
- Voie à créer

Schéma de principe de l'OAP LH09 - TECHNOR

■ OAP MTV01 – Résidence du temple - Montivilliers

Paysage et patrimoine / Trame Verte et Bleue



Etat initial et enjeux

Paysage et patrimoine

Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non
 Site Patrimonial remarquable :
 Site Patrimonial Remarquable de Montivilliers avec une surface totale impactée de 0.6 ha
 Sites inscrits ou classés : Non
 Périmètre UNESCO : Non
 Monuments historiques :
 5 monument(s) historique(s) :
 Fortifications (restes des anciennes), Temple protestant, Abbaye (ancienne) | Cloître et bâtiments autour du cloître, Abbaye (ancienne), Abbaye (ancienne) | Eglise
 Avec une surface totale impactée de 0.1 ha
 Sites archéologiques : Non
 Zones de préemption archéologique : 0.7 ha

Trame verte et bleue

Réservoirs de biodiversité : Non
 A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
 Espaces relais surfacique :
 Corridor écologique prioritaire à intensifier avec une surface totale impactée de 0.7 ha
 Présence de zones humides : Non
 Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
 Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
 Présence d'alignements d'arbres : Non
 Parcs et jardins : Non
 Présence d'un clos masure : Non

Périmètre d'OAP

Paysage et patrimoine

Périmètres de protection des monuments historiques
 Site Patrimonial Remarquable
 Zones de présomption de prescription archéologique

Trame verte et bleue

Corridors écologiques
 Corridor écologique prioritaire à intensifier

Note de sensibilité

Paysage et patrimoine

6 / 8

Trame verte et bleue

8 / 10



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : Non	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non	Installations classées pour la protection de l'environnement : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : 0 ha	Transport de matières dangereuses : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASIC, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi_PANES : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville : Non
Zones d'ala érosion : Fort	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Zones de cavités : 0.1 ha	
Aléa retrait-gonflement des argiles (moyen) : 0.7 ha	
Commune en Loi Littoral : Non	

Périmètre d'OAP

Risques naturels

- Aléa retrait-gonflement des argiles (moyen)
- Cavités (périmètres)
- Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement)

Note de sensibilité

Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	0 / 9

OAP MTV01 : RESIDENCE DU TEMPLE - MONTIVILLIERS

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue depuis la rue des Sports Raverat (Source Google Street View)



Vue de la rue du Temple (Source Google Street View)



Photo aérienne (Source : Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Sur l'ensemble du site : Sur l'ensemble du site : - Dénaturation et dévalorisation du patrimoine paysager par les nouvelles constructions, inscrit notamment dans le périmètre de protection des monuments historiques et dans la zone de protection du SPR de Montivilliers. - Dégradation de la zone de préemption archéologique identifiée	Sur l'ensemble du site : - Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux humides). - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique créée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
Sur l'ensemble du site, au regard des éléments repérés au PPRL PANES : Augmentation potentielle du nombre de population exposées à l'aléa de retrait-gonflement des argiles. Sur la zone identifiée au titre du PPRI – Lézarde :	Sur l'ensemble du secteur : - Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations - Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'accueil de nouvelles populations. - Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation de véhicules et des capacités d'accueil.

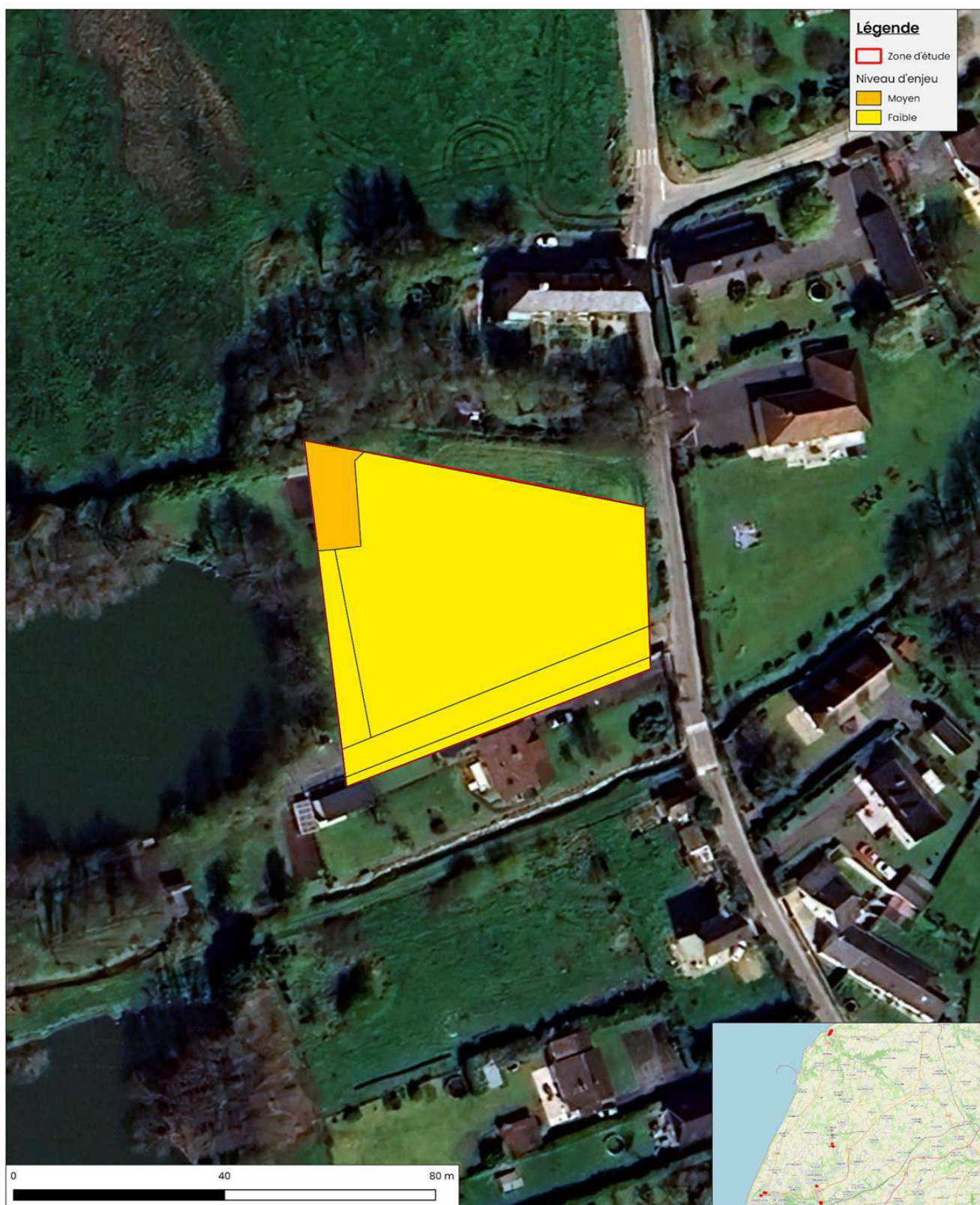
- Augmentation potentielle du nombre de population exposées à aux risques inondations par ruissèlement des cours d'eau. De manière localisée au sud du site : - Augmentation potentielle du nombre de population exposées à aux mouvement de terrain par effondrement de cavité.	
<u>Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :</u> [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant (typologie de logement) et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation). [R] Aménagement d'espaces paysagers [R] Création d'un masque végétal (alignements d'arbres) afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale. [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture. <u>Apports de l'évaluation environnementale – Mesures complémentaires :</u> [R] Faire de la voie viaire un support de la trame verte (alignements d'arbres, plantations ...).	 Schéma de principe de l'OAP MTV01 – Résidence du temple

■ OAP NDB01 – Terrain de foot – Notre-Dame-du-Bec



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides: Non
Monuments historiques: 1 monument(s) historique(s) : Château du Bec-Crespin Avec une surface totale impactée de 0,3 ha	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : 0,2 ha
Sites archéologiques : Non	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Oui
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
6 / 8	2 / 10

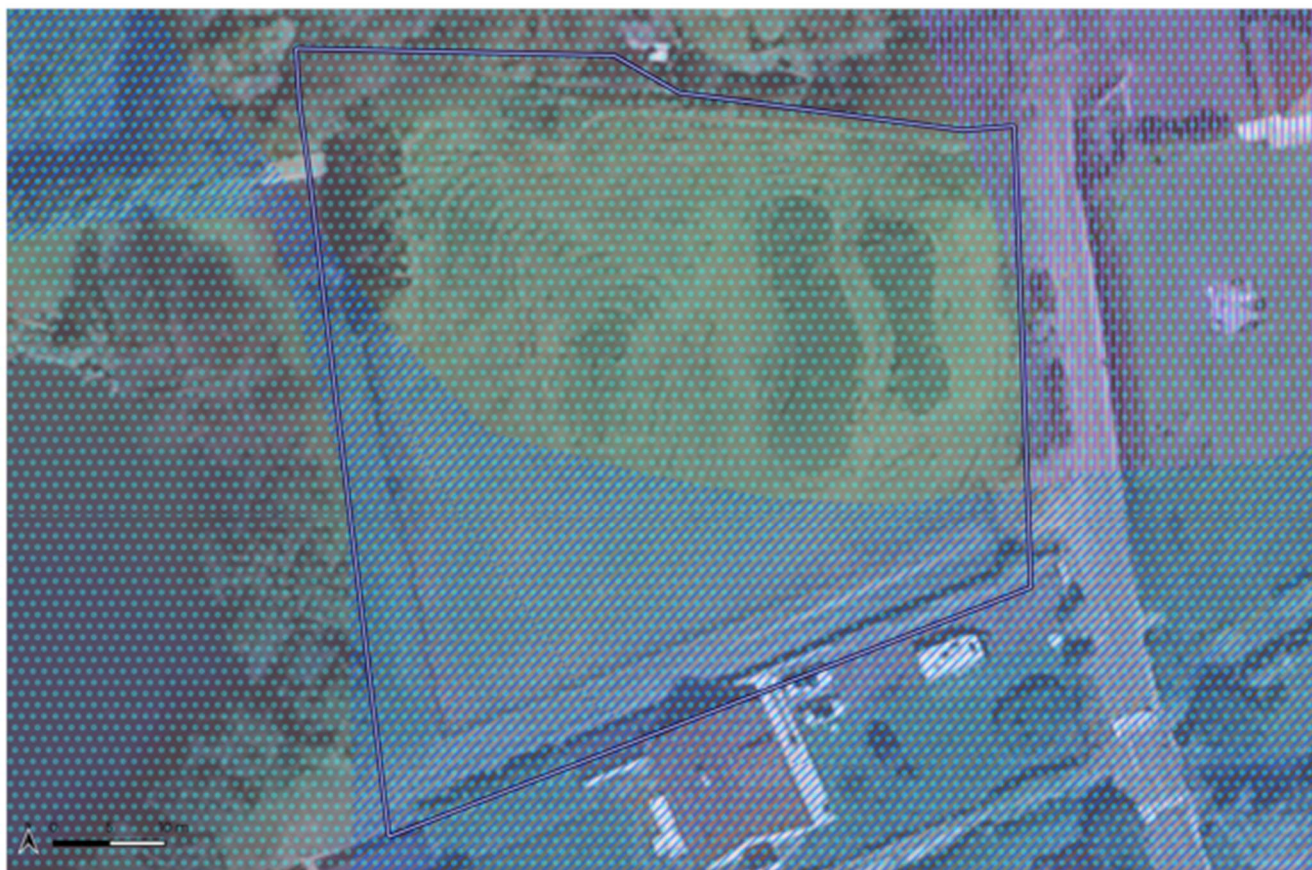
- Périmètre d'OAP
Paysage et patrimoine
 Périmètres de protection des monuments historiques
Trame verte et bleue
 Milieux prédisposés à la présence de zones humides
 Alignement boisé à préserver



Thématique	Caractéristiques		Niveau d'enjeu
Flore	- Aucune espèce floristique protégée ou patrimoniale - Aucune espèce exotique envahissante observée au sein de la zone d'étude		Faible
Habitats	Habitats anthropiques (sentier, pelouse de terrain sportif, haie ornementale, jardin privé) sans intérêt floristique particulier		Faible
Faune	Oiseaux en période de nidification	2 espèces potentielles à enjeux fort tel que le Bouvreuil pivoine et la Tourterelle des bois en lien avec les milieux boisés 21 espèces potentielles à enjeux moyen 7 espèces avérées sur 52 espèces protégées potentielles	Fort
	Oiseaux en période internuptiale	20 espèces à enjeux potentielles moyen dont 9 en migratoire et 19 en hivernant 49 espèces protégées potentielles	Moyen
	Amphibiens	2 espèce protégée potentielle 0 espèce à enjeux potentielle	Faible
	Reptiles	2 espèce protégée potentielle 0 espèce à enjeux potentielle	Faible
	Entomofaune	0 espèce protégée potentielle 0 espèce à enjeux potentielle	Faible
	Mammifères (hors chiroptères)	1 espèce protégée potentielle 0 espèce à enjeux potentielle	Faible
	Chiroptères	0 espèce protégée potentielle 0 espèce à enjeux potentielle	Faible

Aucune zone humide n'a été détectée d'un point de vue pédologique ou floristique

Voir le rapport complet de l'expertise en annexe



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 0.3 ha	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : 0.1 ha	Installations classées pour la protection de l'environnement : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : 0 ha	Transport de matières dangereuses : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi PANES : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville : Non
Zones d'aléa érosion : Fort	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Zones de cavités : Non	
Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non	
Commune en Loi Littoral : Non	

Périmètre d'OAP

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondation de caves
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement)

Note de sensibilité

Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	0 / 9

LE

OAP NDB01 : TERRAIN DE FOOT – COMMUNE DE NOTRE-DAME-DU-BEC

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vues depuis route de la Lézarde (Google Street View)



Vue aérienne (Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

/

TVB/ NATURE EN VILLE

/

RISQUES NATURELS

Sur la partie Sud-Ouest du site :

- Bon fonctionnement du cycle de l'eau : contribution des aménagements des espaces publics à la gestion de l'eau pluviale et à la limitation des impacts liés au risque inondation par débordement ou ruissellement (bassins/mares de rétention, noues, sols perméables) accompagnés d'un traitement cohérent des espaces privés (infiltration, pleine terre, récupération des eaux de pluie).

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

Sur l'ensemble du site :

- Dénaturation et dévalorisation du patrimoine paysager (localisé aux abords du Château du Bec-Crespin, classés en monument historique) par les nouvelles constructions et aménagement.

TVB/ NATURE EN VILLE

Sur l'ensemble du site :

- Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels en particulier pour les espèces d'oiseaux de milieux boisés à enjeu fort
- Suppression de la haie d'enjeu moyen
- Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).

RISQUES NATURELS

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

OAP NDB01 : TERRAIN DE FOOT – COMMUNE DE NOTRE-DAME-DU-BEC

Sur l'ensemble du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.
- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés à l'aléa érosion défini comme fort.

Sur la partie Sud du site, secteur identifié au PPRI - Lézarde :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés aux risques inondations par débordements et ruissellement des cours d'eaux.

Sur les secteurs destinés à recevoir de nouvelles habitations :

- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations
- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et dans le règlement :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant (typologie de logement) et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [E] Préservation des secteurs d'intérêt écologique fort délimités au titre des articles L.113-1 et L. 151-23 du Code de l'Urbanisme, inscrits dans le règlement graphique et traduits dans le règlement écrit.
- [R] : Création d'un espace paysager et récréatif, au sud de l'opération et présentant une forte prédisposition à la présence de zones humides afin de garantir le respect des écosystèmes existants et leur développement.
- [R] Mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales sur les constructions et infrastructures projetées.
- [R] Aménagement d'espaces paysagers permettant la récupération des eaux pluviales.
- [E] Préservation du masque végétal (alignements d'arbres) afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite Nord et Nord-Est de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.
- [R] : Création d'un espace de stationnement utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.



Forme urbaine et organisation spatiale	Desserte et organisation viaire	Insertion paysagère et environnementale
- Secteur à vocation d'habitat collectif - Espace paysager à créer - Orientation préférentielle des façades principales - Recul à respecter (alignement boisé)	- Accès routier à créer - Stationnement mutualisé à créer ou à conserver	- Masque végétal à préserver - Alignement de moyen-haut jet à préserver - Gestion qualitative et paysagère des eaux pluviales (noues)

Schéma de principe de l'OAP NDB01 - Terrain de foot

■ OAP MAN02 – Le coteau du bourg – Manéglise

Paysage et patrimoine / Trame Verte et Bleue



Etat initial et enjeux

Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Corridor écologique prioritaire à intensifier avec une surface totale impactée de 0.2 ha
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides: Non
Monuments historiques: 1 monument(s) historique(s) : Eglise Avec une surface totale impactée de 0.5 ha	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
Sites archéologiques : Non	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Oui
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
6 / 8	8 / 10

Périmètre d'OAP

Paysage et patrimoine

Périmètres de protection des monuments historiques

Trame verte et bleue

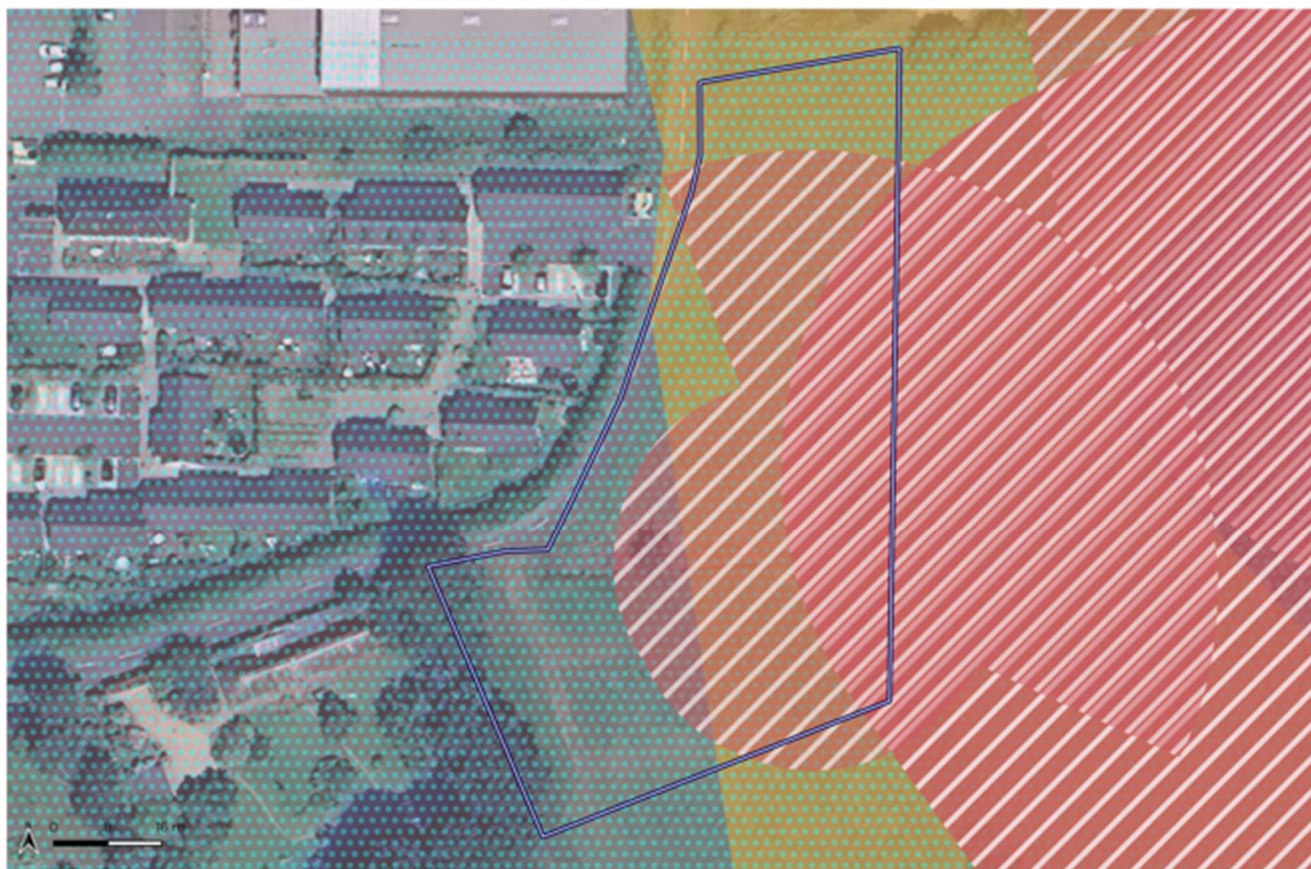
Corridors écologiques

Corridor écologique prioritaire à intensifier

Alignement boisé à préserver

Alignement boisé classé à créer

Clos masure



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 0.5 ha	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non	Installations classées pour la protection de l'environnement : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : Non	Transport de matières dangereuses : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : 0.3 ha	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi, PANES : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville : Non
Zones d'aléa érosion : Fort	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Zones de cavités : 0.3 ha	
Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non	
Commune en Loi Littoral : Non	

Périmètre d'OAP

Risques naturels

- ▬ Cavités (périmètres)
- Aléa remontées de nappes ou inondation de caves
- ▬ Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (érosion)

Note de sensibilité

Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	0 / 9

OAP MAN02 : LE COTEAU DU BOURG – COMMUNE DE MANEGLISE

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vues depuis rue Gauthier Richard (Source : Google Street View)



Vue aérienne (Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Sur l'ensemble du site : Dénaturation et dévalorisation du patrimoine paysager (localisé aux abords de l'église, classés en monument historique) par les nouvelles constructions et aménagement.	Sur l'ensemble du site : - Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux ouverts). - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE

OAP MAN02 : LE COTEAU DU BOURG – COMMUNE DE MANEGLISE

Sur l'ensemble du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.
- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés à l'aléa érosion défini comme fort. (PPRn -Lézarde)

Sur les secteurs destinés à recevoir de nouvelles habitations :

- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations
- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et dans le règlement :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant (typologie de logement) et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [E] Préservation des secteurs d'intérêt écologique fort délimités au titre des articles L.113-1 et L. 151-23 du Code de l'Urbanisme, inscrits dans le règlement graphique et traduits dans le règlement écrit.
- [E] Mise en place d'une marge de recul pour les nouveaux aménagements permettant la préservation des espaces environnants.
- [R] : Création d'un espace paysager et récréatif, au sud de l'opération et présentant une forte prédisposition à la présence de zones humides afin de garantir le respect des écosystèmes existants et leur développement.
- [R] Création d'un masque végétal (alignements d'arbres) afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.



Schéma de principe de l'OAP MAN02 – Le coteau du bourg

■ OAP LH10 – La Vallée – Le Havre

Paysage et patrimoine / Trame Verte et Bleue



Etat initial et enjeux

Paysage et patrimoine

Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non
 Site Patrimoniaux remarquable : Non
 Sites inscrits ou classés : Non
 Périmètre UNESCO : Non
 Monuments historiques :
 1 monument(s) historique(s) :
 Hôtel des ingénieurs des Tréfileries
 Avec une surface totale impactée de 2.4 ha
 Sites archéologiques : Non
 Zones de préemption archéologique : Non

Trame verte et bleue

Réservoirs de biodiversité : Non
 A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
 Espaces relais surfacique : Non
 Présence de zones humides : Non
 Milieux prédisposés à la présence de zones humides :
 0.7 ha
 Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
 Présence d'alignements d'arbres : Non
 Parcs et jardins :
 Espace Dubuffet avec une surface totale impactée de
 1.6 ha

□ Périmètre d'OAP

Paysage et patrimoine

■ Périmètres de protection des monuments historiques

Trame verte et bleue

■ Milieux prédisposés à la présence de zones humides

■ Parcs et jardins

Note de sensibilité

Paysage et patrimoine

6 / 8

Trame verte et bleue

2 / 10



Etat initial et enjeux

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 10.4 ha

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi PANES : Non

Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non

Zones d'aléa érosion : Non

Zones de cavités : Non

Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non
Commune en Loi Littoral: Oui

Santé environnementale

Plan de prévention des risques technologiques : Non

Installations classées pour la protection de l'environnement :

Régime d'autorisation : 2 Autres régimes

Sites SEVESO : Non Seveso

Nombre de sites ICPE : 2

Transport de matières dangereuses : Non

Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : avec une surface totale impactée de 0.6 ha

Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non

Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre - Octeville : Non

Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non

Périmètre d'OAP

Risques naturels

- Aléa remontées de nappes ou inondation de caves
- Zones potentiellement sous le niveau marin (ZPNM)

Santé environnementale

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Autre ICPE

Zone de 100m autour des ICPE

Sites CASIAS

Note de sensibilité

Risques naturels

12 / 17

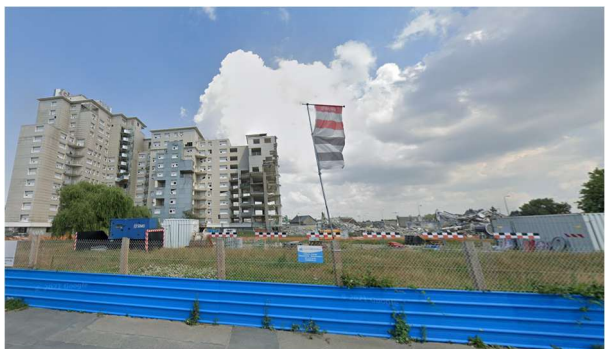
Santé environnementale

2 / 9



Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle / Activité économique et tertiaire / Service public

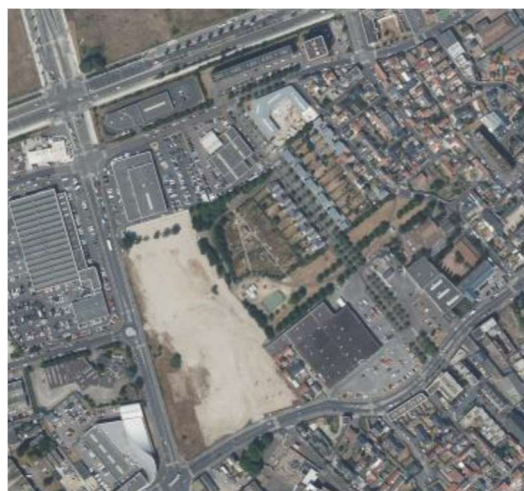
COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vues depuis le boulevard de Graille (Source : Google Street View)



Vues depuis la rue Jean Dubuffet (Source : Google Street View)



Vue aérienne (Google TEREVAL)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

Sur la partie centrale de l'OAP, d'Est en Ouest :

- Agrandissement des espace paysager et naturels, répondant au enjeux de nature en ville, et assurant une caractère patrimonial végétal au site.

TVB/ NATURE EN VILLE

Sur la partie centrale de l'OAP, d'Est en Ouest :

- Agrandissement des espace paysager et naturels garantissant un espace relais pour la biodiversité des milieux ouverts, et permettant une meilleure gestion des risques inondation et des eaux pluviales.

RISQUES NATURELS

/

SANTE ENVIRONNEMENTALE

De manière traversante sur un axe Est-Ouest :

- Création de cheminement doux

OAP LH10 : LA VALLEE – COMMUNE DU HAVRE

INCIDENCES NEGATIVES PRESSENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Sur la partie Sud du site : Dénaturation et dévalorisation du patrimoine paysager (localisé aux abords de l'hôtel des ingénieurs des Trèfles, classés en monument historique) par les nouvelles constructions et aménagement.	Sur l'ensemble du site - Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux humides au nord de l'opération). - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
Sur l'ensemble du site : - Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'usagers exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves. - Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'usagers exposés au risque inondation par submersion.	Sur les secteurs destinés à recevoir de nouvelles habitations : - Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations - Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil. - Risque de pollutions des sols en lien avec les futures activités développées.

MESURES ERC DU PLUI

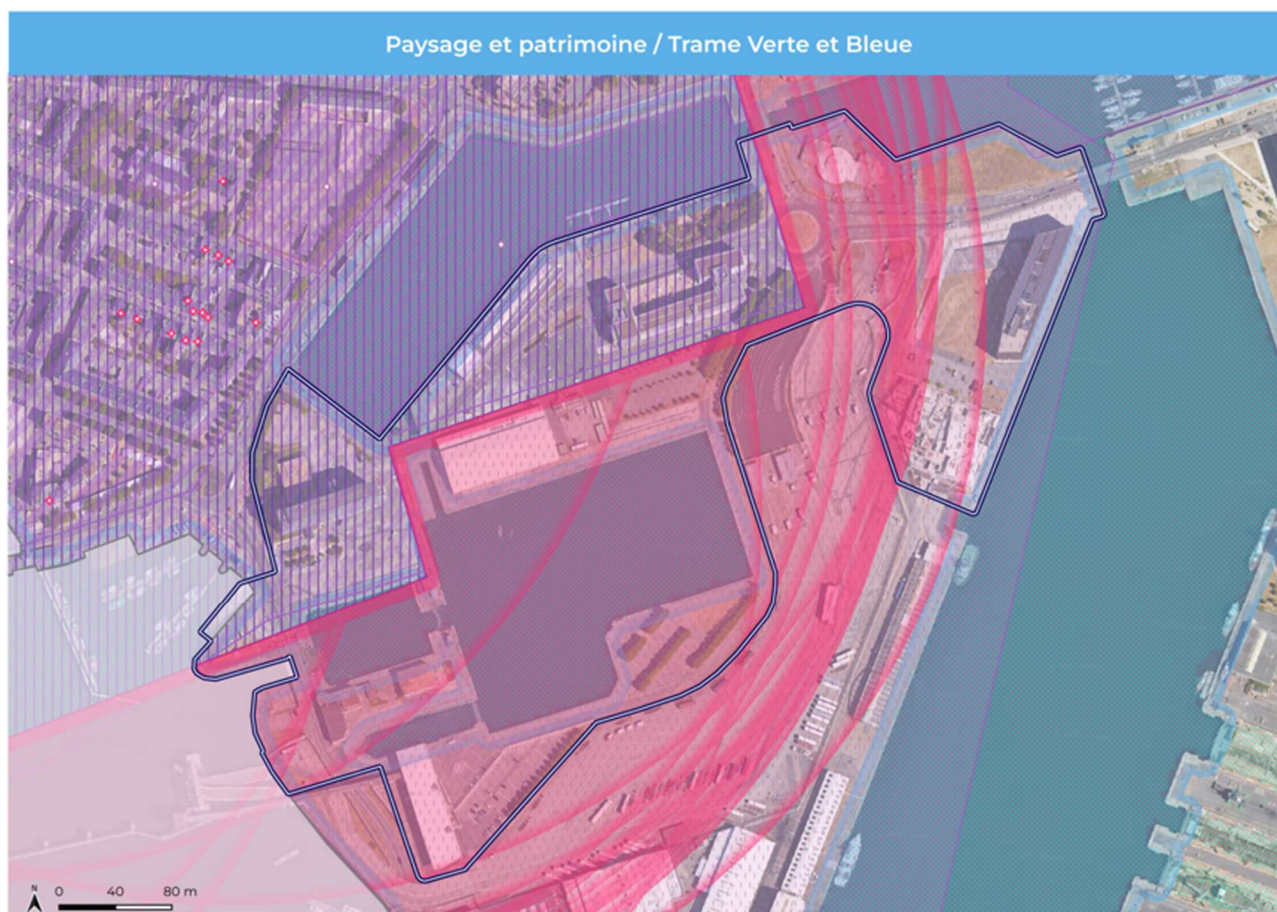
Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et dans le règlement :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant (typologie de logement) et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation)..
- [R] : Création d'un vaste espace paysager au centre de l'opération.
- [R] Création d'alignement d'arbre traversant l'opération du Nord au Sud.
- [R] Création d'un masque végétal (alignements d'arbres) afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.



Schéma de principe de l'OAP LH10 – La Vallée

■ OAP LH20 – Citadelle – Le Havre



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Site Patrimonial Remarquable de Le Havre avec une surface totale impactée de 4.2 ha	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Zone tampon Site UNESCO, la ville reconstruite par Auguste Perret avec une surface totale impactée de 3.8 ha	Présence de zones humides: Non
Monuments historiques: 17 monument(s) historique(s) : Immeubles, Immeuble (ancienne maison de l'Armateur), Immeubles, Maison Dubocage de Bliville (ou maison des Veuves), Eglise Notre-Dame, Muséum d'histoire naturelle Avec une surface totale impactée de 10.6 ha	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : 3.4 ha
Sites archéologiques : Enceinte urbaine, pirogue Avec une surface totale impactée de 16.1 ha	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : 6.1 ha
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Non
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
6 / 8	2 / 10

- Périmètre d'OAP
Paysage et patrimoine
 Périmètres de protection des monuments historiques
 Site Patrimonial Remarquable
 Périmètre UNESCO
 Périmètre site archéologique
Trame verte et bleue
 Milieux prédisposés à la présence de zones humides
 Tampon cours d'eau 10m



Etat initial et enjeux

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondations de caves: 16,1 ha

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau): Non

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau): Non

Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde: Non

Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'estuaire de la Seine - PPRi PANES: 9,2 ha

Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM): Non

Zones d'aléa érosion: Non

Zones de cavités: Non

Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen): Non

Commune en Loi Littoral: Oui

Santé environnementale

Plan de prévention des risques technologiques: Non

Installations classées pour la protection de l'environnement: Non

Transport de matières dangereuses: Non

Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SRS) (tampon 20m autour des sites): avec une surface totale impactée de 0,2 ha

Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB: Non

Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville: Non

Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m): Non

Périmètre d'CAP

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondations de caves

Zones potentiellement sous le niveau marin (ZPNM)

PPRi, par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'estuaire de la Seine (PANES)

Santé environnementale

Zone de 100m autour des ICPE

Sites CASIAS

Note de sensibilité

Risques naturels

12 / 17

Santé environnementale

1 / 9



Destination de l'OAP sectorielle : Activités économiques et équipements

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



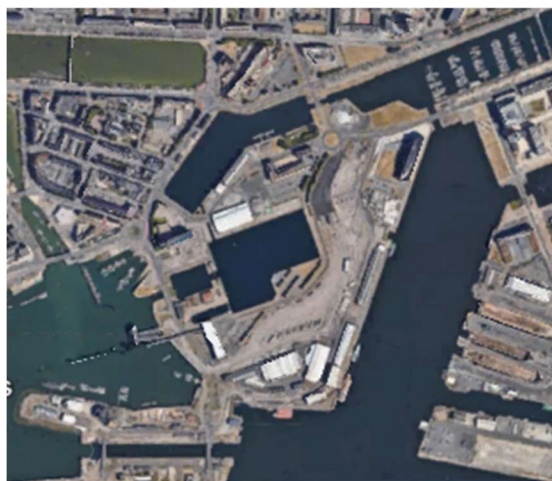
Vue depuis l'avenue Lucien Corbeaux (Source : Google Street View)



Vue depuis les berges sud du site (Source : Google Street View)



Vue depuis Chaud. Lamendé (Source : Google Street View)



Vue aérienne (Source : Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

/

TVB/ NATURE EN VILLE

/

RISQUES NATURELS

/

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

Sur l'ensemble du site :

- Dénaturation et dévalorisation du patrimoine paysager (inscrit au sein du SPR du Havre et dans le périmètre de protection des monuments historiques) par les nouvelles constructions et aménagement.
- Dégradation de lieux aux forts intérêts archéologiques, patrimoniaux et historiques (site archéologique de 10,6ha).

RISQUES NATURELS

Sur l'ensemble du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'utilisateurs exposés à l'aléa érosion défini comme fort.
- Augmentation potentielle du nombre d'utilisateurs exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.

Sur les secteurs identifiés au titre du PPRL PANES :

TVB/ NATURE EN VILLE

/

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Aux abords des sites CASIAS et de la zone de 100m autour des ICPE :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'utilisateurs exposés au risque technologique.

Sur les secteurs destinés à recevoir de nouveaux aménagements :

- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations

OAP LH20 : CITADELLE - COMMUNE DU HAVRE

- Augmentation potentielle du nombre d'usagers exposés aux aléas submersion définis de faible à fort (scénario 1 et 2 du PPRL)
- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil et des nouvelles activités.
- Risque de pollutions des sols en lien avec les futures activités développées.
- Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation de véhicules et des activités.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle :

- [E] Respect des vues remarquables par l'identification de secteur inconstructibles.
- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [E] Implantation des constructions et aménagements en recul des bassins, limitant les incidences générées par les risques inondation.
- [E] Préservation et/ou valorisation d'espace paysager (jardin japonais).
- [R] Traitement végétalisé de voie viaire comme support de la trame verte (alignements d'arbres, plantations ...).
- [R] Sécurisation des flux et des circulations douces par l'aménagement/réaménagement des carrefours et des voies.
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.



Schéma de principe de l'OAP LH20 – Citadelle

OAP EPV02 : FRICHE EVERS - COMMUNE D'EPOUVILLE	
Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle, Activités économique et équipement de santé	
COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	
 Vue depuis la rue du commerce (Source : Google Street View) Le secteur situé au nord de l'emprise est concerné par les problématiques de dalle (avec pollution)	 Vue aérienne (Source : Google Earth)
INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES	
PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Sur l'ensemble du site : - Amélioration de la qualité paysagère du site, en particulier par la valorisation de la nature en ville. - Amélioration de la lisibilité des espaces publics et leur perception. - Renforcement de la valeur paysagère des espaces de nature en ville	Sur la partie Nord du site : Potentielle mise en valeur voire renforcement des continuités écologiques par la création d'espace vert naturel ou semi-naturel et d'aménagement propice au développement d'habitats naturel associés à la trame verte.
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	Sur l'ensemble du site : - Développement des mobilité douces et désenclavement du site. - Accessibilité renforcée aux transports en commun collectifs - Dépollution du site par l'aménagement de secteur d'habitation et de service. - Diminution potentielle des effets liés aux ilots de chaleur urbains
INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES	
PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	Sur l'ensemble du site : - Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux humides). - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
Sur l'ensemble du site, au regard des éléments repérés au PPRI - Lézarde :	Sur l'ensemble du site, notamment au sein des périmètre des sites BASOL, SIS et zone de 100m autour des ICPE :

OAP EPV02 : FRICHE EVERS - COMMUNE D'EPOUVILLE

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés à l'aléa érosion défini comme fort.
 - Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.
 - Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque d'inondation par débordement et ruissellement des cours d'eaux.
 - Augmentation potentielle du nombre d'habitants et d'usagers exposés au risque technologique.
- Sur les secteurs destinés à recevoir de nouveaux aménagements :
- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations
 - Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil et des nouvelles activités.
 - Risque de pollutions des sols en lien avec les futures activités développées.
 - Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation de véhicules et des activités.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [R] Création d'un espace de stationnement utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.
- [R] Création d'un espace paysager et naturel au nord afin de prendre en compte le champ d'expansion de la Lézarde et permettant ainsi d'améliorer la gestion des risques inondations.
- [E] Le secteur situé au nord de l'emprise et concerné par les problématiques de dalle (avec pollution) est inscrit en PAPAG (périmètre d'attente de projet) dans l'attente d'un projet d'ensemble. Des études sont en cours.
- [R] Création d'un espace public paysager et végétalisé.
- [R] Faire de la voie viaire un support de la trame verte (alignements d'arbres, plantations)

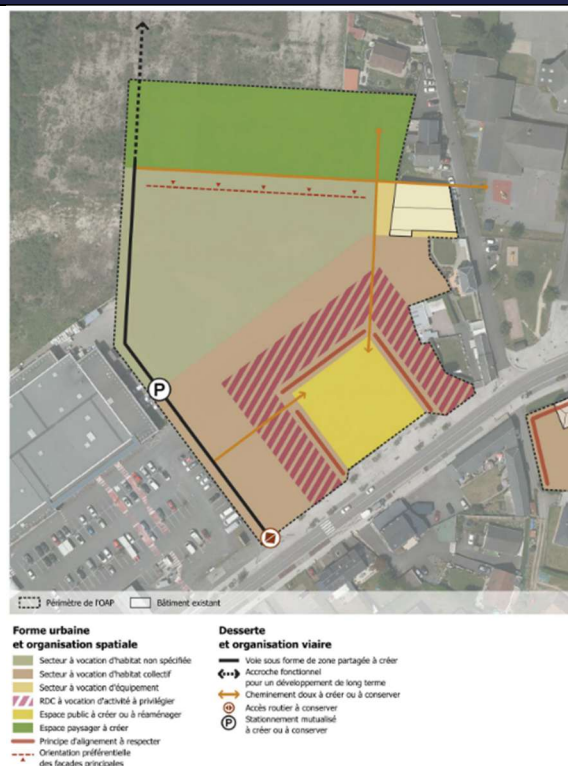
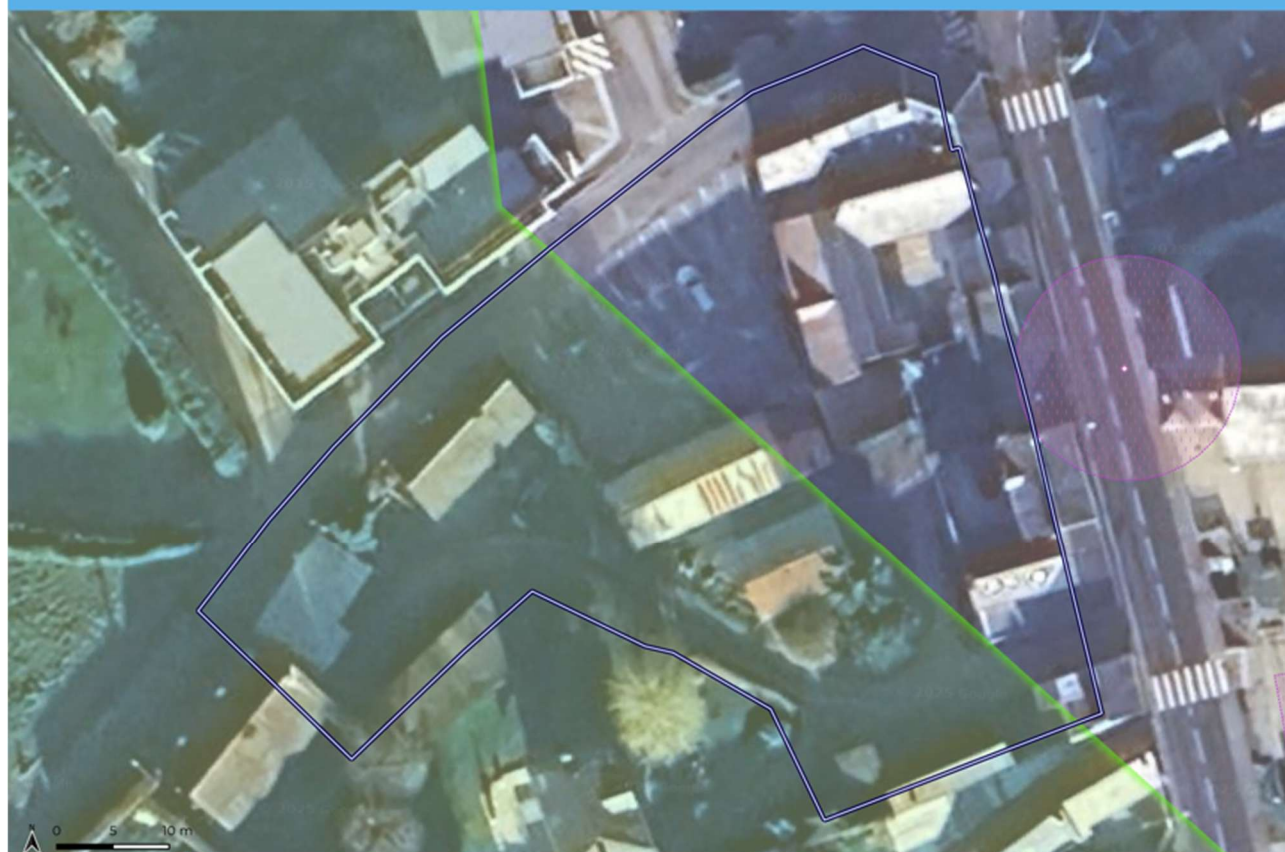


Schéma de principe de l'OAP EPV02 – Evers-Sud

■ OAP ROL03 – Abbé Maze - Rolleville

Paysage et patrimoine / Trame Verte et Bleue



Etat initial et enjeux

Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Corridor écologique prioritaire à intensifier avec une surface totale impactée de 0.2 ha
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides : Non
Monuments historiques: Non	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
Sites archéologiques : Non	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Non
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
0 / 8	8 / 10

Périmètre d'OAP

Paysage et patrimoine

Périmètre site archéologique

Trame verte et bleue

Corridors écologiques

Corridor écologique prioritaire à intensifier



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 0.3 ha	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non	Installations classées pour la protection de l'environnement : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : 0 ha	Transport de matières dangereuses : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi PANES : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville : Non
Zones d'aléa érosion : Fort	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Zones de cavités : Non	
Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non	
Commune en Loi Littoral : Non	

Périmètre d'CAP

Risques naturels

- Aléa remontées de nappes ou inondation de caves
- Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement)

Note de sensibilité

Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	0 / 9

OAP ROL03 : ABBE MAZE – COMMUNE DE ROLLEVILLE

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle/ Activité économique et tertiaire / Équipement

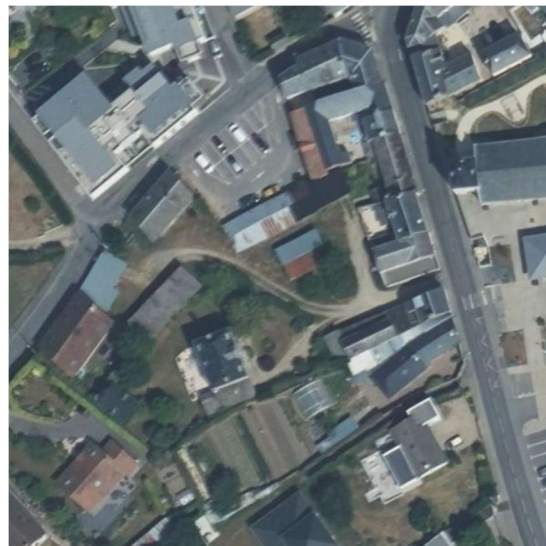
COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue depuis la rue Charles Barbanchon (source : Google Street View)



Vue depuis la D32 (source : Google Street View)



Vue aérienne (Source : TEREVAL)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Sur l'ensemble du site : Amélioration de la qualité architecturale et paysagère, au croisement de plusieurs voies.	/ Sur la partie Sud du site : Agrandissement d'espaces de nature propices aux déplacements et développement de la biodiversité.
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	Sur l'ensemble du site : - Possible accroissement de la fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux humides). - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
Sur l'ensemble du site, au regard des éléments repérés au PPRI - Lézarde : Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés à l'aléa érosion défini comme fort.	Sur les secteurs destinés à recevoir de nouvelles habitations : - Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations - Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil.

OAP ROL03 : ABBE MAZE – COMMUNE DE ROLLEVILLE

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.
- Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation de véhicules et des capacités d'accueil.

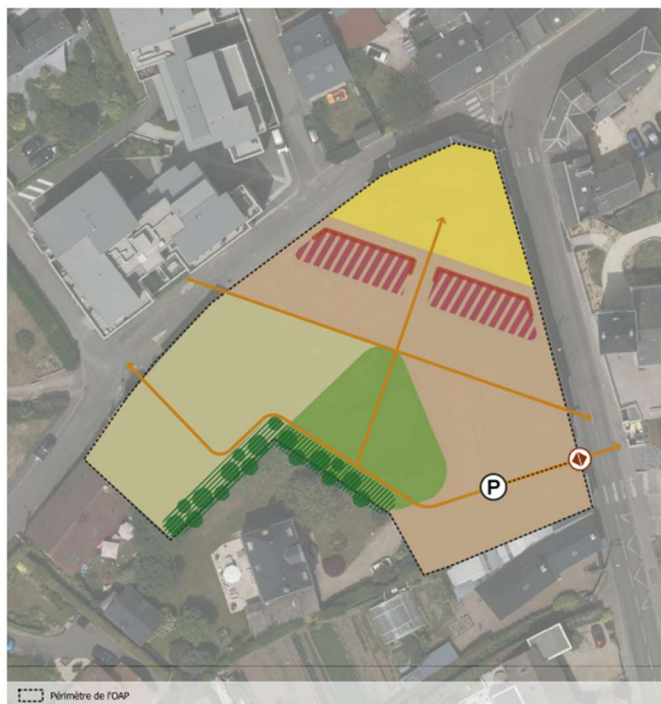
Sur la partie Nord-Ouest du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque d'inondation par et ruissellement des cours d'eaux.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [E] Implantation des nouvelles constructions à vocation d'habitation en recul des zones soumises au risque d'inondation par débordement ruissellement et extension de la Lézarde et ses berges.
- [R] Création d'un espace de stationnement utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.
- [R] Création d'un espace paysager et naturel en cœur d'opération afin d'intégrer harmonieusement les nouvelles constructions et permettant ainsi d'améliorer la gestion des risques inondations.
- [R] Création de masques végétaux afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite Sud de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.
- [R] Promouvoir les mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP (notamment dans l'axe Ouest-Est), permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.



Forme urbaine et organisation spatiale

- Secteur à vocation d'habitat individuel
- Secteur à vocation d'habitat collectif
- RDC à vocation d'activité à privilégier
- Espace public à créer ou à réaménager
- Espace paysager à créer
- Principe d'alignement à respecter

Desserte et organisation viaire

- Accès à conserver
- Cheminement doux à créer ou à conserver
- Stationnement mutualisé à créer ou à conserver

Insertion paysagère et environnementale

- Masque végétal à créer

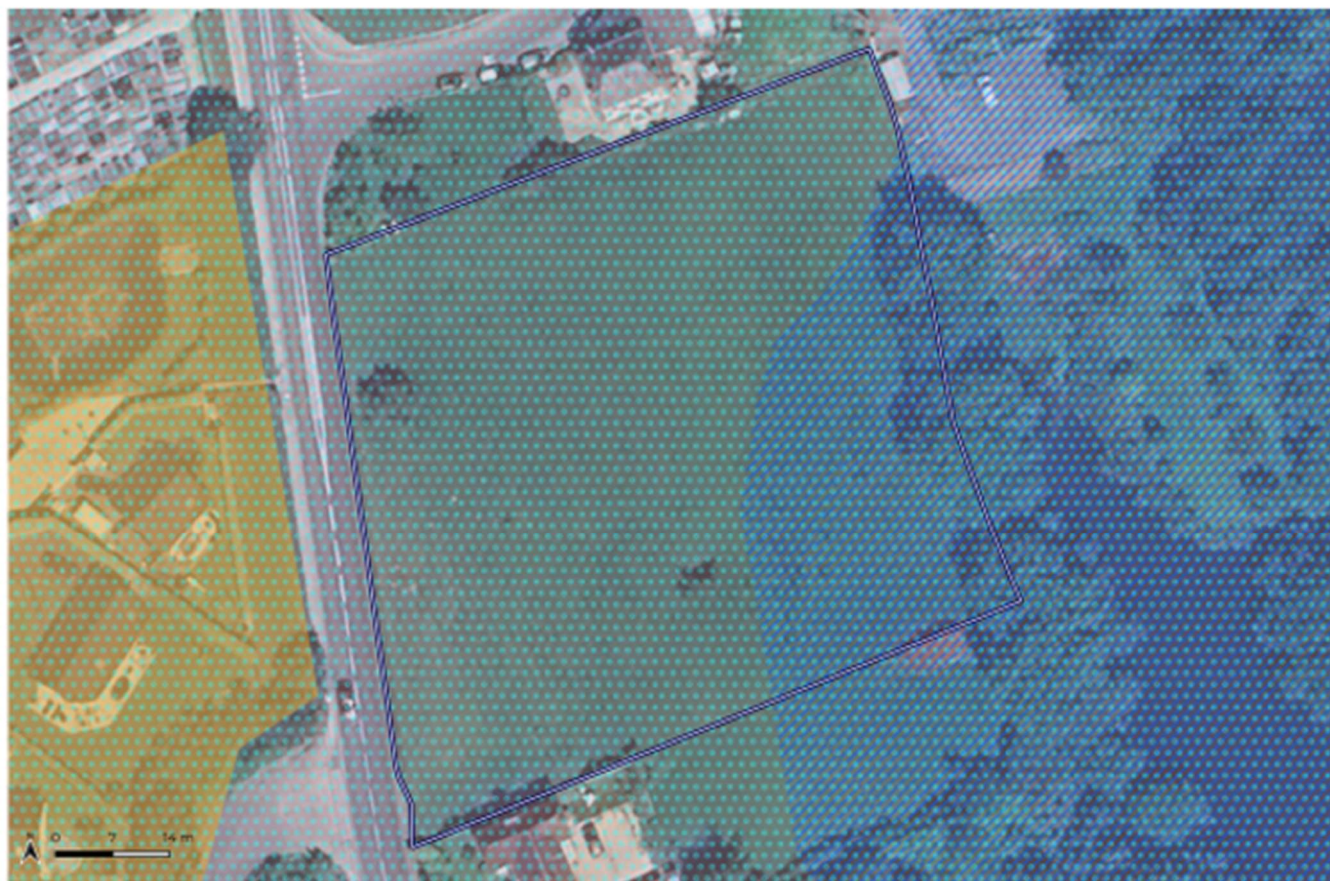
Schéma de principe de l'OAP ROL03 – Abbé Maze

■ OAP ROL05 – Ilôt Genêt – Rolleville



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides: Non
Monuments historiques: Non	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : 0.5 ha
Sites archéologiques : Non	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Oui
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
0 / 8	8 / 10

- Périmètre d'OAP
Trame verte et bleue
 Zones humides
 Milieux prédisposés à la présence de zones humides
 Alignement boisé à préserver



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves: 0,5 ha Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (débordement de cours d'eau): 0,1 ha Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (ruissellement de cours d'eau): Non Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRI-Lézarde: Non Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRI, PANES: Non Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM): Non Zones d'aléa érosion: Fort Zones de cavités: Non Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen): Non Commune en Loi Littoral: Non	Plan de prévention des risques technologiques: Non Installations classées pour la protection de l'environnement: Non Transport de matières dangereuses: Non Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites): Non Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB: Non Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville: Non Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m): Non
Note de sensibilité	
Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	0 / 9

Périmètre d'CAP

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondation de caves

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue depuis la D32 (source : Google Street View)



Vue depuis l'impasse de la Lézarde (source : Google Street View)



Vue aérienne (Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

TVB/ NATURE EN VILLE

/

/

Sur l'ensemble du site :

- Bon fonctionnement du cycle de l'eau : contribution des aménagements des espaces publics à la gestion de l'eau pluviale et à la limitation des impacts liés au risque inondation par débordement ou ruissellement (bassins/mares de rétention, noues, sols perméables) accompagnés d'un traitement cohérent des espaces privés (infiltration, pleine terre, récupération des eaux de pluie).

/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

TVB/ NATURE EN VILLE

/

Sur l'ensemble du site :

- Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux humides).
- Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique créée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).

RISQUES NATURELS

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Sur l'ensemble du site, au regard des éléments repérés au PPRI - Lézarde :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés à l'aléa érosion défini comme fort.

Sur les secteurs destinés à recevoir de nouvelles habitations :

- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations
- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil.

OAP ROL05 : ILOT GENET – COMMUNE DE ROLLEVILLE

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.

Sur la partie Sud/Sud-Ouest du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque d'inondation par débordement et ruissellement des cours d'eaux.

- Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation de véhicules et des capacités d'accueil.

MESURES ERC DU PLUi

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [E] Préservation des secteurs d'intérêt écologique fort (alignement d'arbre) délimités au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme, inscrits dans le règlement graphique et traduits dans le règlement écrit.
- [E] Implantation des nouvelles constructions à vocation d'habitation en recul des zones soumises au risque d'inondation par débordement ruissellement et extension de la Lézarde et ses berges.
- [E] Sécurisation des usagers (toutes mobilités comprises) par une implantation des constructions en alignements des axes existants.
- [R] Création d'un espace de stationnement utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.
- [R] Création d'un espace paysager et naturel à l'Est afin de prendre en compte le champ d'expansion de la Lézarde et permettant ainsi d'améliorer la gestion des risques inondations.
- [R] Création de masques végétaux afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite Nord et Sud de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.
- [R] Création de noue paysagère, connectée à la Lézarde, améliorant la gestion des risques inondations.



Schéma de principe de l'OAP ROL05 - D32

■ OAP GON08 – Parc des entrepreneurs – Gonneville-la-Mallet



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Corridor écologique prioritaire à intensifier avec une surface totale impactée de 2,4 ha
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides: Non
Monuments historiques: Non	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
Sites archéologiques : Non	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Non
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
0 / 8	8 / 10

Périmètre d'OAP
Trame verte et bleue
 Corridors écologiques
 Corridor écologique prioritaire à intensifier



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : Non	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non	Installations classées pour la protection de l'environnement : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : 0.4 ha	Transport de matières dangereuses : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi PANES : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre - Octeville : Non
Zones d'aléa érosion : Fort	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Zones de cavités : Non	
Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non	
Commune en Loi Littoral : Non	

Périmètre d'OAP

Risques naturels

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement)

Note de sensibilité

Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	0 / 9



OAP GON08 : PARC DES ENTREPRENEURS - COMMUNE DE GONNEVILLE-LA-MALLET

Destination de l'OAP sectorielle : Economique et/ou industrielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue depuis la Gonnevillaise (Source : Google Street View)



Vue depuis la D32 (Source : Google Street View)



Vue aérienne (Source : TEREVAL)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

/

TVB/ NATURE EN VILLE

/

RISQUES NATURELS

/

SANTE ENVIRONNEMENTALE

Sur les axes projetés :

- Développement des mobilités douces et désenclavement du site.

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

/

TVB/ NATURE EN VILLE

Sur l'ensemble du site :

- Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (notamment de l sous-trame des milieux ouverts).
- Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).

RISQUES NATURELS

SANTE ENVIRONNEMENTALE

OAP GON08 : PARC DES ENTREPRENEURS - COMMUNE DE GONNEVILLE-LA-MALLET

Sur la limite Ouest du site, comme identifié au titre du PPRI - Lézarde :

- Augmentation potentielle du nombre d'usagers exposés au risque inondation par ruissellement des cours d'eau.
- Augmentation potentielle du nombre d'usagers exposés à l'aléa érosion défini comme très fort.

Sur les secteurs destinés à recevoir des aménagements :

- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles activités
- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil et des nouvelles activités.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle :

- [R] Création d'un masque végétal (alignements d'arbres) afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite Sud et Ouest (notamment par rapport avec les espaces agricoles environnant) de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.
- [R] Mise en place d'une bande de recul dans l'interface avec les zones agricoles.
- [R] Sécurisation des usagers (toutes mobilités comprises) par une implantation des constructions en recul des axes viaires projetés.
- [R] Mise en place d'une voirie en impasse évitant le trafic de transit et les nuisances liées
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.



Périmètre de l'OAP

Forme urbaine et organisation spatiale

- Secteur à vocation économique
- Secteur à vocation économique et d'équipement
- Principe d'alignement à respecter
- - - Recul à respecter (alignement boisé)

Desserte et organisation viaire

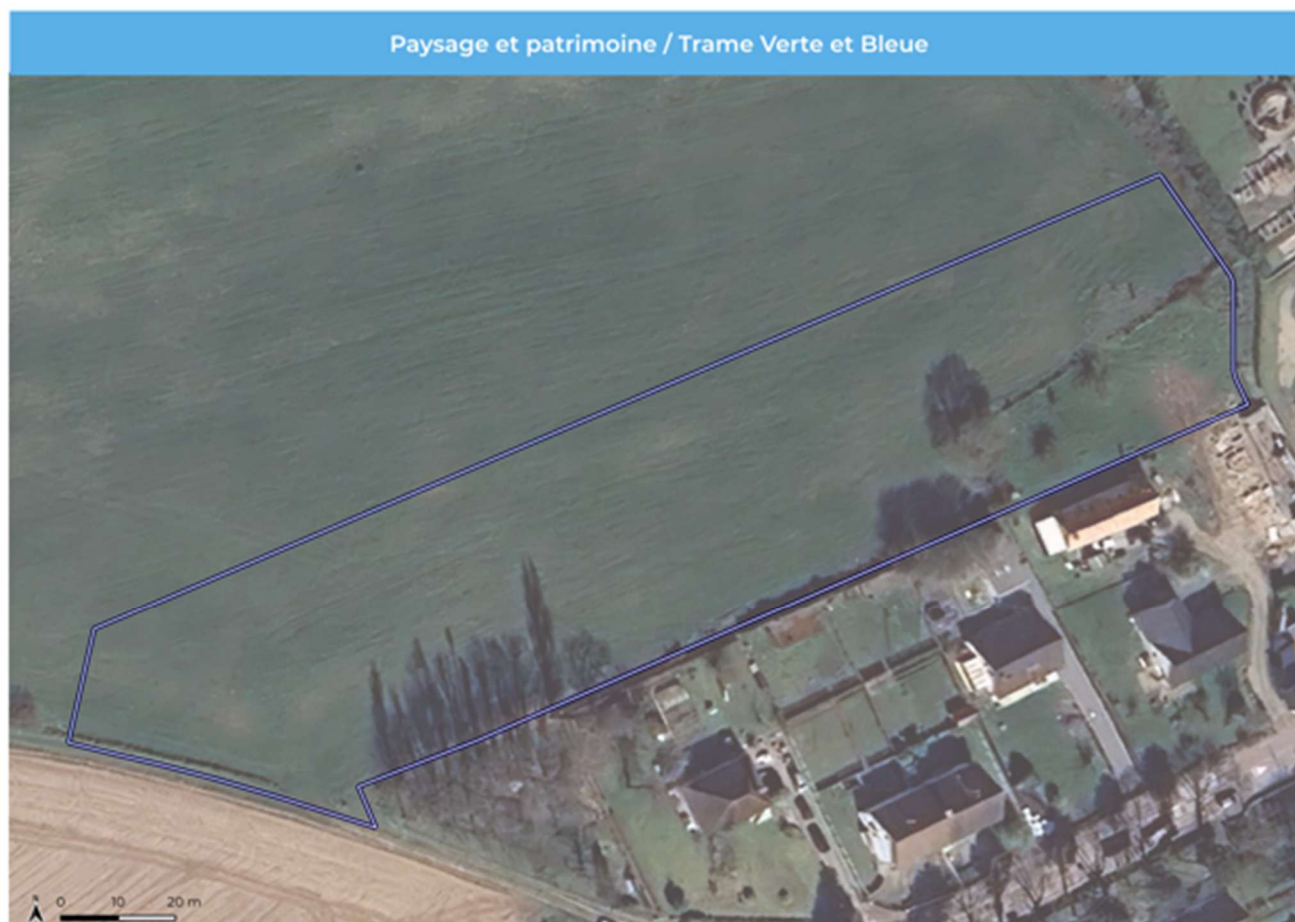
- Voie à créer
- Cheminement doux à créer ou à conserver
- ⊙ Accès routier à conserver
- Placette à aménager

Insertion paysagère et environnementale

- Alignement de moyen-haut jet à créer

Schéma de principe de l'OAP GON08 : Parc des entrepreneurs

■ OAP SAI02 – Le verger de l'église – Sainneville



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides: Non
Monuments historiques: 1 monument(s) historique(s) : Eglise Avec une surface totale impactée de 0.9 ha	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
Sites archéologiques : Non	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Oui
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
6 / 8	1 / 10

Périmètre d'OAP
Paysage et patrimoine
 Périmètres de protection des monuments historiques
Trame verte et bleue
 Alignement boisé classé à créer



Etat initial et enjeux

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : 0.4 ha

Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi, PANES : Non

Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non

Zones d'aléa érosion : Fort

Zones de cavités : 0.3 ha

Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non

Commune en Loi Littoral : Non

Santé environnementale

Plan de prévention des risques technologiques : Non

Installations classées pour la protection de l'environnement : Non

Transport de matières dangereuses : Non

Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non

Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non

Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre - Octeville : Non

Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non

Périmètre d'OAP

Risques naturels

Cavités (périmètres)

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (érosion)

Note de sensibilité

Risques naturels

12 / 17

Santé environnementale

0 / 9

LE

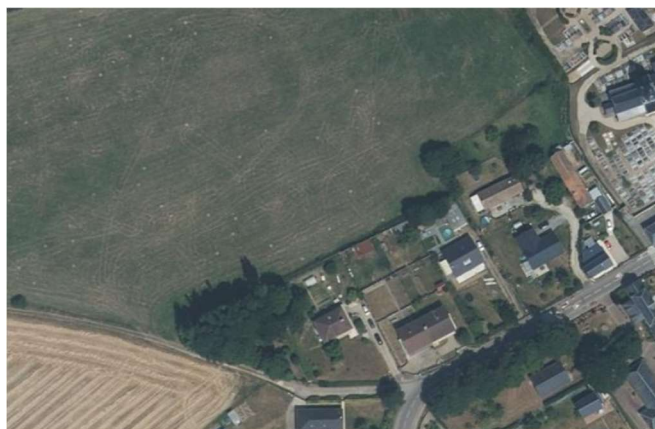
OAP SAI02 : LE VERGER DE L'EGLISE- COMMUNE DE SAINNEVILLE

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle/ Activité économique et tertiaire / Équipement

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



(Source : Agence d'urbanisme le Havre Estuaire de la Seine)



Vue aérienne (Source : TEREVAL)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	Sur les parties Est et Ouest du site : Aménagement d'espaces paysager et naturel permettant d'améliorer la qualité écologique des secteurs (situé en zone agricole) et garantir le maintien et le développement de la biodiversité.
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	Sur les axes projetés : Développement des mobilités douces et désenclavement du site.

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Sur l'ensemble du site : Dénaturation et dévalorisation du patrimoine paysager (inscrit aux abords de l'église de Sainneville, classée monument historique) par les nouvelles constructions et aménagement.	Sur l'ensemble du site : - Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (notamment de la sous-trame des milieux ouverts). - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique créée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
Sur la limite Ouest du site, comme identifié au titre du PPRI - Lézarde : - Augmentation potentielle du nombre d'usagers exposés au risque de mouvement de terrain par effondrement des cavités. - Augmentation potentielle du nombre d'usagers exposés à l'aléa érosion défini comme très fort.	Sur les secteurs destinés à recevoir des aménagements : - Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelle population - Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [E] Implantation des nouvelles constructions à vocation d'habitation en recul de la zone agricole et traitement des interfaces avec celle-ci par la plantation d'arbre en alignement.
- [R] Création d'un espace de stationnement utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.
- [R] Création d'un espace paysager à l'Est et Ouest permettant d'améliorer la gestion des risques inondations tout en préservant un caractère naturel et verdoyant du site, constitutif du cadre de vie des futurs habitants.
- [R] Création de masques végétaux afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite Nord de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.
- [R] Création de noue paysagère, connectée au futur espace paysager au nord, assurant la gestion des eaux pluviales.
- [R] Mise en place d'une voirie en impasse évitant le trafic de transit et les nuisances liées
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.
- [R] Mise en place de dispositif naturel ou semi-naturel améliorant la gestion des eaux pluviales et luttant contre les effets des îlots de chaleur urbains

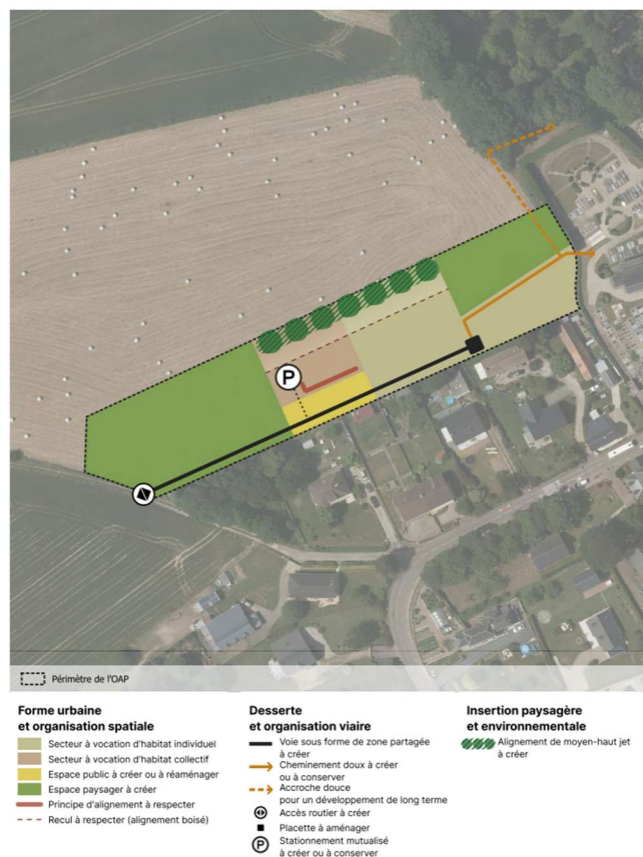


Schéma de principe de l'OAP SAI02 : Le verger de l'église

■ OAP GO02 – Rue Raoul Deschamps – Gonfreville – l'Orcher

Paysage et patrimoine / Trame Verte et Bleue



Etat initial et enjeux

Paysage et patrimoine

Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non
 Site Patrimoniaux remarquable : Non
 Sites inscrits ou classés : Non
 Périmètre UNESCO : Non
 Monuments historiques : Non
 Sites archéologiques : Non
 Zones de préemption archéologique : Non

Trame verte et bleue

Réservoirs de biodiversité : Non
 A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
 Espaces relais surfacique : Non
 Présence de zones humides : Non
 Milieux prédisposés à la présence de zones humides : 0.2 ha
 Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : 0.1 ha
 Présence d'alignements d'arbres : Non
 Parcs et jardins : Non
 Présence d'un clos masure : Non

■ Périmètre d'OAP

Trame verte et bleue

■ Milieux prédisposés à la présence de zones humides
 ■ Tampon cours d'eau 10m

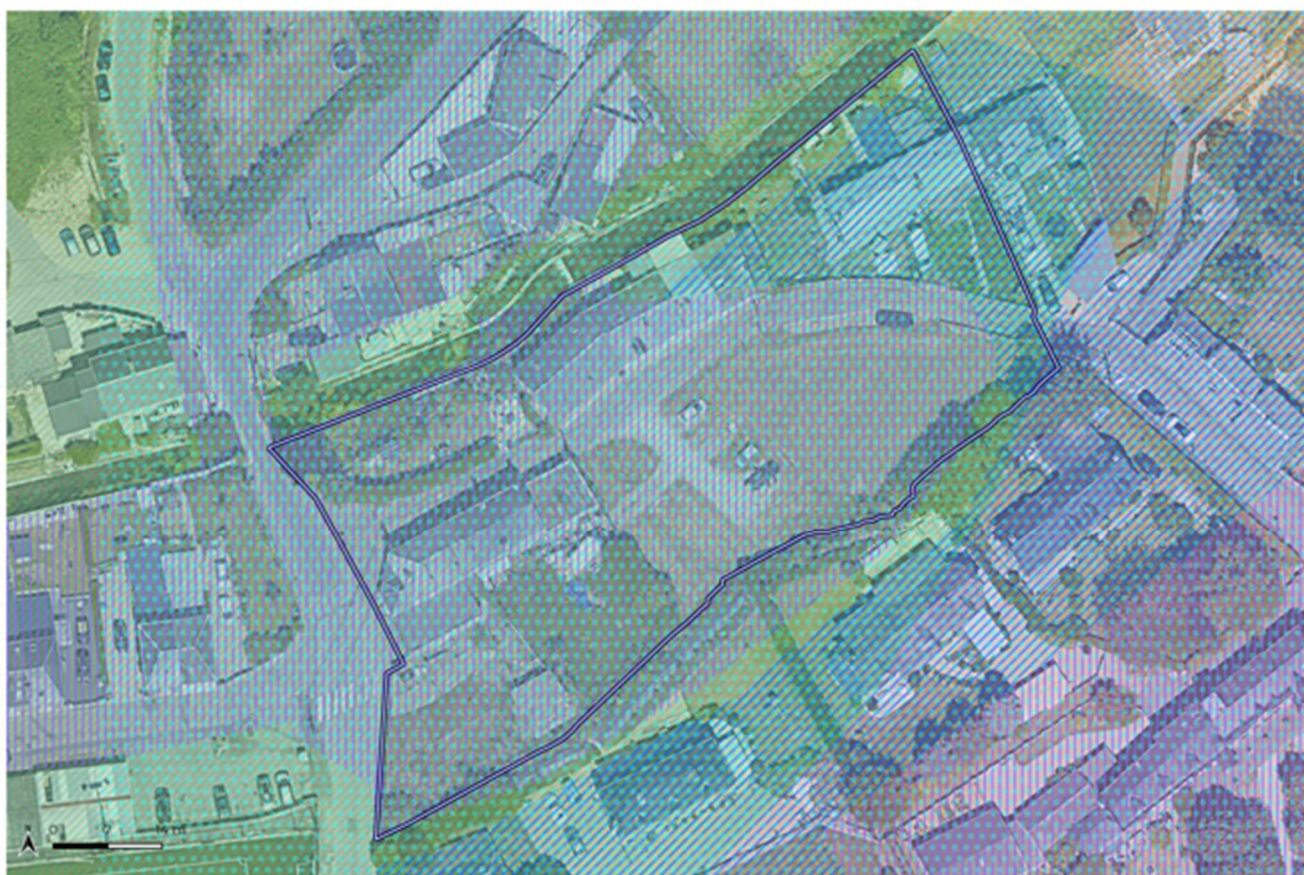
Note de sensibilité

Paysage et patrimoine

0/8

Trame verte et bleue

2/10



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 0.4 ha	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : 0.1 ha	Installations classées pour la protection de l'environnement : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : 0.3 ha	Transport de matières dangereuses : avec une surface totale impactée de 0.4 ha
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRL PANES : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville : Non
Zones d'aléa érosion : Fort	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Zones de cavités : Non	
Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non	
Commune en Loi Littoral : Oui	

Périmètre d'OAP

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondations de caves
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement)

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde

Santé environnementale

Transports de matières dangereuses (Gaz, hydrocarbures ou produits chimiques)

Note de sensibilité

Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	1 / 9

OAP GO02 : RUE RAOUL DESCHAMPS - COMMUNE DE GONFREVILLE -L'ORCHET

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vues depuis la rue Raoul Deschamps (Source : Google Street View)



Vue aérienne (Source : Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Sur l'ensemble du site : Dégradation de lieu aux fort intérêts archéologiques, patrimoniaux et historiques (l'OAP s'inscrit notamment dans le périmètre des sites archéologiques des Moulins de Gournay et de Colmesnil).	Sur l'ensemble du site : - Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux humides). - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE

OAP G002 : RUE RAOUL DESCHAMPS - COMMUNE DE GONFREVILLE -L'ORCHET

Sur l'ensemble du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.
- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque d'inondation par ruissellement des cours d'eaux
- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés à l'aléa érosion défini comme très fort.

Sur la partie Nord-Est et aux limites parcellaires Ouest du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque d'inondation par débordement des cours d'eaux.

Sur l'ensemble du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés aux risques liés aux transport de matières dangereuses (Gaz, hydrocarbures ou produits chimiques).

Sur les secteurs destinés à recevoir de nouvelles habitations :

- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations
- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant (typologie de logement) et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [R] Création d'un masque végétal (alignements d'arbres) afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite Nord de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.
- [R] Mise en place de dispositif naturel ou semi-naturel améliorant la gestion des eaux pluviales et luttant contre les effets des îlots de chaleur urbains.
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.
- [R] : Création d'un espace de stationnement utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.

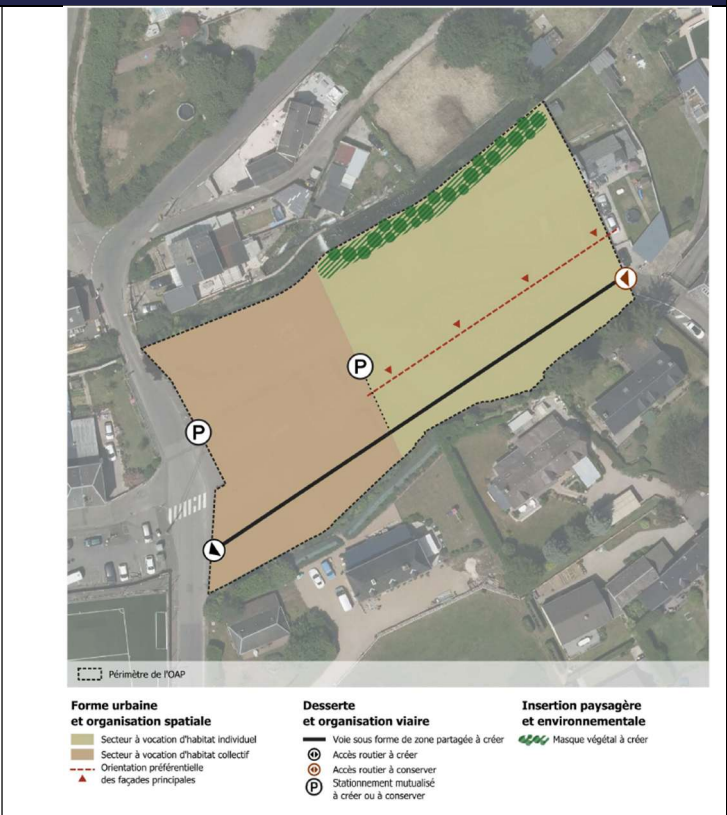


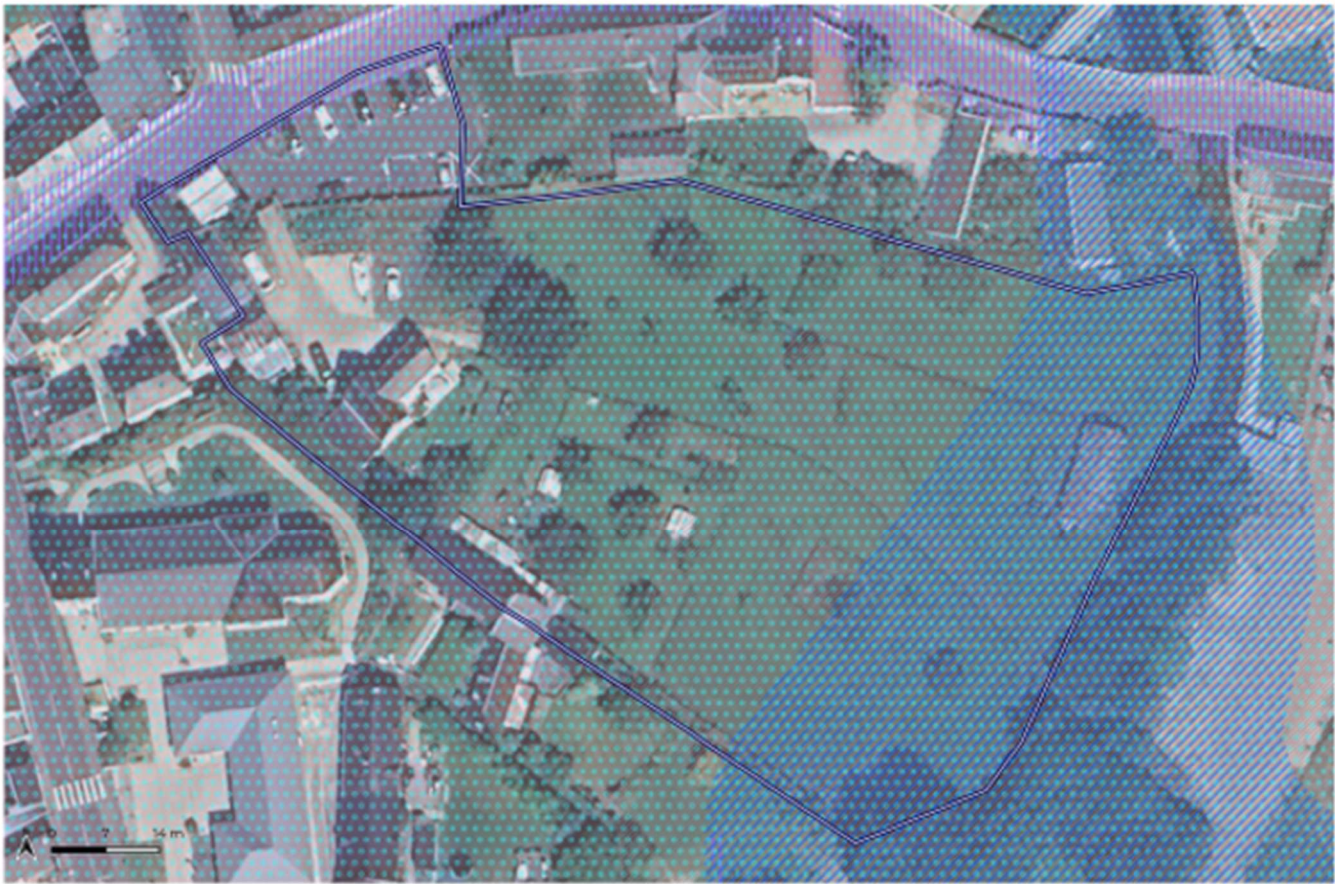
Schéma de principe de l'OAP GO02 : Rue Raoul Deschamps

■ OAP ROL02 – Terrain Caillou – Rolleville



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides : Non
Monuments historiques : Non	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : 0.1 ha
Sites archéologiques : Non	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : 0.1 ha
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Non
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
0 / 8	2 / 10

- Périmètre d'OAP
Trame verte et bleue
 Milieux prédisposés à la présence de zones humides
 Cours d'eau
 Tampon cours d'eau 10m



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 0,7 ha	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : 0,2 ha	Installations classées pour la protection de l'environnement : Régime d'autorisation : 1 Non ICPE Sites SEVESO : Non Seveso Nombre de sites ICPE : 1
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : 0 ha	Transport de matières dangereuses : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi, PANES : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville : Non
Zones d'ala érosion : Fort	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Zones de cavités : Non	
Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non	
Commune en Loi Littoral : Non	

Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	1 / 9

-  Périmètre d'CAP
 -  Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde
 -  **Risques naturels**
 -  Aléa remontées de nappes ou Inondation de caves
 -  Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde [ultérieurement]
 -  **Santé environnementale**
 -  Zone de 100m autour des ICPE

OAP ROL02 : TERRAIN CAILLOU – COMMUNE DE ROLLEVILLE

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue depuis la rue de la gare (Source : Google Street View)



Vue aérienne (Source : Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

/

TVB/ NATURE EN VILLE

/

RISQUES NATURELS

Sur l'ensemble du site :

- Bon fonctionnement du cycle de l'eau : contribution des aménagements des espaces publics à la gestion de l'eau pluviale et à la limitation des impacts liés au risque inondation par débordement ou ruissellement (bassins/mares de rétention, noues, sols perméables) accompagnés d'un traitement cohérent des espaces privés (infiltration, pleine terre, récupération des eaux de pluie).

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE

/

TVB/ NATURE EN VILLE

A l'extrémité Est, au regard de la présence d'un cours d'eau longeant le site :

- Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux humides).

RISQUES NATURELS

Sur l'ensemble du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.
- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés à l'aléa érosion défini comme fort.

A l'extrémité Est, au regard de la présence d'un cours d'eau longeant le site, identifié au PPRI - Lézarde :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque d'inondation par débordement et ruissellement des cours d'eaux.

SANTÉ ENVIRONNEMENTALE

Sur la moitié Est du site, dû à la présence d'une ICPE à proximité :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque technologique.

Sur les secteurs destinés à recevoir de nouvelles habitations :

- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations
- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil.

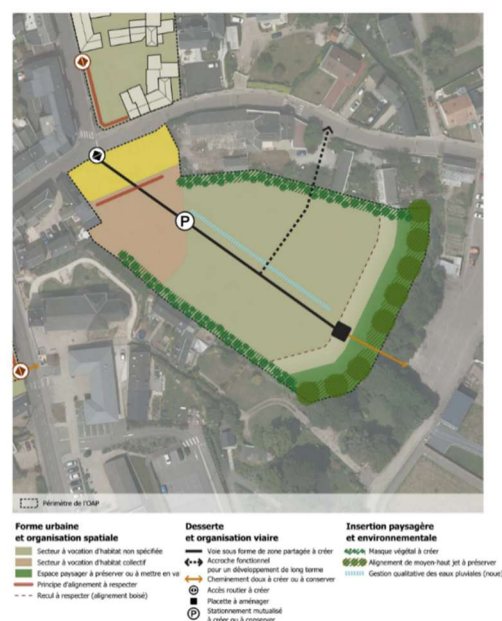
MESURES ERC DU PLUI

Mesures Pretenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant (typologie de logement) et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [E] Implantation des nouvelles constructions à vocation d'habitation en recul des zones soumises au risque d'inondation par débordement ruissellement et extension de la Lézarde et ses berges.
- [E] Préservation des secteurs d'intérêt écologique fort délimités au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme, inscrits dans le règlement graphique et traduits dans le règlement écrit.
- [R] Création de masques végétaux (traitement des limites d'opération) afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite Nord et Sud de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.
- [R] Création de noue paysagère, connectée à la Lézarde, améliorant la gestion des risques inondations.
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.
- [R] Mise en place de dispositif naturel ou semi-naturel améliorant la gestion des eaux pluviales et luttant contre les effets des îlots de chaleur urbains.
- [R] : Création d'un espace de stationnement utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.



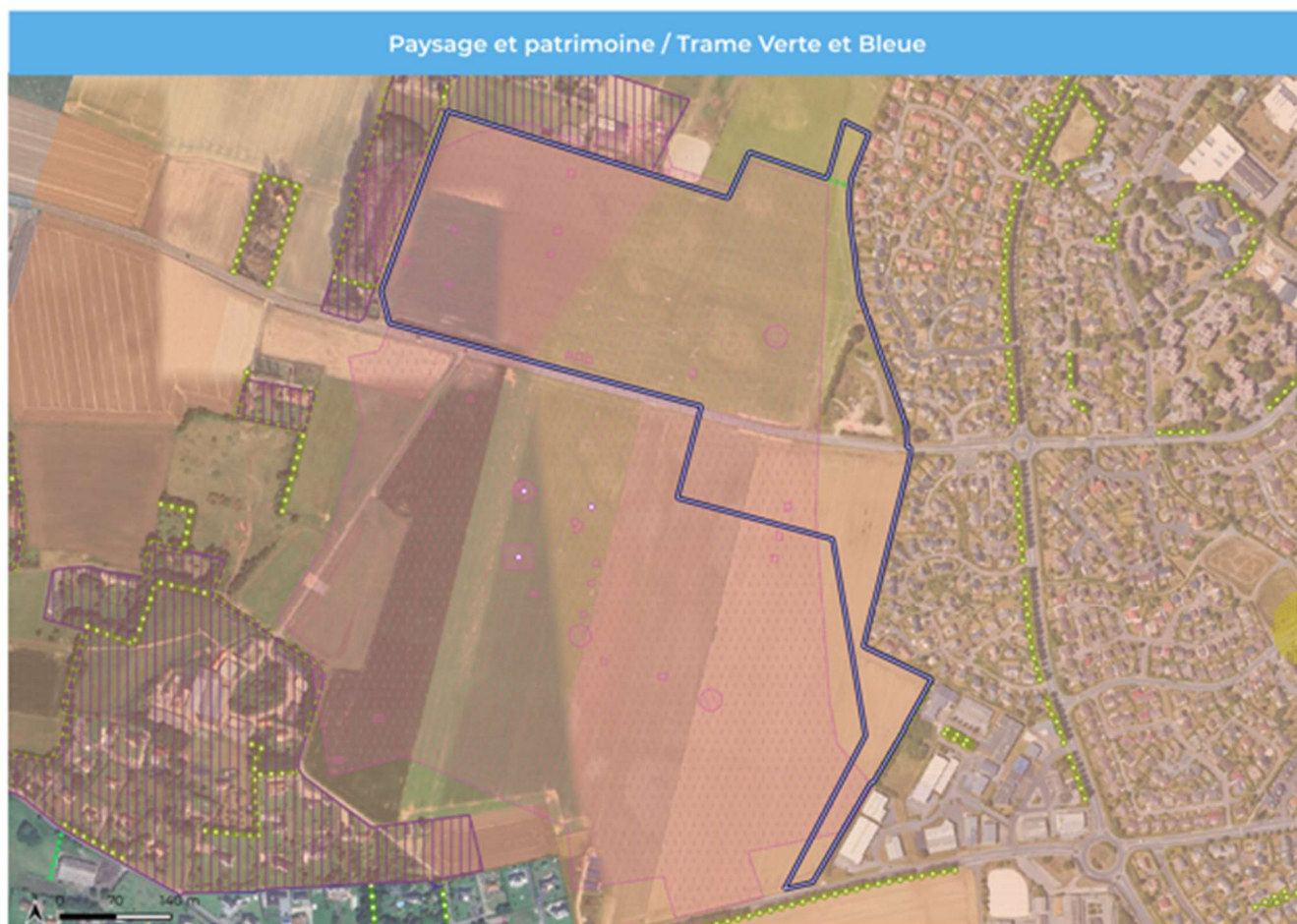
(Version antérieure à la conférence PLUi du 29/01/2025)



(Version à la suite de la conférence PLUi en date du 29/01/2025)

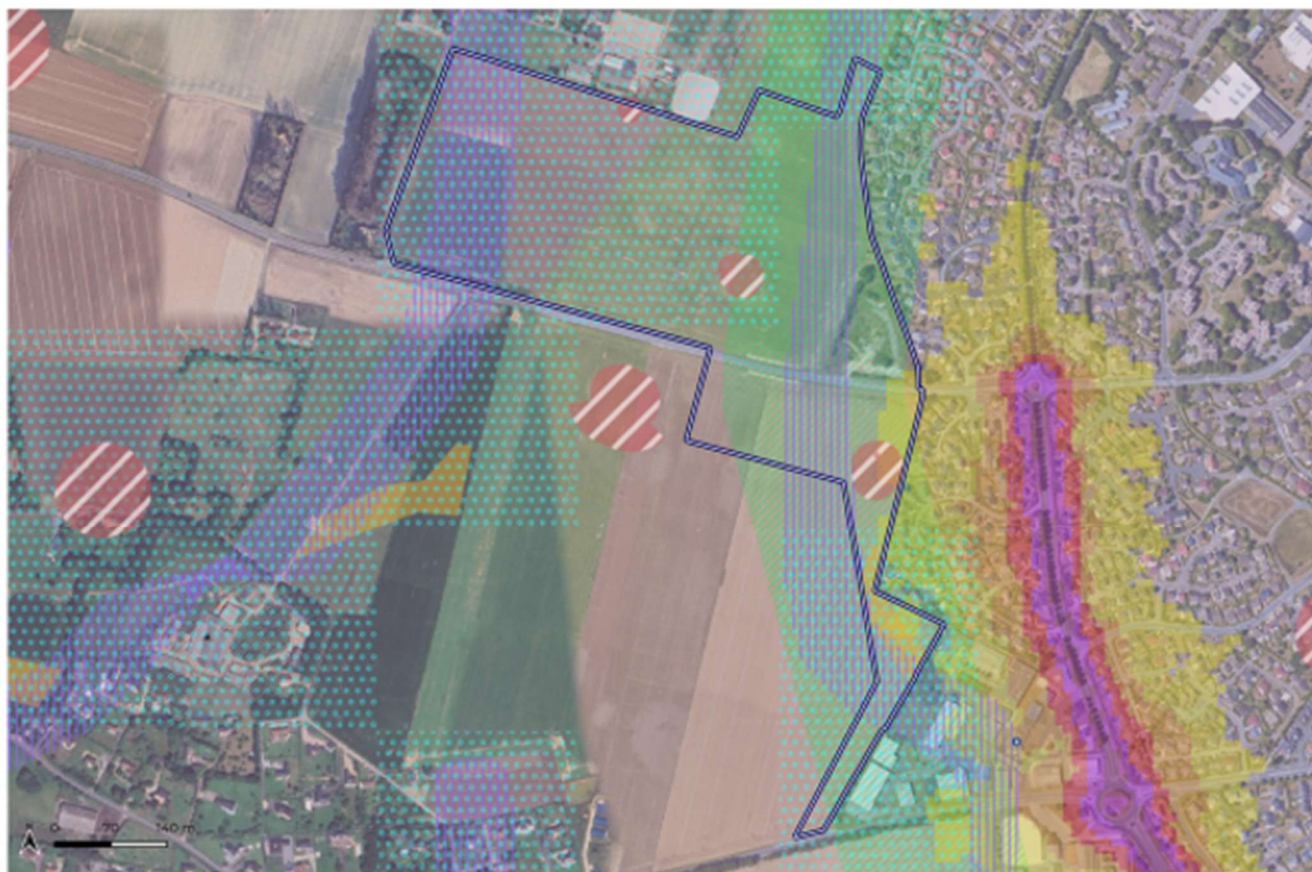
Schéma de principe de ROL02 – Terrain Caillou

■ OAP MTV03– Le nouveau quartier - Montivilliers



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides: Non
Monuments historiques: Non	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
Sites archéologiques : Les Jardins de la Ville, Les Jardins de la Ville, Les Jardins de la Ville Avec une surface totale impactée de 171 ha	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : 22.6 ha	Présence d'alignements d'arbres : Oui
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
2 / 8	1 / 10

- Périmètre d'OAP
- Paysage et patrimoine**
- Site Patrimonial Remarquable
- Périmètre site archéologique
- Zones de présomption de prescription archéologique
- Trame verte et bleue**
- Alignement boisé à préserver
- Alignement boisé classé à créer



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves: 14,6 ha Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau): Non Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau): 7 ha Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRi-Lézarde: 0,5 ha Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi, PANES: Non Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM): Non Zones d'altération érosion: Fort Zones de cavités: Non Aléa retrait-gonflement des argiles (moyen): Non Commune en Loi Littoral: Non	Plan de prévention des risques technologiques: Non Installations classées pour la protection de l'environnement: Non Transport de matières dangereuses: avec une surface totale impactée de 10,6 ha Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites): Non Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB: Non Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville: Non Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m): Non
Note de sensibilité	
Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	1 / 9

Périmètre d'CAP

Risques naturels

- Cavités (périmètres)
- Aléa remontées de nappes ou inondation de caves
- Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement)
- Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (érosion)

Santé environnementale

- Transports de matières dangereuses (Caz, hydrocarbures ou produits chimiques)
- Secteurs soumis aux nuisances sonores de plus de 50 décibels
- 55-60 dB

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vues depuis la route d'Octeville (Source : Google Street View)



Vue aérienne (Source : Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
Sur l'ensemble du site : Bon fonctionnement du cycle de l'eau : contribution des aménagements des espaces publics à la gestion de l'eau pluviale et à la limitation des impacts liés au risque inondation par débordement ou ruissellement (bassins/mares de rétention, noues, sols perméables) accompagnés d'un traitement cohérent des espaces privés (infiltration, pleine terre, récupération des eaux de pluie).	Sur l'ensemble du site : Développement des mobilité douces.

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Sur la quasi-totalité du site (et de manière localisée pour les sites archéologiques) : - Dégradation de lieu aux fort intérêts archéologiques, patrimoniaux et historiques (l'OAP s'inscrit notamment dans le périmètre des sites archéologiques des "Jardins de la Ville"). - Dégradation de la zone de présomption archéologique.	Sur l'ensemble du site : - Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels. - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
Sur l'ensemble du site : - Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés à l'aléa érosion défini comme fort. Sur des axes Nord-Sud, de part et d'autre des limites Ouest et Est du site, au regard des éléments repérés au PPRI - Lézarde : - Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque d'inondation par ruissellement des cours d'eaux. Sur la moitié Ouest du site :	Sur les secteurs destinés à recevoir de nouvelles habitations : - Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations - Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil. - Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation de véhicules et des capacités d'accueil. Sur la partie Est du site :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.

Sur la partie Sud du site, en limite de périmètre, au regard des éléments repérés au PPRn - Lézarde :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés aux risques naturels d'érosion

Dans les secteurs identifiés en zone de cavité :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés aux risques d'effondrement et/ou mouvements de terrain.

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés aux risques liés aux transport de matières dangereuses (Gaz, hydrocarbures ou produits chimiques).

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation).
- [E] Préservation des secteurs d'intérêt écologique fort délimités au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme, inscrits dans le règlement graphique et traduits dans le règlement écrit.
- [E] Implantation en recul des constructions et aménagements projeté par rapport aux alignements d'arbre à créer ou préserver.
- [R] Création de deux espaces paysagers à l'Ouest et à l'Est de l'opération, préservant le caractère naturel du site et améliorant la gestion des risques inondations.
- [R] Traitement végétalisé de voie viaire comme support de la trame verte (alignements d'arbres, plantations ...).
- [R] Sécurisation des flux et des circulations douces par l'aménagement/réaménagement des carrefours et des voies.
- [R] : Promotion des mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP, permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.
- [R] Mise en place de dispositif naturel ou semi-naturel améliorant la gestion des eaux pluviales et luttant contre les effets des îlots de chaleur urbains.
- [R] : Création de voirie utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.



Forme urbaine et organisation spatiale	Desserte et organisation viaire	Insertion paysagère et environnementale
- Secteur à vocation d'habitat individuel - Secteur à vocation d'habitat intermédiaire et/ou collectif - Secteur à vocation spécifique - Espace public à créer ou à réaménager - Espace paysager à créer	- Accès routier à créer - Voie à créer - Cheminement doux à créer ou à conserver	- Gestion paysagère des eaux pluviales (noue) - Gestion paysagère des eaux pluviales (mare / bassin)

Schéma de principe de l'OAP MTV03 – Le nouveau quartier

■ OAP EPV03 – Pôle d'équipement – Epouville

Paysage et patrimoine / Trame Verte et Bleue



Etat initial et enjeux

Paysage et patrimoine

Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non
 Site Patrimoniaux remarquable : Non
 Sites inscrits ou classés : Non
 Périmètre UNESCO : Non
 Monuments historiques: Non
 Sites archéologiques : Non
 Zones de préemption archéologique : Non

Trame verte et bleue

Réservoirs de biodiversité : Non
 A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
 Espaces relais surfacique :
 Corridor écologique prioritaire à intensifier avec une surface totale impactée de 9.3 ha
 Présence de zones humides: Non
 Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
 Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
 Présence d'alignements d'arbres : Oui
 Parcs et jardins : Non
 Présence d'un clos masure : Non

Périmètre d'OAP

Trame verte et bleue

Corridors écologiques

Corridor écologique prioritaire à intensifier
 Alignement boisé à préserver

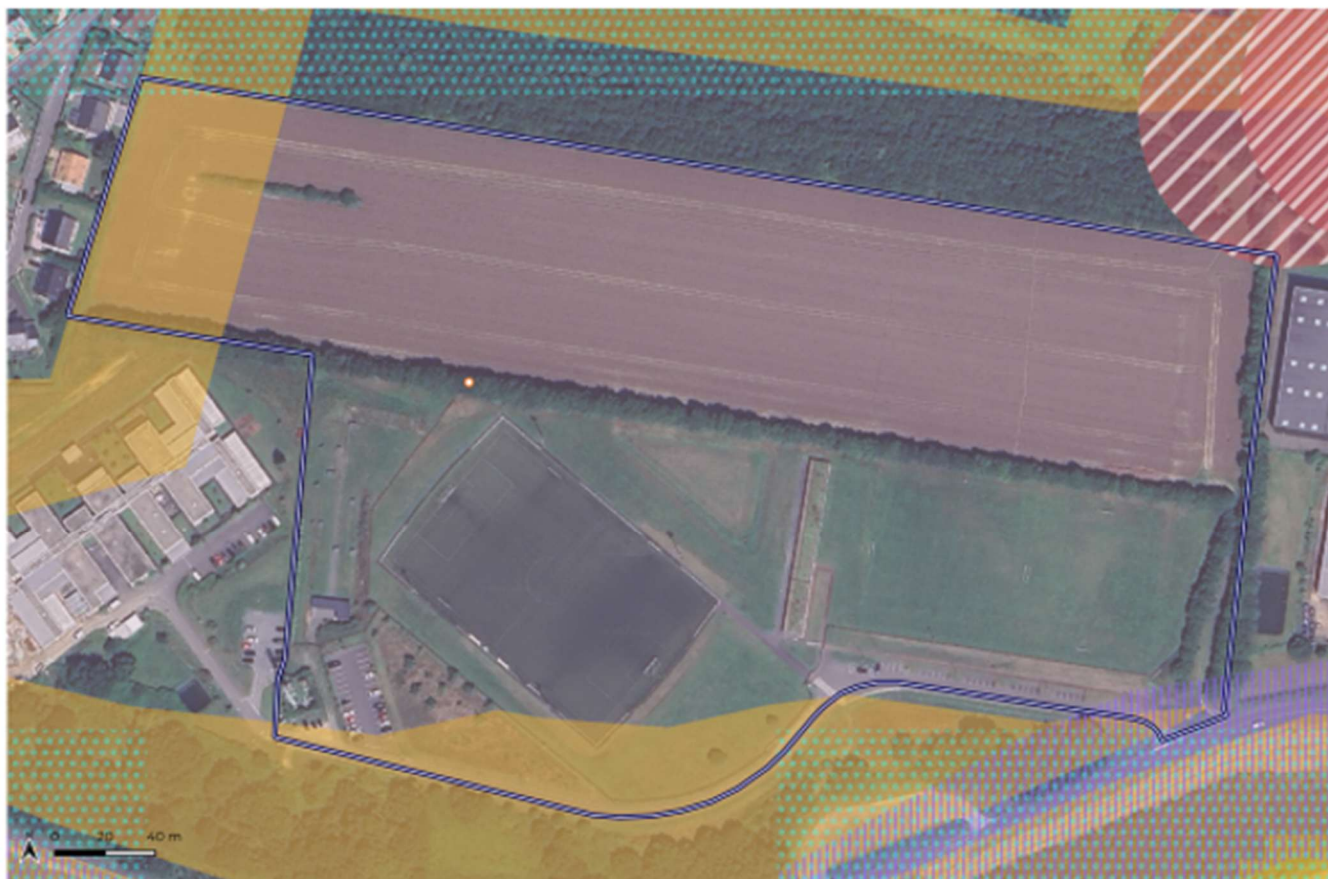
Note de sensibilité

Paysage et patrimoine

0 / 8

Trame verte et bleue

8 / 10



Etat initial et enjeux

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondations de caves: Non

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau): Non

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau): Non

Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRi-Lézarde: 11 ha

Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi, PANES: Non

Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM): Non

Zones d'aléa érosion: Fort

Zones de cavités: Non

Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen): Non

Commune en Loi Littoral: Non

Santé environnementale

Plan de prévention des risques technologiques: Non

Installations classées pour la protection de l'environnement: Non

Transport de matières dangereuses: Non

Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites): Non

Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB: Non

Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre - Octeville: Non

Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m): Non

Périmètre d'CAP

Risques naturels

- Mouvements de terrain localisés
- Cavités (périmètres)
- Aléa remontées de nappes ou inondations de caves
- Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement)
- Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (érosion)

Note de sensibilité

Risques naturels

12 / 17

Santé environnementale

0 / 9

LE...

OAP EPV03 : POLE D'EQUIPEMENT- COMMUNE DE EPOUVILLE

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle/ Activité économique et tertiaire / Équipement

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



(Source : Agence d'urbanisme le Havre Estuaire de la Seine)



Vue aérienne (Source : TEREVAL)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	Sur l'ensemble du site : - Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels. - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE

OAP EPV03 : POLE D'EQUIPEMENT- COMMUNE DE EPOUVILLE

Sur la limite Ouest et Sud du site, comme identifié au titre du PPRI - Lézarde :

- Augmentation potentielle du nombre d'usagers exposés au risque inondation par ruissellement des cours d'eau
- Augmentation potentielle du nombre d'usagers exposés au risque de remontée de nappe et inondation de caves
- Augmentation potentielle du nombre d'usagers exposés à l'aléa érosion défini comme fort.

De manière localisé, au centre du site d'opération :

- Augmentation potentielle du nombre d'usagers exposés au risque de mouvement de terrain, notamment par effondrement des cavités.

Sur les secteurs destinés à recevoir des aménagements :

- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles activités et usagers
- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil et des nouvelles activités.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle :

- [E] Préservation des secteurs d'intérêt écologique fort délimités au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme, inscrits dans le règlement graphique et traduits dans le règlement écrit.
- [E] Implantation des nouvelles constructions en recul des alignements d'arbre.
- [R] Création de masques végétaux afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite Est de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.



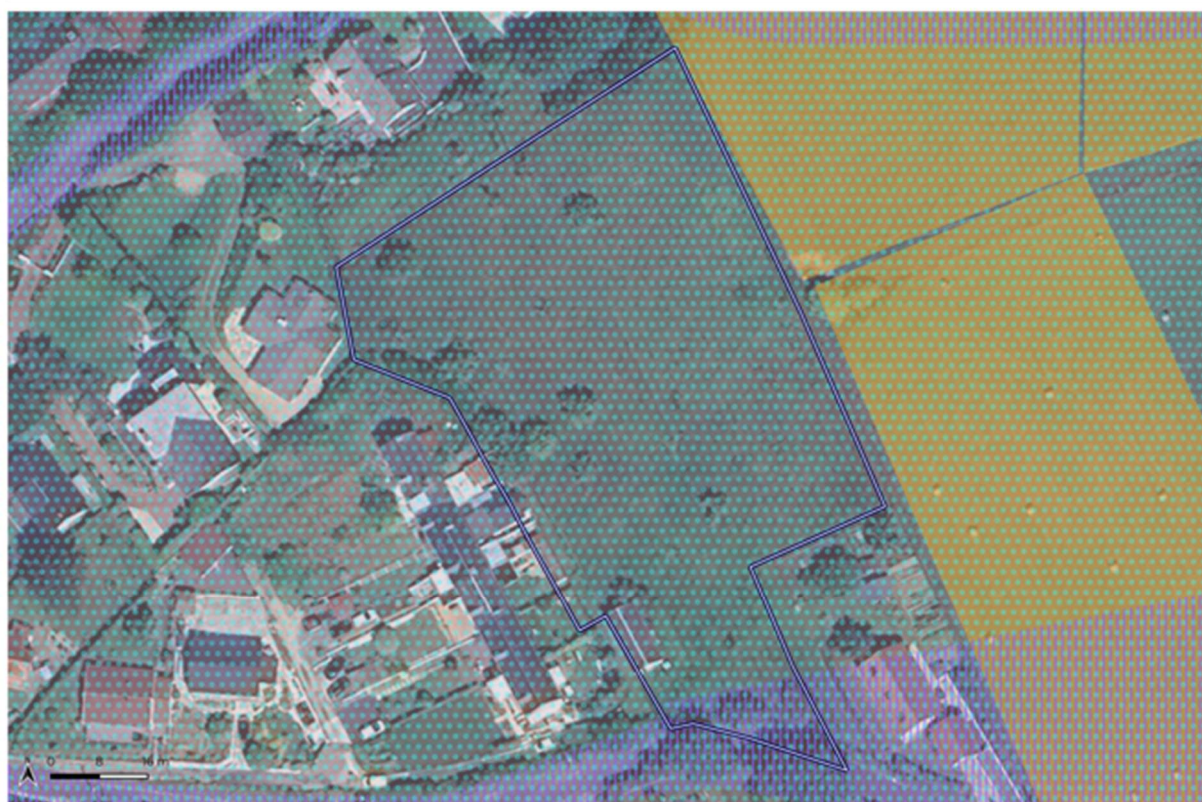
Schéma de principe de l'OAP EPV03 : Pôle d'équipement

■ OAP ROL04 – Terrain Lethuillier – Rolleville



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Corridor écologique prioritaire à intensifier avec une surface totale impactée de 0.5 ha
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides : Non
Monuments historiques : Non	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
Sites archéologiques : Non	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Oui
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
0 / 8	8 / 10

- Périmètre d'OAP
- Trame verte et bleue
- Corridors écologiques
- Corridor écologique prioritaire à intensifier
- Alignement boisé classé à créer



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 0,5 ha	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non	Installations classées pour la protection de l'environnement : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : 0 ha	Transport de matières dangereuses : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi, PANES : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre - Octeville : Non
Zones d'aléa érosion : Fort	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Zones de cavités : Non	
Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non	
Commune en Loi Littoral : Non	
Note de sensibilité	
Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	0 / 9

Périmètre d'CAP

Risques naturels

- Aléa remontées de nappes ou inondation de caves
- Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement)
- Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (érosion)

OAP ROLO4 : TERRAIN LETHUILLIER - COMMUNE DE ROLLEVILLE

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue depuis la Rue du relais (Source : Google Street View)



Vue aérienne (Source : Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTÉ ENVIRONNEMENTALE
Sur l'ensemble du site : - Bon fonctionnement du cycle de l'eau : contribution des aménagements des espaces publics à la gestion de l'eau pluviale et à la limitation des impacts liés au risque inondation par débordement ou ruissellement (bassins/mares de rétention, noues, sols perméables) accompagnés d'un traitement cohérent des espaces privés (infiltration, pleine terre, récupération des eaux de pluie).	/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	Sur la limite Est du périmètre du site : - Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux humides). - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique créée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTÉ ENVIRONNEMENTALE
Sur l'ensemble du site - Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés à l'aléa érosion défini comme fort. - Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque de remontées de nappes ou inondations de caves.	Sur les secteurs destinés à recevoir de nouvelles habitations : Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles populations

OAP ROL04 : TERRAIN LETHUILLIER - COMMUNE DE ROLLEVILLE

A l'extrémité sud du site, au regard des éléments répertoriés au titre du PPRI - Lézarde :

- Augmentation potentielle du nombre d'habitants exposés au risque d'inondation par ruissellement des cours d'eaux.

- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil.
- Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation de véhicules et des capacités d'accueil.

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation). L'OAP thématique "Projets de qualité" s'assure en complément du respect des morphologies urbaines existantes, de l'implantation et de la qualité architecturale des aménagements projetés.
- [E] Préservation des secteurs d'intérêt écologique fort (alignement d'arbre) délimités au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme, inscrits dans le règlement graphique et traduits dans le règlement écrit.
- [E] Implantation des nouvelles constructions à vocation d'habitation en recul de la zone agricole et traitement des interfaces avec celle-ci par la plantation d'arbre en alignement.
- [R] Prise en compte de la topographie du site et notamment son niveau de pente.
- [R] Création d'un espace de stationnement utilisant autant que possible des revêtements semi-perméables et des systèmes naturels (arbres, noues) afin de limiter l'artificialisation des sols.
- [R] Création d'un espace paysager (type verger) au Nord permettant d'améliorer la gestion des risques inondations tout en préservant un caractère naturel et verdoyant du site, constitutif du cadre de vie des futurs habitants.
- [R] Création de masques végétaux afin de garantir, d'une part, l'insertion paysagère en limite Ouest et Sud-Est de l'OAP, et d'autre part, le déplacement de la biodiversité locale.
- [R] Création de noue paysagère, connectée au futur espace paysager au nord, assurant la gestion des eaux pluviales.
- [R] Mise en place d'une voirie en impasse évitant le trafic de transit et les nuisances liées



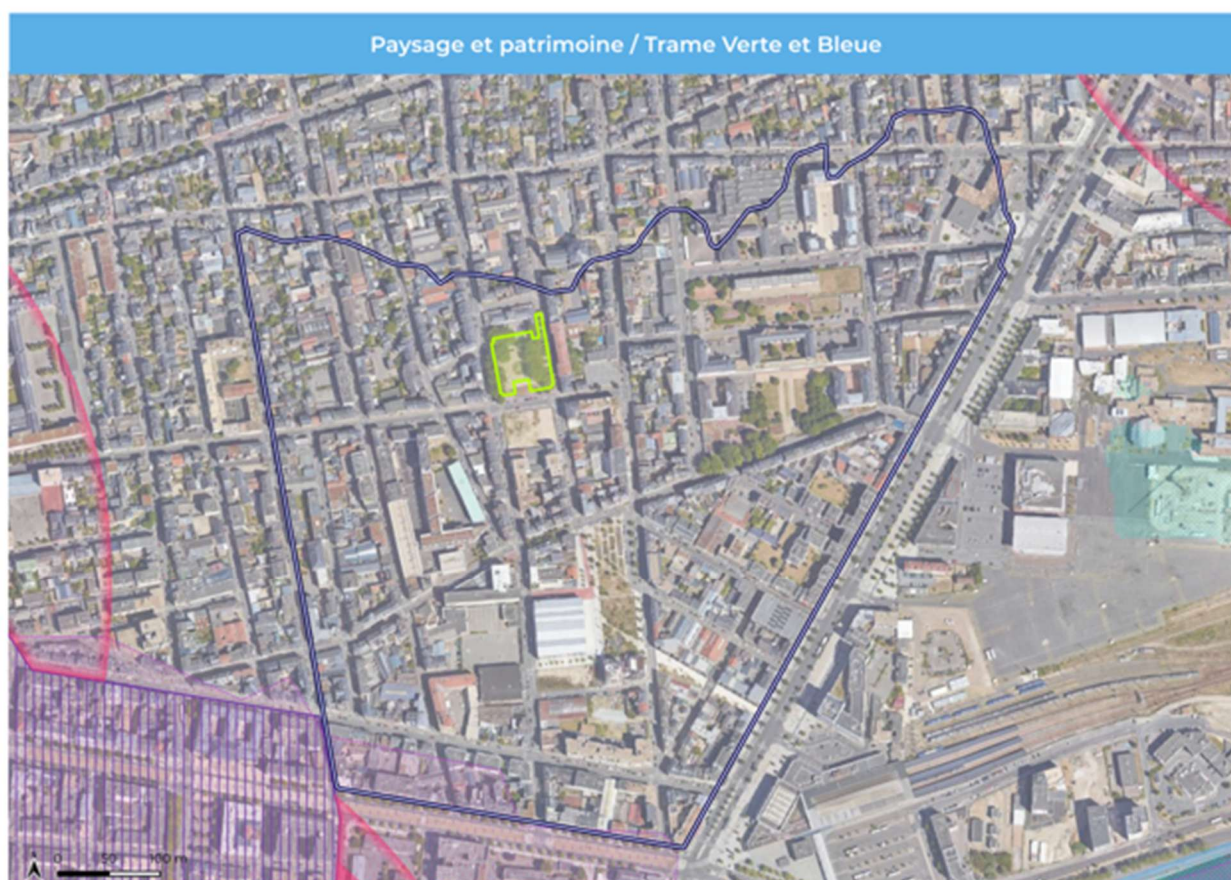
Schéma de principe de l'OAP ROL04 : Terrain Lethuillier

OAP ROLO4 : TERRAIN LETHUILLIER - COMMUNE DE ROLLEVILLE

Apports de l'évaluation environnementale – Mesures complémentaires :

- *[R] Promouvoir les mobilités douces au sein du périmètre de l'OAP permettant la limitation de nuisances sonores et de l'émission pollutions atmosphériques liées à l'utilisation de la voiture.*

■ OAP LH17 – Danton – Le Havre



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides : Non
Monuments historiques : Non	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
Sites archéologiques : Enceinte urbaine Avec une surface totale impactée de 0.9 ha	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Non
	Parcs et jardins : Square Holker avec une surface totale impactée de 0.3 ha
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
1/8	0/10

- Périmètre d'OAP
- Paysage et patrimoine**
- Périmètre site archéologique
- Trame verte et bleue**
- Parcs et jardins



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 33.2 ha	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non	Installations classées pour la protection de l'environnement : Régime d'autorisation : 1 Autres régimes Sites SEVESO : Non Seveso Nombre de sites ICPE : 1
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : Non	Transport de matières dangereuses : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : avec une surface totale impactée de 1.4 ha
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRL PANES : 21.2 ha	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville : Non
Zones d'aléa érosion : Non	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Zones de cavités : Non	
Aléa retrait-gonflement des argiles (moyen) : Non	
Commune en Loi Littoral : Oui	

Périmètre d'OAP

Risques naturels

- Cavités (périmètres)
- Aléa remontées de nappes ou inondation de caves
- Zones potentiellement sous le niveau marin (ZPNM)
- PPRL par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine (PANES)

Santé environnementale

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

- Autre ICPE
- Zone de 100m autour des ICPE
- Sites CASIAS

Note de sensibilité

Risques naturels	Santé environnementale
12 / 17	2 / 9



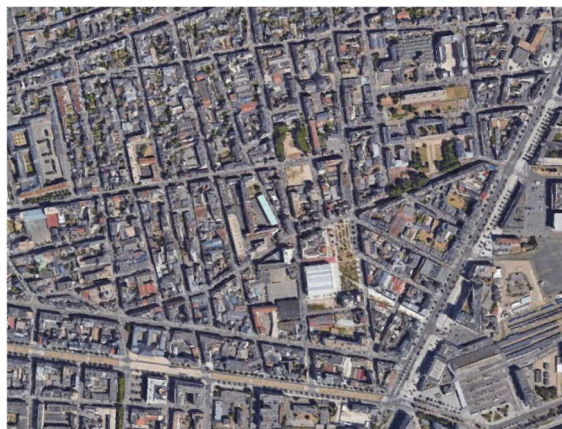
OAP LH17 : DANTON - COMMUNE DU HAVRE

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue dans la rue Casimir Delavigne (Source : Google Street View)



Vue aérienne (Source : Google Earth)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
- Possible réduction de la vulnérabilité du quartier au risque de submersion marine, notamment par : - La réduction de l'aléa submersion marine - Une réduction des enjeux exposés (personnes, biens, environnement) Ces améliorations potentielles seront notamment favorisées par l'étude réalisée en 2023 par la ville du Havre, portant sur le caractère résilient au risque de submersion marine de ce projet d'ensemble, et visant à poursuivre les efforts de réduction de la vulnérabilité.	/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Potentielle mauvaise intégration du bâti au tissu urbain existant, notamment du fait des hauteurs supérieures au bâti existant dans le cadre des projets de renouvellement urbain	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
- Potentielle contamination des eaux potables par des pollutions diffuses ou accidentelles en lien avec la phase chantier - Accentuation du risque d'érosion et d'effondrement, notamment au niveau des cavités identifiées - Exposition potentielle de nouvelles populations au risque inondation	- Augmentation potentielle de la production de déchets - Potentielle augmentation de la consommation énergétique et des émissions de GES liées aux nouvelles constructions - Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation des véhicules et des activités

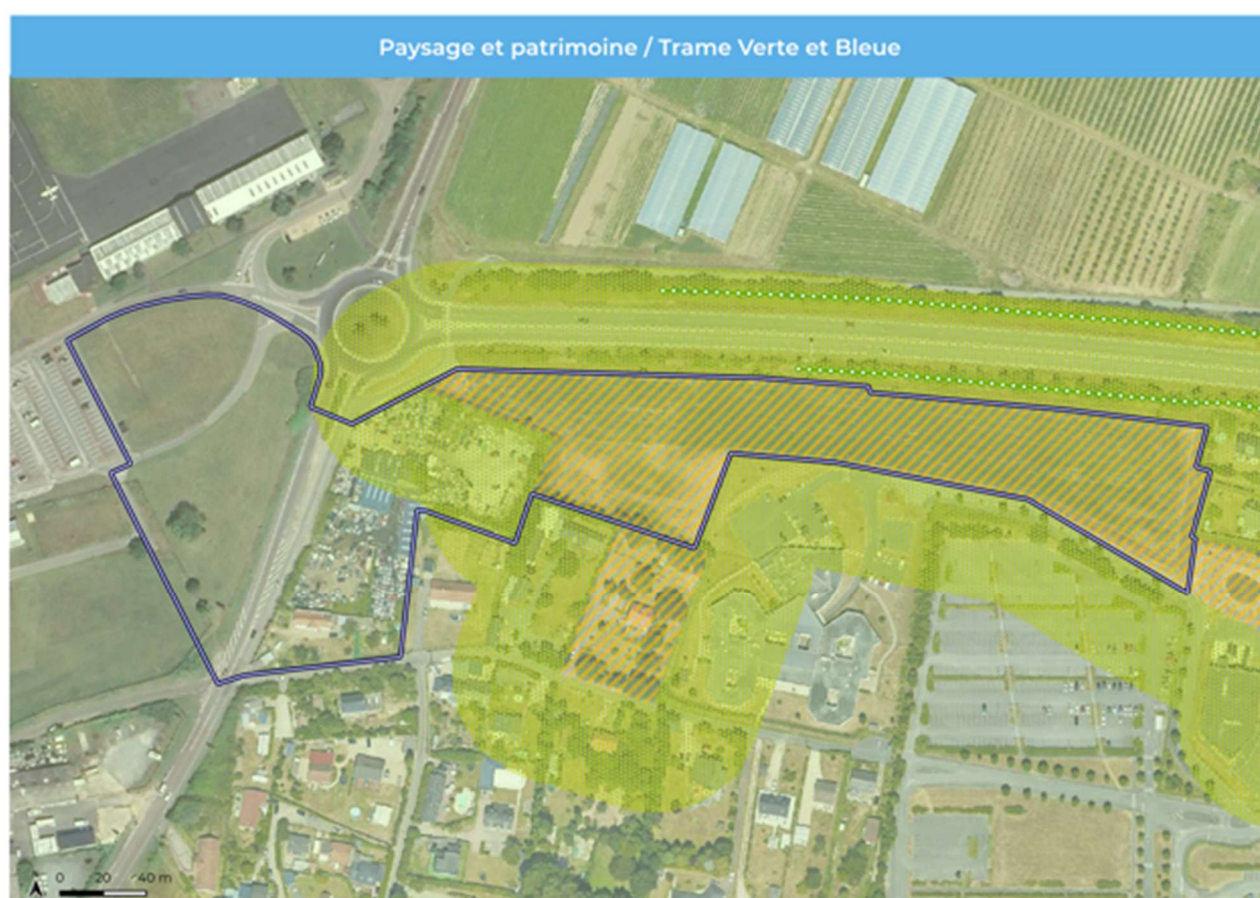
MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :

LH17

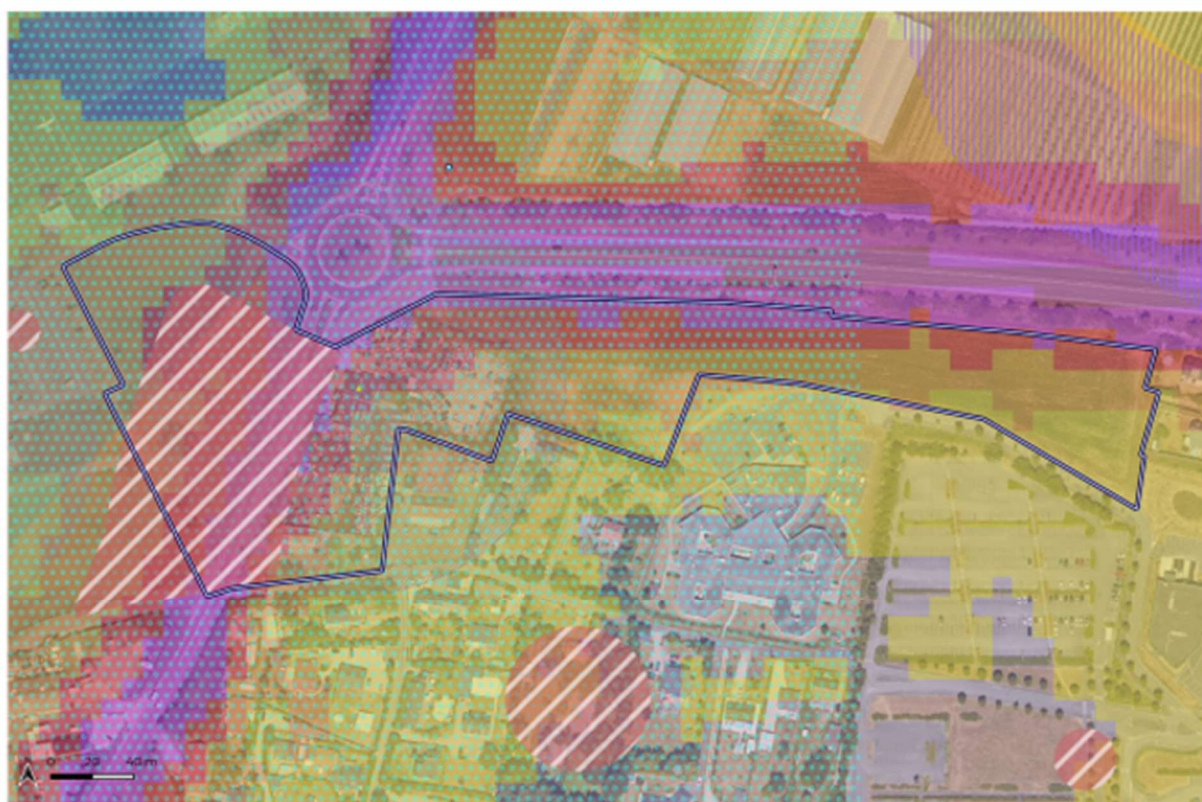
- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant et des principes architecturaux qui s'y appliquent (gabarit, orientation). L'OAP thématique "Projets de qualité" s'assure en complément du respect des morphologies urbaines existantes, de l'implantation et de la qualité architecturale des aménagements projetés.
- [E] Prise en compte du risque de submersion marine, notamment concernant la réhabilitation du bâti existant exposé à l'aléa submersion marine.
- [R] Favorisation de l'infiltration des eaux pluviales à la source dans le cadre des projets et gestion sur site de ces eaux dans les principes d'hydraulique douce.
- [R] Favorisation des modes doux (piétons et vélos) et amélioration du confort d'usage et de la sécurité des espaces publics via un partage équitable de la rue.
- [R] Limitation de l'occupation du sol via le maintien ou la création d'espaces extérieurs perméables et des actions de désimperméabilisation, favorisant une bonne infiltration des eaux.

■ OAP LH21 – Entrée Nord – Le Havre



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Milieu ouvert avec une surface totale impactée de 1,7 ha
Site Patrimoniaux remarquable : Non	
Sites inscrits ou classés : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : avec une surface totale impactée de 0,4 ha
Périmètre UNESCO : Non	Espaces relais surfacique : Corridor écologique prioritaire à intensifier avec une surface totale impactée de 3,9 ha
Monuments historiques : Non	
Sites archéologiques : Non	Présence de zones humides : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Milieus prédisposés à la présence de zones humides : Non
	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
	Présence d'alignements d'arbres : Non
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
0 / 8	8 / 10

- Périmètre d'OAP
Trame verte et bleue
Réservoirs écologiques
 Milieu ouvert
 A 50m d'un réservoir écologique
Corridors écologiques
 Corridor écologique prioritaire à intensifier



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 3,2 ha Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRi-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : Non Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRi, PANES : Non Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non Zones d'altération érosion : Fort Zones de cavités : 1ha Aléa retrait-gonflement des argiles (moyen) : Non Commune en Loi Littoral : Oui	Plan de prévention des risques technologiques : Non Installations classées pour la protection de l'environnement : 1 Enregistrement Sites SEVESO : Non Seveso Nombre de sites ICPE : 1 Transport de matières dangereuses : Non Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Oui, avec une surface totale impactée de 3,9 ha Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville : Oui, avec une surface impactée de : 0,5 ha Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Note de sensibilité	
Risques naturels	Santé environnementale
6 / 17	8 / 9

Périmètre d'CAP

Risques naturels

- Cavités (périmètres)
- Aléa remontées de nappes ou inondation de caves

Santé environnementale

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Non Seveso

Zone de 100m autour des ICPE

Secteurs soumis aux nuisances sonores de plus de 50 décibels

55-60 dB

60-65 dB

65-70 dB

70-75 dB

Plan d'Exposition aux Bruits (PEB)

de l'aéroport du Havre-Octeville

0

OAP LH21 : ENTREE NORD - COMMUNE DU HAVRE

Destination de l'OAP sectorielle : Requalification de l'entrée de ville, activités économiques

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue dans la rue Louis Blériot (Source : OAP sectorielles du PLUi)



Vue aérienne (Source : Google Street View)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
Amélioration de la qualité paysagère du site, en particulier le long de la RD 6382, par l'aménagement d'un espace paysager planté.	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
- Potentielle contamination des eaux potables par des pollutions diffuses ou accidentelles en lien avec la phase chantier - Accentuation du risque d'érosion et d'effondrement, notamment au niveau des cavités identifiées	- Augmentation potentielle de la production de déchets liée aux nouvelles activités - Potentielle augmentation de la consommation énergétique et des émissions de GES liées à une possible augmentation de la fréquentation - Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation des véhicules et des activités

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :

- [E] Prise en compte de l'identité du tissu urbain existant et intégration des constructions dans le bâti existant. L'OAP thématique "Projets de qualité" s'assure en complément du respect des morphologies urbaines existantes, de l'implantation et de la qualité architecturale des aménagements projetés.
- [R] Favorisation de l'infiltration des eaux pluviales par l'aménagement d'un espace paysager planté.
- [R] Favorisation du passage de la faune et du développement de la flore le long de la RD 6382, par l'aménagement d'un espace paysager planté, laissé en pleine terre et libre de tout obstacle.

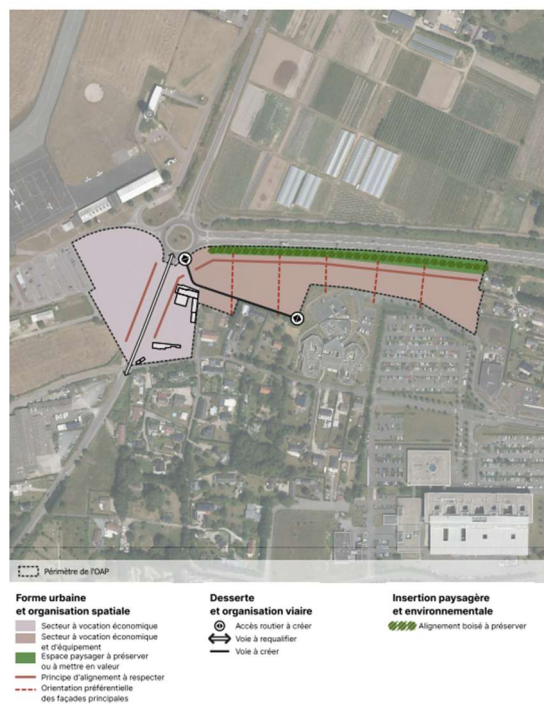
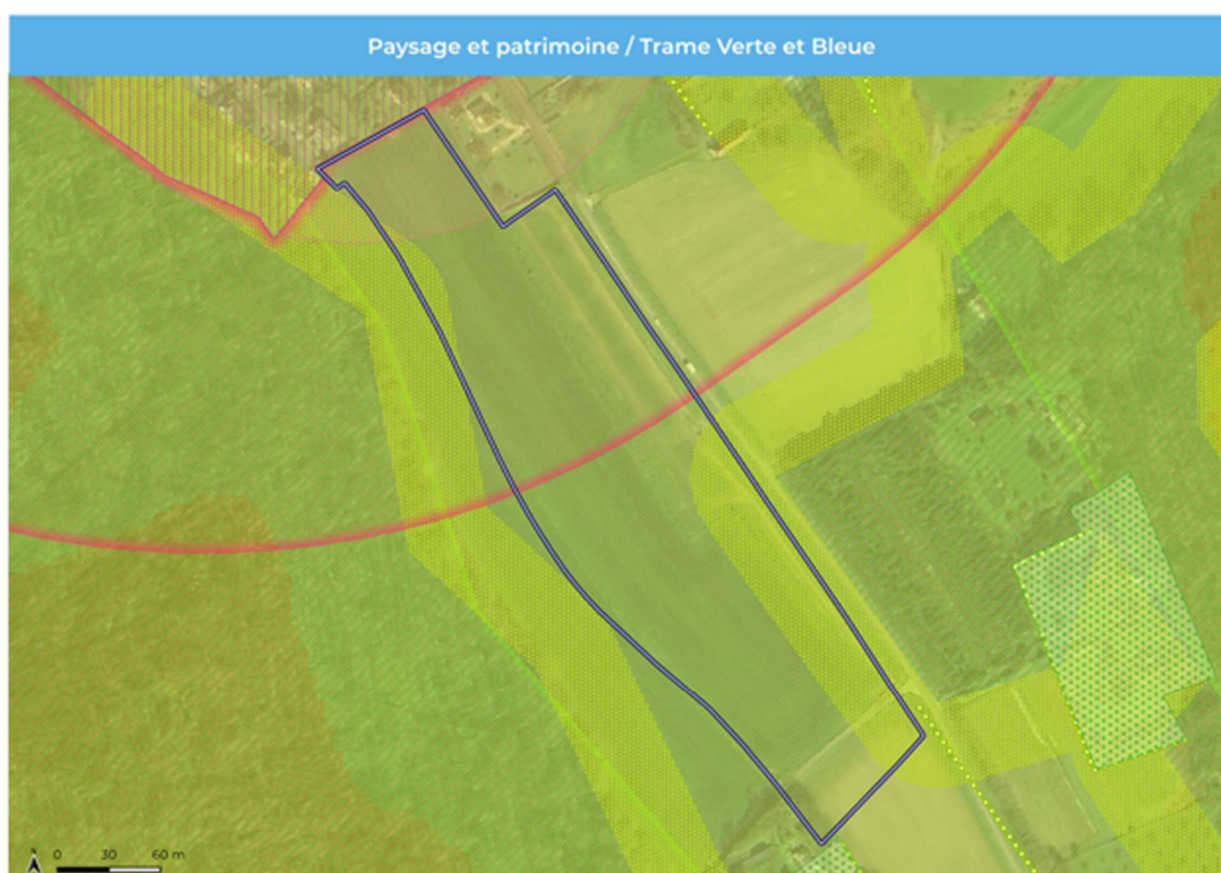


Schéma de principe de l'OAP LH21 : Entrée Nord

d - Poursuite de la séquence ERC dans le cadre des projets

Les OAP "Parking de la Guézane", au Tilleul, et "La Prairie" à Octeville-sur-Mer, de sensibilités environnementales globales respectivement forte et moyenne, font également l'objet d'un focus dans ce chapitre. En effet, les projets sur ces secteurs ont été soumis à évaluation environnementale dans le cadre de procédures de Déclaration de Projet emportant Mise en Compatibilité des PLU communaux. La reprise de ces secteurs dans le PLUi en l'état justifie de compléter l'analyse environnementale avec la synthèse des éléments relatifs à la démarche ERC menée en amont du PLUi.

■ OAP LT01 – Parking de la Guezane – Le Tilleul



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : avec une surface totale impactée de 0.9 ha
Sites inscrits ou classés : L'arrière-pays de la Côte d'Albâtre avec une surface totale impactée de 4.7 ha	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides: Non
Monuments historiques: 1 monument(s) historique(s) : Villa la Guillette Avec une surface totale impactée de 2.1 ha	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : 4.7 ha
Sites archéologiques : Léproserie Saint-Nicolas du Grand Val Avec une surface totale impactée de 0.4 ha	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres: Oui
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
6 / 8	3 / 10

- Périmètre d'OAP
- Paysage et patrimoine**
 - Périmètres de protection des monuments historiques
 - Sites inscrits ou classés
 - Périmètre site archéologique
- Trame verte et bleue**
 - A 50m d'un réservoir écologique
 - Milieux prédisposés à la présence de zones humides
 - Alignement boisé classé à créer



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves : 3.3 ha	Plan de prévention des risques technologiques : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non	Installations classées pour la protection de l'environnement : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : Non	Transport de matières dangereuses : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASAS, SJS) (tampon 20m autour des sites) : Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRI, PANES : Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport Le Havre - Octeville : Non
Zones d'aléa érosion : Très fort	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non
Zones de cavités : Non	
Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen) : Non	
Commune en Loi Littoral : Oui	

Périmètre d'OAP

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondation de caves

Note de sensibilité

Risques naturels	Santé environnementale
4 / 17	0 / 9



OAP LT01 : PARKING DE LA GUEZANE - COMMUNE DU TILLEUL	
Destination de l'OAP sectorielle : Accueil d'un parc de stationnement et des équipements associés	
COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	
	
Vue du site (Source : OAP sectorielles du PLUi)	Vue aérienne (Source : Google Street View)
INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES	
PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	/
INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES	
PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
- Potentielle contamination des eaux potables par des pollutions diffuses ou accidentelles en lien avec la phase chantier - Accentuation du risque d'érosion et d'effondrement	/
MESURES ERC DU PLUI	

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :

- [R] Favorisation de l'infiltration des eaux pluviales par une gestion des EP en surface en privilégiant les systèmes naturels (arbres, noues) et des revêtements semi-perméables
- [R] Favorisation des modes de déplacement doux par la création de stationnements vélo et l'aménagement d'un cheminement doux
- [R] Attention portée à la qualité paysagère du site : aménagement de deux espaces paysagers plantés, traitement des limites de l'opération via des plantations végétales (alignements d'arbres, haies bocagères...), inscription des espaces de stationnement dans une trame verte.
- [E] Création de liaisons vers les espaces naturels extérieurs de manière à renforcer les corridors écologiques en faveur de la biodiversité.
- [R] Optimisation des flux touristiques et de véhicules sur le secteur permettant de limiter la pollution atmosphérique liée au trafic motorisé (notamment dans le cadre d'embouteillages)
- [E] Formalisation d'espaces de stationnements clairs permettant de limiter voire éviter les stationnements illicites et donc contribuant à la préservation des espaces paysagers et naturels



Schéma de principe de l'OAP LT01 : Commune du Tilleul

Suite à la consultation, l'analyse des incidences de l'OAP LT01 – Parking de la Guezane, sur la commune du Tilleul, est complétée par une brève synthèse de l'Evaluation Environnementale réalisée sur le secteur, dans le cadre d'une procédure de Déclaration de Projet emportant Mise en Compatibilité sur la commune. Cette synthèse n'est pas exhaustive et reprend les points saillants de l'évaluation.

Il apparaît, d'après l'étude d'impact réalisée sur le secteur, qu'après application des mesures ERC permettant de limiter voire éviter les potentielles incidences négatives sur le secteur, les incidences résiduelles identifiées sont les suivantes :

- Potentielle pollution de la nappe et des sols
- Potentielle augmentation des risques inondation ou pollution de captages
- Nuisances sonores en phase chantier

Il est à noter que le projet prévoit l'installation d'un aquatextile, installé sous les revêtements perméables des places de stationnement pour traiter les hydrocarbures contenus dans les eaux pluviales et diffusés dans les sols lors de leur infiltration. Le projet intègre donc d'ores et déjà des mesures de réduction de la pollution de la nappe et de sols attendue sur le secteur.

Le détail des incidences et des mesures est détaillé dans les tableaux suivants.

Tableau des incidences et mesures du projet sur l'environnement

Catégories	Synthèse et justification des enjeux	Niveaux des enjeux	Nature de l'impact	Durée	Phase	Niveau de l'impact	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
Milieu physique								
Contexte climatique	Le département de la Seine-Maritime présente un climat océanique tempéré. Les enjeux climatiques sont non significatifs au regard du site d'étude.	Faible	Émission de poussières et de gaz d'échappement	Temporaire	Chantier et exploitation	Faible	Limiter les nuisances du chantier, Vitesse limitée sur site en phase chantier et à terme.	Faible
Topographie	Le nivellement actuel du secteur est compris entre +15,07 mNGF à +10 mNGF pour les parcelles concernées.	Faible	Le projet ne pas contenir de remblais et de déblais hormis pour faire les différents ouvrages pluviaux.	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Les impacts seront faibles au niveau de la topographie du sol.	Faible
Paysage	Actuellement, le site au niveau de la parcelle B757 est dans un état de prairie et l'autre section de la parcelle est une aire de stationnement temporaire pendant la saison estivale qui a une capacité de 400 places.	Fort	Modification de la structure de la zone.	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Faible	Insertion du projet avec une notion paysagère et un renforcement de la végétation. Le projet va permettre de créer des habitats diversifiés (i.e. prairie, espaces forestiers, mares, clairières) et la plantation de plusieurs espèces végétales. Le projet permet un gain environnemental positif.	Faible
Sols	La géologie de ce type de sol est limon de comblement de fond de vallée (LV). La pédologie indique un sol constitué de limon avec des silex avec une couche importante de terre-végétale de 15 cm. La parcelle est utilisée sur une surface de 14 300 m² pour le parking actuel et 31 634 m² pour la prairie.	Faible à Modéré	Mise en place d'un géotextile au niveau des places de stationnement en evergreen (indigreen) pour ne pas impacter la nappe. Une attention particulière sera donnée par rapport à la nappe.	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Modéré	Limiter le risque de pollution accidentelle du sol, des eaux et du milieu naturel.	Modéré
Hydrographie et hydrologie	Le projet ne se situe pas dans un périmètre de captage d'après le site de la métropole (captage). Toutefois, Le projet se situe avec la nappe à environ 2 m sous le projet.	Modéré	Pollution chronique et accidentelle des eaux superficielles et des eaux souterraines. Mise en place des géotextiles et des ouvrages si besoin pendant les travaux. Le projet prévoit la mise en place d'un géotextile l'indigreen au niveau des places de stationnement et des ouvrages tampons.	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Modéré	Limiter le risque de pollution accidentelle du sol, des eaux et du milieu naturel. Le projet permet de réguler les flux des ruissellements en un point. La simulation hydraulique indique qu'en situation actuelle, environ 617 l/s sortent de cette parcelle vers le point bas sans compter la source). Après la mise en place du projet se fera en infiltration.	Faible

Catégories	Synthèse et justification des enjeux	Niveaux des enjeux	Nature de l'impact	Durée	Phase	Niveau de l'impact	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
Risques et nuisances								
Risques naturels	Le secteur du projet est situé dans une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe avec une fiabilité forte. Le projet se situe dans un secteur d'aléa fort par rapport à l'érosion. Le projet n'est pas concerné par un PPRI, ni un tri.	Fort	Risque d'incendie : incidence faible. Dans le cadre du projet, une attention particulière a été donnée avec la présence de la nappe et le périmètre de captage qui est proche.	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Modéré	Les travaux nécessaires pour l'aménagement du projet seront à éviter en période de crues et de forte pluie. Le bâtiment n'aura pas de fondation invasive.	Modéré
Risques technologiques	Aucun Plan de Prévention des Risques technologiques (PPRT) n'est établi sur le territoire communal.	Faible	Sans objet	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Faible	Sans objet.	Nul
Qualité de l'air	Le contexte environnemental du site étudié est péri-urbain avec une forte tendance rurale. Les études de la qualité de l'air indiquent que l'air est de bonne qualité dans la ville du Havre depuis 2018 à 2021. Concernant la station la plus proche du projet, il s'agit de celle de Fécamp avec des mesures de l'Ozone. Les résultats sont inférieurs à la réglementation européenne. Le site du projet est soumis aux rejets provenant de la départementale la RD n°39. Le site est également une aire de stationnement temporaire pendant la saison estivale de mai à septembre. L'aire de stationnement contient 400 places et environ 48 000 personnes se stationnent sur le site. En complément des 50 760 visiteurs ont été ajoutés car ces visiteurs se garent actuellement en dehors de l'aire mais sauvagement dans la commune d'Étretat ou du Tilleul ce qui provoque des émissions de carbone actuellement.	Modéré	Émission de poussières et de gaz d'échappement.	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Faible	Limiter les nuisances du chantier Vitesse limitée sur site en phase chantier et à terme. Le projet prévoit pour améliorer la qualité de l'air la plantation de 2 348 arbres et d'imperméabiliser le moins possible le site avec l'utilisation de matériaux comme du terre-pierre, des cheminements en stabiliser. Les véhicules qui étaient garés sauvagement dans la commune d'Étretat seront garés sur la parcelle du projet. L'impact est faible car le projet ne va pas augmenter le trafic, ni les émissions de polluant car les véhicules sont déjà présents.	Faible
Environnement sonore	Le site est localisé à la fois dans un contexte péri-urbain avec une forte tendance rurale. Une étude sonore a été réalisée en 2024 par le bureau d'études acoustibel. Les nuisances sonores du site proviennent essentiellement de la circulation routière sur la RD 39, des bruits de claquement de portes, des discussions des personnes sur le parking, des aboiements de chiens du voisinage. Les niveaux sonores sont assez importants pour une zone de campagne en période estivale. Hors période les niveaux sont plus faibles.	Modéré	Nuisances sonores dues à la circulation d'engins de chantier et des riverains.	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Modéré	Limiter les nuisances sonores et chantier. Afin de limiter les nuisances sonores : - La mise en place de navettes le jour et le soir pour éviter au maximum des éclats de bruits, - La plantation de haies pour masquer les vues sur le parking et masquer les nuisances sonores. Ces haies ne permettront pas d'atténuer totalement le bruit, mais auront tout de même un rôle de masquage psychoacoustique.	Modéré

Catégories	Synthèse et justification des enjeux	Niveaux des enjeux	Nature de l'impact	Durée	Phase	Niveau de l'impact	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
Risques et nuisances								
Étude de trafic	Le secteur du projet est soumis à un trafic fluide et modéré. En 2012 le trafic était de 2 750 véhicules et en 2018-2019 le trafic était de 2 600 véhicules ce qui est légèrement plus faible qu'en 2018-2019. En période estivale les véhicules sont plus nombreux sur cette route, avec la proximité des sites touristiques. Le site est déjà utilisé en aire de stationnement avec une capacité de 400 places actuellement en période estivale. En période estivale le taux de congestion de 100% est entre 12h et 18h.	Modéré		Temporaire et permanent	Exploitation	Faible	Le projet prévoit des aménagements comme : - Les bus et l'éventuelle navette accèderont uniquement au parking P4. Leur sortie se fera directement sur la route de Criquetot l'Esneval (RD n°39). Les autres véhicules (VL et camping-cars) pourront stationner aux P1, P2, P3 et P5. La sortie de ces véhicules se fera également par la voie parallèle au chemin des Haulles et la route de la Guezane. - Une sortie de secours et de délestage ouvrant sur la RD n°39 sera créée au droit du parking P1. Elle sera utilisée en situation de danger. Le carrefour de la route de la Guezane et de la RD n°39 sera sécurisé par la mise en œuvre de feux tricolores micro régulés. - La RD 39 sera bordée de barrières de sécurité en bois et métal de part et d'autre, de manière à empêcher les stationnements anarchiques. Cet aménagement s'inscrit dans un projet global porté par le département de Seine Maritime. Au regard des projections de trafic réalisées, les impacts circulatoires du projet apparaissent compatibles avec le maintien d'un fonctionnement satisfaisant du réseau viaire au niveau du système.	Faible
Émissions lumineuses	Le secteur ne contient pas de candélabres. Les premiers sont présents à l'entrée de la commune d'Étretat et dans la Rue René Tonnetot. Actuellement le secteur de nuit contient uniquement les candélabres dans les rues aux alentours. L'ambiance lumineuse de nuit est très faible.	Faible	Absence d'éclairage pour le chantier.	Temporaire Et Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Le projet d'éclairage a été conçu sans éclairage.	Faible
Milieu humain								
Socio-économie	Les indicateurs démographiques depuis 1968 ont augmenté, la population est passée de 518 à 676 en 2021. Le secteur du projet se situe dans une zone « rurale » mais touristique avec la proximité des falaises d'ÉTRETAT. La commune d'Étretat accueille chaque année environ 1,5 million de touristes.	Fort	Le projet permet de créer des emplois pour la population Création de nouveaux aménagements. Le chantier permettra aux personnes travaillant sur le chantier de se restaurer dans les restaurants aux alentours du projet.	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Faible	Le projet de l'aire de stationnement va permettre créer un secteur où le stationnement sera structuré avec un nombre de places limités. Le projet prévoit des places pour les commerçants, les saisonniers, cela va contribuer à une amélioration de la qualité de vie. Le projet va permettre de créer des emplois : l'entretien des sanitaires, l'entretien des espaces verts, la signalisation. Le projet est bénéfique d'un point de vue économique.	Positif

Catégories	Synthèse et justification des enjeux	Niveaux des enjeux	Nature de l'impact	Durée	Phase	Niveau de l'impact	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
Voies de communication	Le terrain est implanté au niveau de la départementale RD n°39 et la route de la Guezane.	Modéré	Augmentation des poids lourds pendant le chantier, Augmentation des véhicules légers.	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Faible	Signalisation adaptée et vitesse réduite. Respect des modalités d'accès aux zones de stationnement. Le projet est compatible avec la circulation actuelle. (BILAN NEUTRE)	Faible
Réseaux	La zone d'étude se situe à proximité des réseaux BT et HT pour l'électricité, les télécommunications, l'AEP, AEU, les eaux usées. Le projet prévoit de créer une gestion des eaux pluviales avec la mise en place d'un réseau avec des noues tampons paysagères.	Modéré	Modification de la zone pour relier au projet le réseau électrique, un réseau d'adduction en eau potable, un réseau de télécommunications et un réseau des eaux usées.	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Faible	Relier les réseaux existants à ceux prévus du projet. Demander une DICT. Les réseaux seront hors d'eau.	Faible
Déchets	La gestion des déchets se fera sur le parking. Les déchets seront triés par catégories.	Faible	Production de plusieurs types de déchets.	Temporaire et permanent	Chantier et exploitation	Faible	Les déchets seront triés et des aménagements seront réalisés. La collecte sera réalisée par une société choisie par le maître d'ouvrage ou un accord sera réalisé avec la commune du Tilleul. Le site contiendra au minimum 7 poubelles pour récupérer les déchets du site. Les poubelles seront des corbeilles avec le tri-sélectif.	Faible
Patrimoine culturel	La commune d'Étretat qui est accolée au projet contient plusieurs monuments historiques qui sont : - La Villa la Guillette dans le périmètre du projet et contient une protection au titre des monuments historique. - L'arrière-pays de la côte d'albâtre se situe sur plusieurs communes dont celle du Tilleul et d'Étretat (Identifiant : 76130) et le périmètre du projet se situe dans le site inscrit	Faible	L'architecture du projet sera en accord, les monuments inscrits aux titres des monuments historiques. L'avis de l'architecte des bâtiments de France est requis. Le bâtiment sera en adéquation avec les enjeux paysagers.	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Amélioration du paysage de la zone. Harmonisation de l'architecture. L'insertion paysagère du parking est un point de vigilance essentiel du projet. La diversification des milieux (création de deux bosquets forestiers, de haies, des noues tampons paysagère) et la plantation des nombreux éléments des haies et des essences locales.	Faible

Catégories	Synthèse et justification des enjeux	Niveaux des enjeux	Nature de l'impact	Durée	Phase	Niveau de l'impact	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
Milieu naturel								
Zonages d'intérêt écologique à portée réglementaire	Le site se situe à 1,360 km de la zone NATURA 2000 la plus proche. Il n'y a pas d'arrêté de protection du biotope et de réserve naturelle à proximité.	Faible	Absence d'espèce d'intérêt communautaire. Aucune espèce n'est considérée comme nicheuse sur le site. Création d'habitats différenciés pour les futures espèces.	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Un formulaire simplifié des incidences NATURA 2000 a été rempli. Le projet d'aménagement permet de : .La diversification des milieux (de bosquet forestier, de haies, des noues tampons paysagères, d'un talus cauchois). .La mise en place d'une noue paysagère : plantation d'espèces héliophytes et des haies bocagères, .Utilisation des matériaux qui impact le moins l'environnement comme des matériaux terre-pierre et du stabilisé, .La plantation d'arbres d'essences locales (2 348 arbres et arbustes d'essence locale). .Le bilan environnemental est un gain	Faible
Zonages patrimoniaux d'intérêt écologique	La zone du projet ne fait pas partie des ZNIEFF. Actuellement, le secteur est une zone de stationnement temporaire en période estivale et l'autre section est une prairie. Aucune espèce d'intérêt patrimonial n'a été retenue	Faible	Aucune espèce protégée n'a été observée pour la faune.	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Le projet d'aménagement permet de : .Promouvoir la biodiversité avec des aménagements, .Diversification des milieux (de bosquet forestier, de haies, des noues tampons paysagères, d'un talus cauchois), .La plantation d'arbres d'essences locales (2 348 arbres et arbustes) .Le bilan environnemental est un gain	Faible
Zone humide	Sur le secteur du projet d'après la pédologie aucune zone humide ne situe sur la parcelle. Le nombre de taxons caractéristiques des zones humides est de 12 sur 61 espèces	Faible	Sans objet	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Sans objet	Faible
Habitats floristiques	Aucun habitat ayant un statut de protection ou de conservation particulier. Actuellement le secteur du projet situe sur une zone de stationnement temporaire en période estivale avec une capacité de 400 places et une prairie. Sans habitat avec des enjeux faibles.	Modéré	Le projet permettra de mettre en place plusieurs habitats floristiques. Le projet prévoit de réaménager le secteur.	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Le projet d'aménagement permet de : . Promouvoir la biodiversité avec des aménagements, .Diversification des milieux (de bosquet forestier, de haies, des noues tampons paysagères, d'un talus cauchois), .La plantation d'arbres d'essences locales (2 348 arbres et arbustes) .Gain environnemental	Faible

Catégories	Synthèse et justification des enjeux	Niveaux des enjeux	Nature de l'impact	Durée	Phase	Niveau de l'impact	Objectif de la mesure	Niveau de l'impact résiduel
Milieu naturel								
Espèces végétales	Le projet ne contient aucune espèce protégée. La richesse taxonomique de la zone est de 61 espèces. La richesse spécifique pour les plantes est considérée comme faible, les espèces sont pionnières. Une espèce est considérée comme invasive	Modéré	Absence de dégradation d'espèce végétale protégée	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Le projet d'aménagement permet de : . Promouvoir la biodiversité avec des aménagements, . Diversification des milieux (de bosquet forestier, de haies, des noues tampons paysagères, d'un talus cauchois), . La plantation d'arbres d'essences locales (2 348 arbres et arbustes) . Gain environnemental	Faible
Mammifères terrestres	La seule espèce observée est la taupe qui est une espèce commune.	Faible	Création de nouveaux habitats pour les espèces.	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Le projet d'aménagement permet de : . Promouvoir la biodiversité avec des aménagements, . Diversification des milieux (de bosquet forestier, de haies, des noues tampons paysagères, d'un talus cauchois), . La plantation d'arbres d'essences locales (2 348 arbres et arbustes) . Gain environnemental	Faible
Chiroptères	Sans objet	Faible	Sans objet	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Sans objet	Faible
Avifaune	Sur l'ensemble du site, 4 espèces ont été identifiées. Les espèces correspondent principalement à des observations en vol ou en chasse aérienne. Les espèces sont toutes considérées comme très commune à assez-commune sur le site. Dans les espèces 3 sont protégées d'un point de vue nationale. Aucune espèce n'est considérée comme nicheuse sur le site. Le projet ne prévoit pas d'impacter négativement ces espèces. Dans les aménagements une diversification de la structure végétale est prévue pour permettre le développement de l'avifaune.	Modéré	Dérangement d'espèces avec les bruits des engins. Sinon elles ne seront pas impactées.	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Le projet prévoit la plantation d'environ 2 348 arbres et arbustes sur le site. Ces aménagements pourront permettre de nourricerie aux espèces de l'avifaune et de nidification. La diversification du milieu est un point positif pour les espèces afin d'avoir des habitats différents.	Faible
Amphibien/reptile	Sans objet	Faible	Sans objet	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Sans objet	
Insectes	Dans la zone du projet il a été observé 1 odonates, 7 orthoptères et 5 lépidoptères diurnes. Ces espèces ne présentent pas un intérêt patrimonial.	Faible	Création de nouveaux habitats.	Permanent	Chantier et exploitation	Faible	Le projet d'aménagement permet de : . Promouvoir la biodiversité avec des aménagements, . Diversification des milieux (de bosquet forestier, de haies, des noues tampons paysagères, d'un talus cauchois), . La plantation d'arbres d'essences locales (2 348 arbres et arbustes) Gain environnemental	Faible

■ OAP OSM02 – La Prairie – Octeville-sur-Mer



Etat initial et enjeux	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non	Réservoirs de biodiversité : Non
Site Patrimoniaux remarquable : Non	A 50m d'un réservoir de biodiversité : Non
Sites inscrits ou classés : Non	Espaces relais surfacique : Non
Périmètre UNESCO : Non	Présence de zones humides: Non
Monuments historiques: Non	Milieux prédisposés à la présence de zones humides : Non
Sites archéologiques : Non	Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non
Zones de préemption archéologique : Non	Présence d'alignements d'arbres : Oui
	Parcs et jardins : Non
	Présence d'un clos masure : Non
Note de sensibilité	
Paysage et patrimoine	Trame verte et bleue
0 / 8	1 / 10

 Périmètre d'OAP
Trame verte et bleue
 Alignement boisé à préserver



Etat initial et enjeux

Risques naturels	Santé environnementale
Aléa remontées de nappes ou inondations de caves: Non	Plan de prévention des risques technologiques: Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (débordement de cours d'eau): Non	Installations classées pour la protection de l'environnement: Non
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (ruissellement de cours d'eau): Non	Transport de matières dangereuses: Non
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRI-Lézarde: Non	Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites): Non
Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine - PPRI PANES: Non	Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB: Non
Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM): Non	Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre-Octeville: Oui, avec une surface impactée de: 8,7 ha
Zones d'aléa érosion: Fort	Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m): Non
Zones de cavités: Non	
Aléa retrait-gonflement des argiles (moyen): Non	
Commune en Loi Littoral: Oui	

Périmètre d'OAP

Santé environnementale

Secteurs soumis aux nuisances sonores de plus de 50 décibels

55-60 dB

60-65 dB

Plan d'Exposition aux Bruits (PEB) de l'aéroport du Havre-Octeville

D

Note de sensibilité

Risques naturels	Santé environnementale
2 / 17	8 / 9

LE

OAP OSM02 : LA PRAIRIE – OCTEVILLE-SUR-MER

Destination de l'OAP sectorielle : Résidentielle

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vue du site (Source : OAP sectorielles du PLUi)



Vue aérienne (Source : Google Street View)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	/
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
/	/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB/ NATURE EN VILLE
/	- Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels (et particulièrement concernant la sous-trame des milieux humides). - Potentielle accentuation des fractures / fragmentation du réseau écologique crée par les infrastructures humaines déjà existantes (voie routières, zones urbanisées contiguës etc.).
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
- Potentielle contamination des eaux potables par des pollutions diffuses ou accidentelles en lien avec la phase chantier - Accentuation du risque d'érosion et d'effondrement, notamment au niveau des cavités identifiées	- Augmentation potentielle de la production de déchets liée aux nouvelles activités - Potentielle augmentation de la consommation énergétique et des émissions de GES liées à une probable augmentation de la fréquentation - Potentielle augmentation des pollutions atmosphériques et sonores en lien avec l'augmentation de la fréquentation des véhicules

MESURES ERC DU PLUI

Mesures retenues dans l'OAP sectorielle et le règlement :

- [R] Intégration paysagère des nouvelles constructions : topographie, transitions espaces publics et espaces privés, transition progressive des hauteurs entre les bâtiments, volumétrie.
- [R] Intégration dans les constructions des principes de confort thermique des bâtiments et de bioclimatisme
- [R] Favorisation de l'infiltration des eaux pluviales par la création d'un réseau de noues et fossés végétalisés
- [R] Intégration de principes d'aménagement permettant de limiter les risques inondation (notamment le choix des essences et la favorisation de sols perméables)
- [R] Prise en compte de l'avifaune locale par l'incorporation de nichoirs sur le site
- [R] Facilitation du tri sélectif sur le secteur par l'équipement d'un espace de tri
- [R] Prise en compte des nuisances environnementales en phase chantier par la mise en place d'un chantier vert : limitation des déchets produits, pollutions induites, nuisances sonores

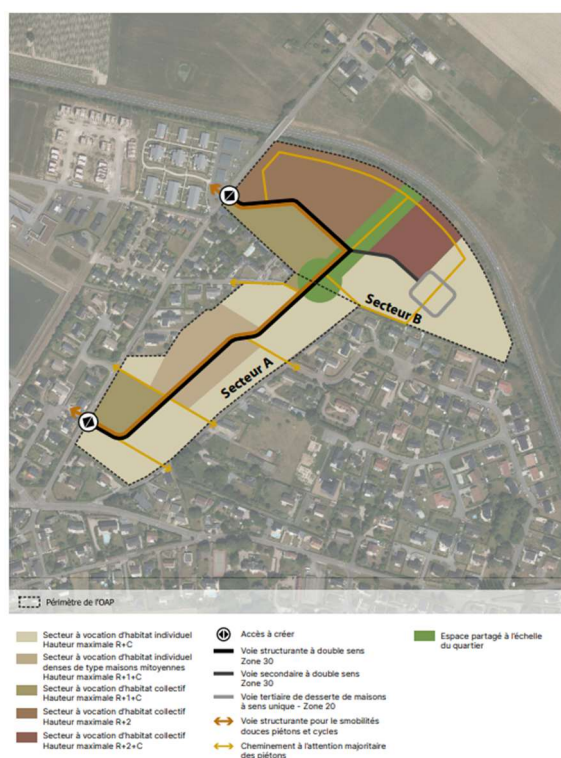


Schéma de principe de l'OAP OSM02 : Commune d'Octeville-sur-Mer

Suite à la consultation, l'analyse des incidences de l'OAP OSM02 – La Prairie, sur la commune d'Octeville-sur-Mer, est complétée par une brève synthèse de l'Evaluation Environnementale réalisée sur le secteur, dans le cadre d'une procédure de Déclaration de Projet emportant Mise en Compatibilité sur la commune. Cette synthèse n'est pas exhaustive et reprend les points saillants de l'évaluation.

Il apparaît, d'après l'étude d'impact réalisée sur le secteur, qu'après application des mesures ERC permettant de limiter voire éviter les potentielles incidences négatives sur le secteur, les incidences résiduelles identifiées sont les suivantes :

8.3. SYNTHÈSE DES IMPACTS RÉSIDUELS APRES MESURES

THEMATIQUES	Impact	Mise en place des mesures	Impact résiduel
Milieu Physique			
Topographie	Moyen		Faible
Climat	Moyen à fort		Moyen
Sol et sous-sol	Moyen à fort		Moyen à faible
Eaux souterraines	Moyen		Faible
Eaux superficielles	Nul		Nul
Risques naturels	Moyen		Faible
Milieu naturel			
Zones protégées bénéficiant d'une gestion spécifique ou inventoriées	Nul		Nul
Faune, flore, habitats et continuités écologiques	Moyen		Faible
Milieu Humain			
Habitat et constructions	Moyen		Positif
Activités économiques	Nul		Nul
Activités sur le site	Fort		Moyen

Accessibilité, trafic et stationnement	Faible		Faible
Réseaux techniques	Faible		Faible
Energie	Moyen		Moyen à faible
Risque industriel et technologique	Nul		Nul
Cadre de vie et santé humaine			
Qualité de l'air	Moyen		Moyen à faible
Acoustique	Moyen		Faible
Gestion des déchets	Faible		Faible
Pollution des sols	Nul		Nul
Pollution lumineuse	Moyen		Faible
Ondes électromagnétiques	Nul		Nul
Risque routier et accidentologie	Moyen à faible		Faible
Patrimoine et paysage			
Patrimoine bâti	Faible		Nul
Archéologie	Faible		Nul
Sites inscrits et classés	Nul		Nul
Contexte paysager	Moyen		Faible

Après mise en place des mesures, les impacts résiduels les plus forts restent sur la modification paysagère induite par le projet et les enjeux écologiques présents sur le site.

Les sensibilités écologiques du site sont prises en compte avec notamment la préservation du talus planté au nord.

Le détail des incidences et des mesures est détaillé dans les tableaux suivants.

Tableau de synthèse des enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement (EIE)

THEMATIQUES		NIVEAU D'ENJEU		
		Fort	Moyen	Faible
Milieu Physique				
Topographie	Le site du projet se trouve sur le plateau, topographiquement le site est relativement plat sur l'ensemble de sa surface.			
Climat	Le territoire est soumis à un climat océanique tempéré. Sa vulnérabilité face au changement climatique implique une attention particulière à porter sur l'effet d'îlot de chaleur urbain (forte végétalisation et place de l'eau à apporter).			
Sol et sous-sol	Le site n'est pas artificialisé, il s'agit de prairies ou espaces cultivés, qui reposent sur des limons de plateau. Le projet se trouve sur des sols de type Néoluvisols (sols argileux avec lessivage modéré) qui présente une bonne fertilité agricole.			
Eaux souterraines	L'aquifère en présence présente un état quantitatif relativement bon, mais un état chimique médiocre (2022). Aucun captage pour l'alimentation en eau potable, ni périmètre de protection ne concerne le site étudié.			
Eaux superficielles	Le site n'est pas concerné par la présence d'un cours d'eau, ni par la présence d'une mare ou d'un plan d'eau. L'écoulement superficiel le plus proche se trouve à 300 m au sud.			
Risques naturels	Le site n'est pas directement concerné par le risque d'inondation par ruissellement, cet aléa sera cependant à prendre en considération à la suite de l'aménagement du site. L'emplacement du projet ne présente pas de risque d'inondation par submersion ou débordement de cours d'eau, de même pour le risque d'inondation par remonté de nappe. L'ensemble du site est concerné par un aléa faible de retrait-gonflement des argiles. Une cavité indéterminée est présente en bordure Est du site, la présence de cette cavité sera à prendre en compte lors de l'aménagement. Le site ne semble pas soumis au risque de glissement de terrain et de coulée de boue			
Milieu Humain				
Habitat et population	La commune d'Octeville-sur-mer compte une population relativement vieillissante. Le projet se trouve à proximité immédiate de zone résidentielle composée principalement d'habitat individuel.			
Activités	Le site est actuellement utilisé pour une activité agricole sur la bande située au nord (culture de blé tendre d'hiver), le restant est une prairie permanente. A proximité du projet, on note la présence d'environ 6 activités qui sont principalement des entreprises individuelles. Le site du projet se trouve également proche de la zone industrielle Les Hautes Vallées qui regroupe d'autres activités.			

Equipements	Il n'y a pas d'équipement sur le site.			
Accessibilité, trafic et stationnement	Le projet se trouve à proximité de la RD31 mais n'est pas, à ce jour, connecté à cet axe routier. Concernant les autres axes desservant le projet, le trafic est assez faible et fluide aux heures de pointes Il n'y a pas de desserte directe du projet par les transports en communs, cependant trois lignes de bus desservent la commune (arrêts à environ 800 m du site).			
Mobilité douce	Le site n'est pas construit et ne présente pas de circuit de piste cyclable particulière, mises à part deux doubles-sens cyclables sur la rue du Cramolet et la rue du Lieutenant Malandain (situées au sud du site de projet).			
Réseaux	L'emprise du projet se trouve à proximité de l'ensemble des réseaux, et semble raccordable à ces derniers, une vigilance sera à avoir sur le dimensionnement des réseaux d'eau, notamment pour l'assainissement et les eaux pluviales. La quasi-totalité du site est couverte par un réseau de défense incendie qui semble suffisant, seule une petite partie au nord n'est pas couverte. Un ajustement doit être pensé lors de la réalisation du projet d'aménagement pour permettre de couvrir la zone manquante.			
Planification territoriale	Le site est concerné par le SRADDET de Normandie et le PCAET de la Communauté Urbain du Havre, en cours de réalisation. En matière d'urbanisme, le projet est pris en considération dans le Plan Local d'Urbanisme avec une Orientation d'Aménagement et de Programmation qui lui est associée.	Pas d'enjeu particulier		
Energies renouvelables	Le site n'étant pas construit, il n'accueille aucun dispositif de production d'énergie renouvelable.			
Risque industriel et technologique	Aucune activité SEVESO n'est recensée. Le site n'est pas concerné par un zonage de plan de prévention des risques technologiques. Le site n'est pas concerné par la traversée de canalisations de transport de matières dangereuses. La route départementale qui borde le site est susceptible supporter la circulation de véhicules lourds pouvant transporter des matières dangereuses. Il n'y a pas d'ICPE sur le site, l'activité ICPE la plus proche est à environ 1 km (centre de recyclage).			
Cadre de vie et santé humaine				
Qualité de l'air	Une qualité de l'air dégradée à l'échelle de la région, avec taux de mortalité liée à la qualité de l'air élevé (environ 9% du taux de mortalité en Normandie). Sur la Communauté Urbaine du Havre Seine Métropole, les secteurs les plus émetteurs de polluants atmosphériques sont le secteur industriel, le secteur des transports, ainsi que le secteur agricole.			

Acoustique	Le nord du site est vulnérable aux nuisances sonores liées à la RD31 : les constructions implantées à moins de 100m de l'axe routier doivent bénéficier d'une isolation phonique renforcée. Une attention particulière est à apporter au sud, avec des nuisances sonores liées à la route de Montivilliers, bien qu'elle ne soit pas classée.			
Gestion des déchets	La collecte des déchets est déjà organisée dans la commune, qui compte 15 points de collecte volontaires, et un centre de recyclage. La compétence est détenue par la Communauté Urbaine du Havre Seine Métropole.			
Pollution des sols	Aucun site BASOL n'est recensé. Le site BASIAS le plus proche du site est situé à 500 m au sud			
Pollution lumineuse	Le site se trouve à proximité du centre bourg, où la pollution lumineuse est avérée et relativement importante. Actuellement non construit le site présente une pollution lumineuse plus faible et est assez préservé. C'est un point de vigilance à prendre en considération lors de la réalisation de l'aménagement.			
Ondes électromagnétiques	Aucune ligne à haute tension n'est présente sur le site ou aux abords. Le réseau électrique classique est bien développé aux abords du projet, cependant aucunes lignes ne traversent le site. On note la présence d'antenne relais dans un rayon d'environ 500 m autour du site.			
Accidentologie	Il n'y a pas eu d'accident aux abords du projet entre 2005 et 2021. Ainsi, le risque routier autour du site semble relativement faible.			
Milieu naturel				
Espaces naturels protégés, gérés ou inventoriés	Aucun site Natura 2000 n'est recensé sur le site étudié. Les sites Natura 2000 les plus proches se situent entre 2 et 11 km du site. L'emprise du projet n'est concernée par aucune ZNIEFF, les ZNIEFF les plus proches sont situées dans un rayon de 5 km du site.			
Inventaires faune-flore	Les enjeux sont surtout présents au niveau du talus le long de la route de Saint-Supplix. Le projet d'aménagement devra donc à minima conserver le patrimoine de guerre et les écotones (talus et haies) Il faut également gérer les espèces invasives avant le chantier afin qu'elles ne se propagent pas.			
Trame verte, bleue et noire	A l'échelle régionale, le site du projet se trouve en bordure de la zone urbaine identifiée comme zone de fragmentation au sein de la TVB, sur un secteur où le SRCE préconise une amélioration prioritaire des continuités sur ces secteurs (enjeux majeurs). A l'échelle de la Communauté Urbaine, le site fait partie de la sous-trame prairiale, mais n'est pas inclus dans un réservoir ou d'un corridor. Concernant la trame noire, le site n'étant pas construit actuellement, l'impact de la pollution lumineuse est négligeable cependant, il conviendra de prendre en compte cet élément lors de l'aménagement.			
Patrimoine et paysage				

Archéologie	La commune d'Octeville sur Mer ne présente pas de zone de présomption de prescriptions archéologiques (ZPPA), la ZPPA le plus proche est sur la commune de Montivilliers.			
Patrimoine bâti	Aucun périmètre de protection au titre des monuments historiques n'est présent sur l'emprise du projet, ni à proximité immédiate. Le plus proche se trouvant à environ 1,5 km au sud du site (hameau des Quatre Ferme).			
Sites inscrits et classés	Aucun site inscrit et classé n'est présent sur le territoire de la Commune d'Octeville-sur-mer. Aucune visibilité n'existe entre le quartier et un site inscrit ou classé.			
Contexte paysager	Le site bénéficie d'une ambiance rurale, avec la présence de la prairie en cœur d'îlot pavillonnaire. Cette ambiance rurale devra être valorisée dans le projet d'aménagement.			

Tableau des incidences et mesures du projet sur l'environnement

THEMATIQUE	IMPACT/EFFET	MESURES
Milieu physique		
Topographie	Phase travaux et exploitation : Terrassements de faible envergure pour la réalisation des fondations de la voirie d'accès	Phase travaux et exploitation : (R) Réutilisation des excédents de terre dans la mesure du possible (R) Faible profondeur des ouvrages, à part pour le stationnement en sous-sol, dont la terre déblayée sera au maximum réutilisée pour les espaces verts (R) Aménagement assurant un équilibre entre les terrassements en déblais et en remblais
Climat	Phase exploitation : Artificialisation partielle du site et activités pouvant augmenter les émissions de gaz à effet de serre du territoire	Phase travaux : (R) Limitation de la vitesse des véhicules de chantier qui seront aux normes et feront l'objet de contrôles réguliers (R) Réemploi de matériaux sur site pour limiter la circulation des engins et pour réduire le besoin de consommation de nouveaux matériaux Phase exploitation : (A) Renforcement des espaces verts sur l'ensemble du quartier (qui augmente le stockage de carbone des sols végétalisés, la photosynthèse des plantes et favorise l'infiltration des eaux pluviales avec une réduction des effets d'îlot de chaleur) (R) Préservation des talus plantés au nord-ouest afin de maintenir leurs capacités de stockage de carbone (R) Application d'un taux d'espaces verts de 30% pour les opérations plus de 10 logements individuels, qui permet d'assurer une fonction de stockage de carbone des sols, d'infiltration des eaux pluviales et de développement d'espaces verts et de biodiversité (R) Perméabilisation des places de stationnement, cheminements doux et aires de jeux (R) Gestion des eaux pluviales en surface, sous forme de noues et bassins plantés (sources de fraîcheur et de stockage de carbone) (R) Imperméabilisation des sols au strict nécessaire lié aux besoins de voiries et trottoirs (33% des espaces publics) (R) Maintien de 67% des espaces publics en espaces verts

		(R) Incitation à la végétalisation des parcelles et des espaces publics, permettant la phytoépuration des eaux et l'épuration des sols, avec des prescriptions liées à l'entretien des végétaux (Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales à venir) (R) Respect des normes de construction en vigueur
Sol et Sous-Sol	Phase travaux : Terrassements de faible envergure pour la réalisation des fondations de la voirie d'accès Risque de pollution des sols (fuites accidentelles) Phase exploitation : Modification de l'occupation des sols : sols agricoles laissant place à de l'urbanisation Imperméabilisation partielle des sols (voiries, bâti, ...) Risque de pollution des sols et sous-sols (infiltration des eaux pluviales, fuites accidentelles...)	Phase travaux : (R) Terrassements limités strict nécessaire lié aux voiries, stationnement et implantation des constructions (R) Terrassements effectués par une pelle mécanique (R) Evacuation réalisée à l'aide de camions évoluant sur piste ou sur chaussée existantes (R) Prévoir des arrêts de chantier en situation météorologique défavorable (R) Mise en place d'un Plan de Secours en cas de pollution accidentelle (R) Mise à disposition d'un kit de dépollution (R) Réutilisation des terres déblayées sur site Phase exploitation : (A) Renforcement des espaces plantés sur l'ensemble du site. (R) Maintien de 67% des espaces publics en espaces verts (R) Application d'un taux d'espaces verts de 30% pour les opérations plus de 10 logements individuels, qui permet d'assurer une fonction de stockage de carbone des sols, d'infiltration des eaux pluviales et de développement d'espaces verts et de biodiversité (R) Perméabilisation des places de stationnement, cheminements doux et aires de jeux (R) Gestion des eaux pluviales en surface, sous forme de noues et bassins plantés (sources de fraîcheur et de stockage de carbone). (R) Incitation à la végétalisation des parcelles et des espaces publics, permettant la phytoépuration des eaux et l'épuration des sols, avec des prescriptions liées à l'entretien des végétaux (Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales à venir) (R) Imperméabilisation des sols au strict nécessaire lié aux besoins de voiries et trottoirs (33% des espaces publics)
Eaux souterraines	Phase travaux : Vulnérabilité de la ressource en eau au droit des décaissements	Phase travaux : (R) Traitement des eaux rejetées (R) Interdiction des vidanges d'huile sur site

	Création de flux pouvant polluer la ressource en eau (rejets des eaux de sanitaire, ruissellements des aires de manipulation...) Risque de fuite accidentelle (huile ou hydrocarbures) Phase exploitation : Risques de pollution (rejet des eaux pluviales, hydrocarbure ou pollution accidentelle) Aucune modification des conditions hydrogéologiques locales Maîtrise de la qualité des eaux infiltrées par la mise en place d'une gestion douce des eaux pluviales	(R) Mise en place d'aires dédiées au stockage de matériaux polluants, hydrocarbures, entretien et stationnement des engins de chantier (R) Information des entreprises et suivi de chantier Phase exploitation : (R) Gestion des eaux pluviales à la parcelle (R) Incitation à la végétalisation des parcelles et des espaces publics, permettant la phytoépuration des eaux et l'épuration des sols, avec des prescriptions liées à l'entretien des végétaux (Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales à venir) (R) Maintien de 67% des espaces publics en espaces verts (R) Perméabilisation des places de stationnement, cheminements doux et aires de jeux (R) Accompagnement du fond des noues par une couche de matériaux pouvant être retirés et remplacés en cas de pollution accidentelle (R) Végétalisation des noues permettant de filtrer les eaux pluviales et d'agir sur la pollution chronique (R) Réalisation en parallèle d'un dossier Loi sur l'eau
Eaux superficielles	Pas d'impact (le périmètre de l'opération n'est concerné par aucun réseau hydrographique et aucune zone humide)	Pas de mesure (A) Respect des objectifs et orientations du SDAGE
Risques naturels	Phase travaux : Perturbation des conditions de ruissellement des eaux pluviales Phase exploitation : Maîtrise de la qualité des eaux infiltrées par la mise en place d'une gestion douce des eaux pluviales Proximité du site avec le périmètre de protection éloigné du captage de Pont-de-Metz	Phase travaux : (R) Réalisation des travaux en période sèche (R) Maintien au maximum des écoulements superficiels naturels (R) Mise en place d'une gestion des eaux pluviales en période de travaux et priorité aux aménagements de réseaux, notamment de collecte des eaux pluviales Phase exploitation : (R) Gestion des eaux pluviales à la parcelle (R) Dimensionnement des ouvrages ouverts de collecte des eaux pluviales pour une pluie d'occurrence centennale avec une restitution dans le milieu naturel (fossé départemental)

		(R) Gestion des eaux pluviales en surface, sous forme de noues et bassins plantés (sources de fraîcheur et de stockage de carbone). (R) Application d'un taux d'espaces verts de 30% pour les opérations plus de 10 logements individuels, qui permet d'assurer une fonction de stockage de carbone des sols, d'infiltration des eaux pluviales et de développement d'espaces verts et de biodiversité (R) Perméabilisation des places de stationnement, cheminements doux et aires de jeux (R) Incitation à la végétalisation des parcelles et des espaces publics, permettant la phytoépuration des eaux et l'épuration des sols, avec des prescriptions liées à l'entretien des végétaux (Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales à venir) (R) Imperméabilisation des sols au strict nécessaire lié aux besoins de voiries et trottoirs (33% des espaces publics) (R) Réalisation en parallèle d'un dossier Loi sur l'eau
Milieu naturel		
Zones protégées bénéficiant d'une gestion spécifique ou inventoriées	Pas d'impact	Pas de mesure
Faune, flore, habitats et continuités écologiques	Phase travaux : Impacts sur l'avifaune Préservation du talus planté au nord-ouest, présentant un enjeu moyen en matière d'écologie (support pour la faune) Phase exploitation : Préservation du talus planté au nord-ouest, présentant un enjeu moyen en matière d'écologie (support pour la faune) Peu d'incidences sur l'intérêt écologique du site	Phase travaux : (E) Interdiction d'effectuer des défrichements durant les périodes de nidification des oiseaux et d'hibernation des chauves-souris (A) Conservation du talus planté présent au nord-ouest (avec une petite percée nécessaire à la création de l'accès au site) (E) Balisage de la mouillère. Phase exploitation : (E) Conservation des autres habitats à enjeu faible à moyen (bande enherbée aux abords routiers, fourrés, arbres) (E) Préservation de la mouillère en espace vert. (R) Aménagement d'espaces verts dont les strates végétales sont diversifiées (arbres, arbustes, graminées/herbacées, vivaces, engazonnement...) favorisant l'accueil d'une faune diversifiée (R) Aménagement de haies en limite de l'espace public et de l'espace privé et le long de certaines noues (R) Aménagement de couloirs végétaux le long des voiries composés de noues plantées et d'espaces verts plantés (coulée verte le long de la voirie centrale, verger conservatoire, micro-forêts, pelouses et prairies, jardins des senteurs, espaces en jachères, noues et bassins plantés...)

	Risque d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts Support de biodiversité Renforcement de la trame verte et bleue locale	(R) Développement d'une trame verte et bleue interne au site et connectée aux continuités écologiques existantes aux alentours (R) Mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts en excluant l'utilisation de produits phytosanitaires (R) Plantation d'essences locales (R) Mise en place d'une gestion douce des eaux pluviales avec des ouvrages ouverts et pouvant être plantés, devenant supports de biodiversité locale (R) Réflexion menée sur la pollution lumineuse, avec la favorisation d'installation lumineuses à LED ou basse consommation orientées vers le bas (R) Prescriptions liées à la végétalisation des espaces privés avec la réalisation à venir d'un Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementale - Obligation de plantation de haies non mono-spécifiques, - Obligation de plantation de arbres hautes tiges, - Pourcentage minimum d'espace perméable, - Prescriptions d'essences végétales locales,
Milieu humain		
Socio-démographie, habitat et constructions	Phase travaux : Nuisances sonores Perturbation de la circulation Possibles formations de poussières ou de boue sur les chaussées Phase exploitation : Création potentielle de nuisances pour les habitations voisines (bruits, circulation)	Phase travaux : (R) Mise en place d'un plan de circulation (R) Entretien des chemins et voiries après travaux (R) Respect des mesures réglementaire en matière d'émissions de bruit Phase exploitation : (R) Réalisation de l'aménagement du site en plusieurs tranches de manière à limiter les impacts sur les riverains (R) Limitation de la vitesse et répartition des flux de déplacements afin de limiter les nuisances sonores (R) Incitation aux modes doux par l'aménagement d'un réseau de cheminements doux, afin d'inciter les riverains à limiter leur usage de la voiture et de réduire les nuisances sonores (R) Végétalisation des interfaces avec le bâti existant, afin de limiter fortement l'impact visuel
Activités économiques	Phase travaux : Génération d'activité pour les entreprises locales ou régionales du BTP	Pas de mesure

	Phase exploitation : Maintien des accès existants aux commerces et services du centre-bourg Renforcement de l'attractivité des activités commerciales et des services par l'arrivée de nouveaux habitants	
Activités sur le site	Phase travaux : Nuisances sonores et routières Phase exploitation : Arrêt de l'activité agricole sur site	Phase travaux : (R) Respect des mesures réglementaire en matière d'émissions de bruit (R) Entretien des voies et accès (R) Phasage du projet de manière à limiter les incidences Phase exploitation : (C) Réalisation d'une étude de compensation agricole
Accessibilité, trafic et stationnement	Phase travaux : Perturbation des accès aux activités voisines et la route de Rouen Phase exploitation : Faible augmentation du trafic Bonne position géographique du site : accès facilité pour les futurs habitants et proximité du site avec un arrêt de bus Besoins en stationnement	Phase travaux : (R) Phasage du projet de manière à limiter les incidences (E) Horaires de déroulement des chantiers définies de manière à éviter le passage d'engins aux heures de pointe Phase exploitation : (R) Accès au site par le chemin de Saint-Supplix (R) Aménagement de voies adaptées au projet (R) Aménagement de voies secondaires reliées aux futurs logements (R) Aménagement de cheminements doux sécurisés sur l'ensemble du site, reliés au réseau existant et aux commerces et services du bourg (R) Création d'espaces de stationnement publics sur l'ensemble du site pour les visiteurs (R) Prescription de deux places de stationnement par logement individuel et d'une à deux places pour les logements collectifs (dont une partie en sous-sol)
Réseaux techniques	Phase travaux :	Phase travaux : (R) Vérification d'une présence éventuelle de réseau sur site

	Risque de coupure des réseaux pour les quartiers voisins Phase exploitation : Augmentation des besoins en eau potable et des eaux pluviales à collecter Connexion aux divers réseaux (électricité, télécommunication, défense incendie, assainissement, gaz....)	(R) Mise en place de mesures de prévention des habitants sur les périodes de travaux Phase exploitation : (R) Déploiement de réseaux d'eau potable et de défense incendie (qui sont en capacité de desservir la future zone) (R) (R) Déploiement de la fibre (R) Rejet des eaux usées dans le réseau existant (R) Gestion des eaux pluviales à la parcelle (E) Gestion alternative des eaux pluviales à l'échelle de l'espace public, de manière à ne pas alourdir le réseau collectif (R) Réalisation en parallèle d'un dossier loi sur l'eau
Energie	Phase exploitation : Augmentation des besoins en énergie	Phase exploitation : (R) Réalisation d'une étude du potentiel en développement des énergies renouvelables mettant en avant les ressources locales adaptées au site (R) Respect de la norme de construction en vigueur, soit la RE 2020, la RE 2025 ou la RE 2028 (R) Réalisation à venir d'un Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales incitant au recours à une ou plusieurs énergies renouvelables
Risques industriel et technologique	Pas d'impact	Pas de mesure
Qualité de l'air	Phase travaux : Possible génération de pollutions atmosphériques Phase exploitation : Possible dégradation de la qualité de l'air liée à l'augmentation du trafic	Phase travaux : (R) Arrosage des pistes de chantier pour limiter l'envol des poussières en temps sec (R) Traitement à la chaux des matériaux hors site (R) Limitation de la vitesse des véhicules de chantier qui seront aux normes et feront l'objet de contrôles réguliers (R) Envisager le réemploi des matériaux sur place pour limiter la circulation des engins Phase exploitation : (R) Proximité du site avec une ligne de transport en commun (R) Connexion du site avec le centre-bourg d'Octeville-sur-Mer et des commerces et services environnants par des cheminements doux (R) Végétalisation des espaces publics et des limites du site pour une absorption partielle du CO₂ dégagé sur le site

		(R) Limitation de la vitesse de circulation afin de réduire l'impact de la circulation sur la qualité de l'air
Acoustique	Phase travaux : Nuisances acoustiques et sonores par le passage et l'activité des engins de chantier Phase exploitation : Création potentielle de bruit lié à l'augmentation de la circulation Site en bordure de la RD31, axe bruyant	Phase travaux : (R) Respect des normes concernant les bruits de chantier (R) Réalisation des travaux durant des horaires communiqués aux riverains (R) Envisager le réemploi des matériaux sur place pour limiter la circulation des engins Phase exploitation : (R) Implantation d'arbres et végétation le long des voies routières (R) Limitation de la vitesse et installation de ralentisseurs pour réduire le bruit lié à la circulation (R) Respect de la réglementation de construction en vigueur (E) Préservation du talus planté présent le long de la RD 31 qui fait office de tampon sonore avec l'axe routier (E) Eloignement des futurs logements collectifs par rapport à la RD 31, avec une distance adaptée selon la hauteur du bâtiment (distances calculés lors de l'étude d'impact acoustique réalisée par ACOUSTIBEL sur le site en septembre 2023) (R) Aménagement paysager au nord, avec une diversification des espaces plantés (micro-forêts, jardins des senteurs, espaces en jachères...) réduisant la perception du bruit
Déchets	Phase travaux : Génération de déchets de chantier Phase exploitation : Génération de déchets ménagers et déchets verts	Phase travaux : (R) Gestion des déchets prise en charge par l'entreprise réalisant les travaux (R) Inventaire des déchets produits par le chantier réalisé en amont par l'entreprise en charge des travaux (R) Obligation de faire valoriser les déchets d'emballage industriels et commerciaux (R) Incitation au tri des déchets sur site Phase exploitation : (R) Dimensionnements des infrastructures de transport adaptées au passage d'engins de collecte des déchets (R) Aménagement de points d'apport volontaire sur le site et de locaux de collecte des déchets dans les logements collectifs (R) Installation de bacs à compost publics
Pollution des sols	Phase travaux : Risque de pollution des sols (fuite d'huile ou d'hydrocarbure,	Phase travaux : (R) S'adjoindre des compétences d'un BET spécialisé en environnement (R) S'assurer du respect des consignes de sécurité et d'hygiène

	renversement de matières polluantes sur le sol) Phase exploitation : Pas de risque sanitaire suspecté dans le cadre du projet d'aménagement	Phase exploitation : (R) Accompagnement du fond des noues par une couche de matériaux pouvant être retirés et remplacés en cas de pollution accidentelle (R) Forte végétalisation du site, permettant la phytoépuration des eaux et l'épuration des sols (R) Imperméabilisation des sols au strict nécessaire pour les voiries, trottoirs et implantation du bâti (R) Revêtement perméable des stationnements, cheminements doux et aires de jeux (R) Limitation de l'imperméabilisation des sols à l'échelle des parcelles à travers le règlement de lotissement : au minimum 30% de la parcelle doit être perméable pour les opérations de plus de 10 logements individuels
Pollution lumineuse	Phase travaux : Pas d'impact Phase exploitation : Besoins en éclairage lié aux voiries Eclairage nocturne pouvant avoir des incidences sur développement de la faune nocturne	Phase travaux : Pas de mesure Phase exploitation : Eclairage uniquement lié aux voiries, les espaces verts se seront pas éclairés (R) Installation de candélabres dirigés vers le sol (R) Réflexion à mener sur la puissance d'éclairage des candélabres (R)
Ondes électromagnétiques	Pas d'impact	Pas de mesure
Risque routier et accidentologie	Phase travaux : Circulation des engins de chantier pouvant avoir une incidence sur le risque routier Phase exploitation : Augmentation du trafic générant un risque routier plus important	Phase travaux : (R) Equiper le site et ses abords de balisage et panneaux indicateurs Phase exploitation : (R) Tracé non linéaire pour la voie principale de manière à limiter la vitesse des conducteurs (R) Limitation de la vitesse à 30 km/h (R) Signalétique sur l'ensemble du site
Patrimoine bâti	Pas d'impact	Pas de mesure
Patrimoine archéologique	Phase travaux :	Phase travaux :

	Terrassements pouvant avoir une incidence sur le patrimoine archéologique, bien qu'aucune présomption de vestige archéologique n'est identifiée sur le site Phase exploitation : Pas d'impact : les vestiges auront été extraits avant la réalisation du chantier	(R) Réalisation de fouilles dans le cas éventuel où des découvertes de vestiges sont constatées Phase travaux : Pas de mesure
Sites inscrits et sites classés	Pas d'impact	Pas de mesure
Contexte paysager	Phase travaux : Modification temporaire de l'aspect du site Phase exploitation : Modification du paysage actuel du site, dominé par un paysage agricole de grandes cultures et de prairies	Phase travaux : Pas de mesure Phase exploitation : (R) Traitement végétal des interfaces du site (haies et arbres d'essences locales) (R) Forte végétalisation de l'ensemble du site avec une diversification des espaces verts plantés dans l'espace public (verger, micro-forêts, jardins des senteurs, espaces en jachères, milieux ouverts traités en prairie ou en engazonnement...) (R) Intégration paysagère de l'ensemble du site : création d'espaces verts végétalisés des espaces publics, supports de gestion des eaux pluviales (noues et bassins plantés) (R) Prescriptions liées à la qualité paysagère du site au sein d'un Cahier de Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales à venir : - Taux d'imperméabilisation contrôlé - Respect du dénivelé de terrain naturel, - Favorisation des revêtements de sol perméables, - Obligation de plantation de haies non mono-spécifique, - Obligation de plantation de arbres hautes tiges, - Prescriptions essences végétales locales... (R) Prescriptions architecturales rédigées par un architecte intégrées au règlement de lotissement avec, notamment, la mise en place d'un nuancier pour les menuiseries, pignons et façades mais aussi pour le traitement paysager des lots individuels

e - Incidences et mesures sur la Zone industrialo-portuaire du Havre

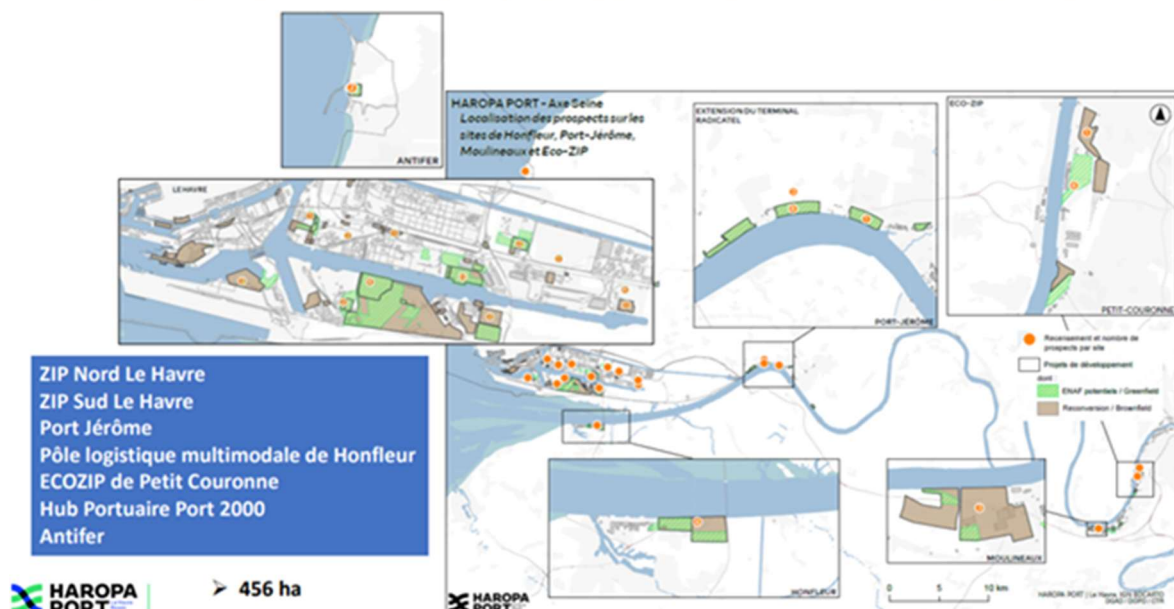
La Zone Industrialo-portuaire du Havre, située sur l'estuaire de la Seine associe des fonctions industrielles et portuaires sur près de 10 000 ha. Réalisée sur un grand polder, la ZIP est le fruit de travaux d'endiguement de l'estuaire, de remblaiement et d'assèchement.

Au regard de sa surface de ses enjeux environnementaux, ainsi que du projet inscrit au PLUi pour ce secteur, un focus est réalisé sur le périmètre étendu à la circonscription administrative du Port. Ce périmètre d'étude permet ainsi de prendre en compte les enjeux à l'interface entre la ZIP et les espaces urbanisés, agricoles et naturels qui l'entourent.

A noter qu'il s'agit d'un Projet d'Envergure nationale et Européenne (PENE. La consommation d'espaces est comptabilisée en dehors de celle du PLUi.

- Autour du terminal de Port 2000 avec des objectifs de développement portuaire pour soutenir le terminal en place
- Sur la ZIP au Nord du Grand Canal du Havre avec des objectifs de développement industriel
- Sur la ZIP au Sud du Grand Canal du havre avec des objectifs de développement industrialo-portuaire

ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE (ZAN) – CONSOMMATION D'ENAF A L'HORIZON 2031



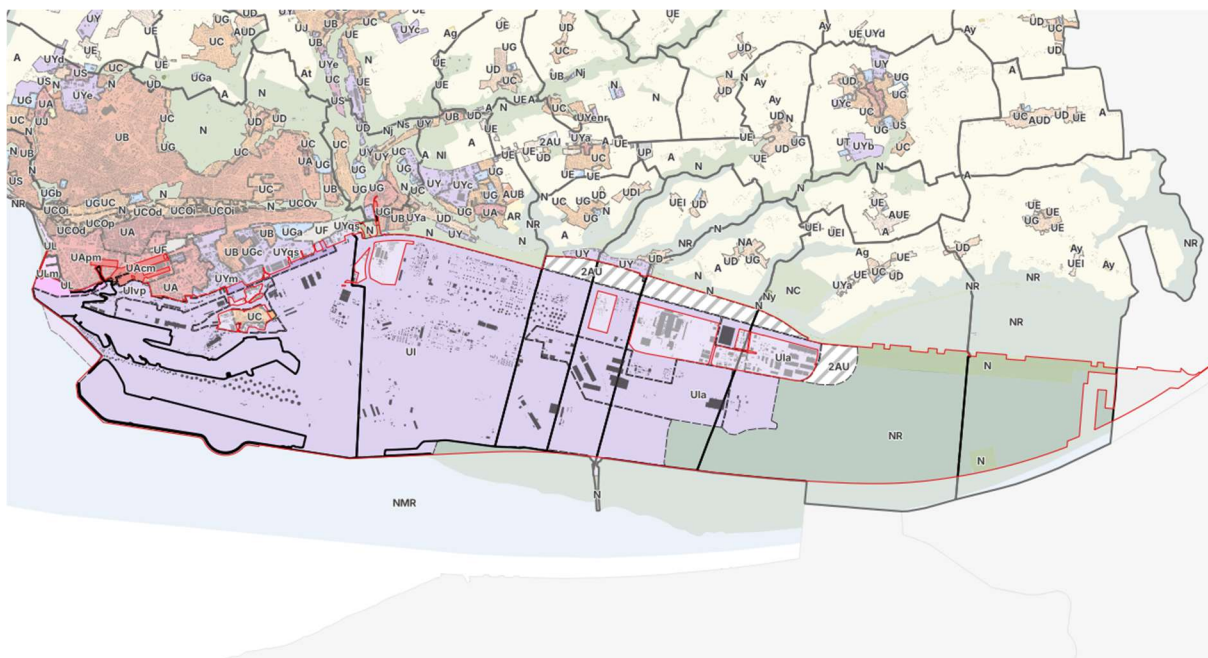
■ Ce que prévoit le PLUi sur la zone

Le périmètre de la ZIP est couvert par plusieurs zonages dont des secteurs naturels à l'Est (NR : zone naturelle remarquable et N : zone naturelle stricte) et des secteurs à l'Ouest liés à l'activité même du site (UI : zone urbaine d'activité industrielle et portuaire, UIvp : Secteur urbain à l'interface ville/port et UIa : Secteur à vocation logistique de la ZIP).

Les zones N et NR correspondent à des secteurs à protéger en raison de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt (notamment les espaces naturels remarquables du littoral).

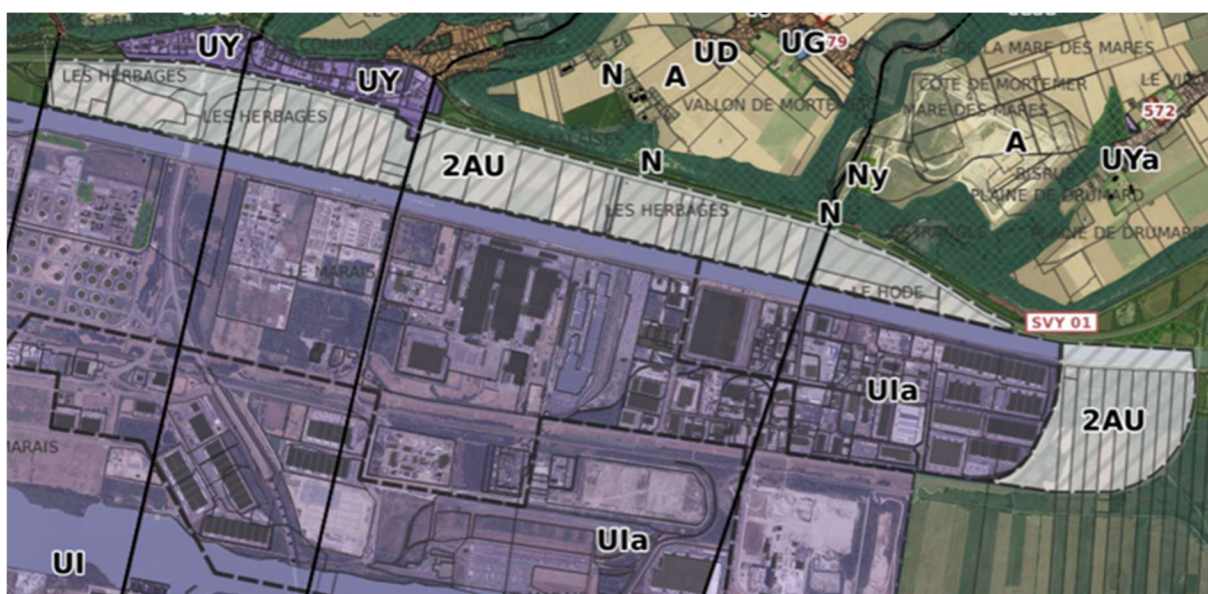
Les zones UI, correspondent à la zone industrialo-portuaire du Havre. Délimitée sur le périmètre d'intervention d'HAROPA, cette zone s'étend dans la plaine alluviale sur 6 communes, de la ville du Havre jusqu'à la commune de Saint-Vigor-d'Ymonville. Elles comprennent 2 secteurs spécifiques :

- Le secteur d'activités industrielles et portuaires, noté Ula, qui correspond aux principaux parcs logistiques ;
- Le secteur d'activités industrielles et portuaires, noté Ulvp, qui correspond à l'interface ville/port.



Extrait du zonage sur la ZIP – Vision d'ensemble

A noter que l'analyse croisée du zonage et des enjeux environnementaux quantitative prend en compte les limites administratives de la ZIP ainsi que deux secteurs les Herbages et la petite virgule du Hode ont été identifiés en zone à urbaniser 2AU hors du périmètre administratif mais en lien avec la ZIP.



Extrait du zonage sur la zone des Herbages et du Hode

Paysage et patrimoine



Etat initial et enjeux

Paysage et patrimoine

Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non

Site Patrimoniaux remarquable :

Site Patrimonial Remarquable du Havre, Site Patrimonial Remarquable de Harfleur avec une surface totale impactée de 54 ha

Sites inscrits ou classés :

La Rive Droite de la Seine à Tancarville, Le Centre Ancien d'Harfleur avec une surface totale impactée de 126.7 ha

Périmètre UNESCO :

Site et zone tampon UNESCO, la ville reconstruite par Auguste Perret avec une surface totale impactée de 50.6 ha

Monuments historiques:

2 monument(s) historique(s) :

Immeuble (ancienne maison de l'Armateur), Monument de la Victoire
Avec une surface totale impactée de 98.9 ha

Sites archéologiques :

,Couvent des Capucins,Voie Aizier/Vatteville,Enceinte médiévale urbaine comprenant 24 tours,Portion de l'enceinte,Les Trois Petites Tours du clos aux Galées,Tour du pot d'étain ou Tour près les Billettes,Portion d'enceinte urbaine,Couvent Notre-Dame
Avec une surface totale impactée de 0 ha

Zones de préemption archéologique : Non

Périmètre

Paysage et patrimoine

- ✱ Points de vue remarquables
- Zone de 50m autour des points de vue
- ◆ Monuments historiques
- Périmètres de protection des monuments historiques
- Sites inscrits ou classés
- Site Patrimonial Remarquable
- ◆ Site archéologique
- Périmètre site archéologique
- Zones de présomption de prescription archéologique

Trame Verte et Bleue



Etat initial et enjeux

Trame Verte et Bleue

Réservoirs de biodiversité :

Réservoir humides avec une surface totale impactée de 2988.2 ha

A 50m d'un réservoir de biodiversité :

avec une surface totale impactée de 284.7 ha

Espaces relais surfacique : Non

Présence de zones humides: Non

Milieux prédisposés à la présence de zones humides : 5827.1 ha

Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : 1790.2 ha

Présence d'alignements d'arbres : Oui

Parcs et jardins :

Place publique des Neiges, Jardin fluvial avec une surface totale impactée de 3 ha

--- Périmètre

Trame verte et bleue

Réservoirs écologiques

--- Réservoir humide

--- A 50m d'un réservoir écologique

--- Zones humides

--- Milieux prédisposés à la présence de

zones humides

--- Cours d'eau

--- Tampon cours d'eau 10m

--- Alignement boisé à préserver

--- Parcs et jardins



Etat initial et enjeux

Santé environnementale

Plan de prévention des risques technologiques :
Oui, avec une surface totale impactée de 3722.2 ha

Installations classées pour la protection de l'environnement :
Régime d'autorisation : 64 Autorisations, 24 autres régimes, 23 enregistrements et 55 Non ICPE

Sites SEVESO : 12 SEVESO seuil haut, 3 SEVESO seuil bas, 70 Non SEVESO
Nombre de sites ICPE : 170

Transport de matières dangereuses :
Oui, avec une surface totale impactée de 2129.3 ha

Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) :
avec une surface totale impactée de 171.8 ha

Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Oui, avec une surface totale impactée de 885.9 ha

Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre - Octeville :
Non

Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) :
avec une surface totale impactée de 226.1 ha

— Périmètre

Santé environnementale

Plan de prévention des risques technologiques (PPRT)

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

- ▲ Non Seveso
- ▲ Seveso seuil bas
- ▲ Seveso seuil haut
- ▲ Autre ICPE
- Zone de 100m autour des ICPE
- Sites CASIAS
- Secteurs d'informations sur les sols (SIS)
- Sites BASOL
- Transport de matières dangereuses (Gaz, hydrocarbures ou produits chimiques)

Secteurs soumis aux nuisances sonores de plus de 50 décibels

- 55-60 dB
- 60-65 dB
- 65-70 dB
- 70-75 dB
- >75 dB

Lignes hautes tension

- 225kV
- 400kV
- 90kV
- Zone de 50m autour des lignes hautes tension

Risques naturels



Etat initial et enjeux

Risques naturels

Aléa remontées de nappes ou inondations de caves: 7734.2 ha

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels érosion - PPRn-Lézarde : Non

Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine – PPRL PANES : 4554.1 ha

Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non

Zones d'aléa érosion : Non

Zones de cavités : Non

Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen): Non

Commune en Loi Littoral: Non

Note de sensibilité

7 / 17

--- Périmètre

Risques naturels

- Mouvements de terrain localisés
- Aléa retrait gonflement des argiles (moyen)
- Aléa remontées de nappes ou inondation de caves
- Zones potentiellement sous le niveau marin (ZPNM)

Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde
PPRI par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'estuaire de la Seine (PANES)

ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE HAROPA PORT

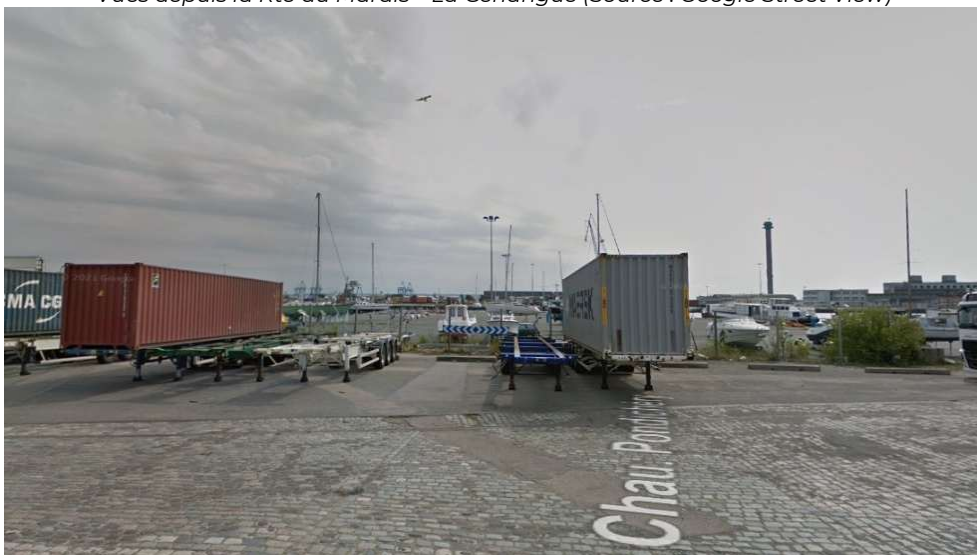
Le périmètre d'étude s'étend sur une surface de 8 430 ha au sud du territoire sur les communes du Havre, Gonfreville-l'Orcher, Rogerville, Oudalle, Sandouville, Saint-Vigor-d'Ymonville et La Cerlangue.

La ZIP comprend le Port du Havre à l'ouest ainsi que des zones naturelles et agricoles plus au sud et à l'est, notamment la réserve Naturelle de l'Estuaire de la Seine.

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Vues depuis la Rte du Marais – La Cerlangue (Source : Google Street View)



Vues depuis la Rue Amiral Courbet – Le Havre (Source : Google Street View)

ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE HAROPA PORT	
INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES	
PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB / NATURE EN VILLE
- Dégradation potentielle des points de vue identifiés par le SCoT - Point de vigilance sur les sites archéologiques identifiés à l'ouest de la ZIP, au niveau du port - Altération de la qualité paysagère et patrimoniale au niveau et à proximité des monuments historiques (hôtel, immeuble, abri pour canon anti-char, château), des sites inscrits du centre-ville ancien d'Harfleur et de la Rive Droite de la Seine à Tancarville, du périmètre UNESCO sur le Havre, du site patrimonial remarquable de Harfleur et du patrimoine remarquable au niveau du port.	- Consommation d'espaces naturels et agricoles par la définition de zones U et 2AU. Selon la base de données OCS GE de 2022, le périmètre d'étude est concerné par près de 6100 ha d'espaces arbustifs, herbacés, boisés ou en eau. Ces espaces naturels ou semi-naturels sont classés en zone U à 59% et 5% en 2AU. A leur ouverture à l'urbanisation, les zones 2AU des Herbages et du Hode seront en effet susceptibles de créer des incidences négatives en particulier sur les milieux humides. - Altération et destruction des zones humides identifiées et des réservoirs de biodiversité associés (près de 992 ha de zones humides en zone 2AU et en zone U soit 32% de la totalité des zones humides sur le périmètre d'étude). - Altération et destruction des milieux naturels remarquables couverts par le PNR Boucles de la Seine Normande, Réserve Naturelle Nationale Estuaire de La Seine, la ZPS Estuaire et marais de la Basse Seine et la ZSC Estuaire de la Seine. A noter que la ZIP concerne par ailleurs des milieux remarquables et caractéristiques du littoral.
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
- Accroissement de la vulnérabilité au risque inondation en lien avec de nouvelles infrastructures situées en zones inondables (submersion marine et remontée de nappes) - Aggravation de l'aléa inondation en lien avec l'imperméabilisation d'espaces naturels et notamment de zones humides, jouant un rôle dans la mitigation du risque	- Accroissement de la vulnérabilité au risque industriel en lien avec de nouvelles infrastructures situées au niveau ou à proximité du PPRT lié à la Société BUTAGAZ à Aumale - Accroissement des sources de risques, pollutions et nuisances (visuelles et sonores notamment) en lien avec les nouvelles infrastructures
MESURES ERC DU PLUI	
- Classement de 27% du périmètre d'étude en zone N, soit environ 2 230 ha*, limitant la constructibilité, notamment sur la réserve naturelle et la Zone Spéciale de Conservation. - Sur le plan paysager et patrimonial : - Protection du point de vue au nord-ouest de la ZIP - Protection de 3 ha environ d'édifices au niveau du port - Sur le plan écologique : - Protection d'une quarantaine d'hectares d'espaces boisés classés - Protection d'une quinzaine d'hectares de continuités écologiques au centre du secteur au niveau de la zone U - Protection de la bande littorale au sud sur une trentaine d'hectares au niveau de la zone U	

ZONE INDUSTRIALO-PORTUAIRE HAROPA PORT

- Sur les enjeux liés aux risques :
 - Mise en place d'une zone de risque ruissellement sur une cinquantaine d'hectares en zone U

CONCLUSION SUR LES INCIDENCES RESIDUELLES PRESENTIES

Au-delà des espaces naturels protégés par une zone N ou d'autres protections, le secteur de projet lié à la ZIP implique des incidences résiduelles potentielles sur l'ensemble des enjeux environnementaux en lien avec la consommation d'espace et artificialisation potentielle d'espaces naturels et agricoles par le biais de zones AU et U. Les incidences sur le plan écologique concernent en particulier les zones humides (32% de l'enveloppe connue des zones humides soit environ 992 ha dont 9% en zone 2AU et 23% en zone U) et des milieux naturels protégés par des zonages réglementaires (près de 2900 ha dont 310 ha de site Natura 2000) en zone U. Par ailleurs le classement en zones 2AU des Herbages et du Hode encore non ouvertes à l'urbanisation contribuent potentiellement à plus long terme à ces incidences négatives résiduelles. Il est important de souligner que l'urbanisation ne signifie pas artificialisation totale.

Au regard de ces éléments et des mesures mises en place à ce stade de la planification, la mise en œuvre du PLUi est susceptible d'induire des incidences négatives résiduelles sur la consommation d'espaces et ne peut donc garantir l'absence d'incidences négatives sur la protection de la biodiversité.

Toutefois, le PLUi n'est pas la seule planification permettant la prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers sur le secteur : plusieurs planifications stratégiques de développement du territoire et chacun des projets qui en découlent sont en cours :

Le Schéma Directeur du Patrimoine Naturel (SDPN) : il s'agit d'un outil de planification du domaine portuaire intégrant les enjeux de biodiversité. Ce document d'orientation a pour objectif de concilier les enjeux de développement industrialo-portuaire avec les enjeux de biodiversité permettant d'anticiper les impacts liés au développement économique, d'optimiser la prise en compte de la biodiversité dans les projets d'aménagement, d'améliorer le déroulement de la séquence Eviter / Réduire / Compenser et d'élaborer la feuille de route pour la préservation, la gestion et la restauration des milieux naturels sur le domaine portuaire.

C'est lors de cette démarche qui se déroulera sur les années 2025 et 2026 que seront qualifiés et détaillés les impacts à l'échelle du territoire du projet de développement industrialo-portuaire de HAROPA PORT.

L'évaluation environnementale du Projet Stratégique : de la même manière que pour les plans et programmes, le projet stratégique de HAROPA PORT est soumis à évaluation environnementale. C'est ce travail en cours, à la fois de bilan environnemental du projet stratégique 2020-2025 et d'évaluation environnementale du futur projet stratégique 2026-2030 qui permettra d'en évaluer et qualifier les impacts. Cette démarche se déroule globalement dans le même calendrier que l'élaboration du SDPN.

Le Plan d'Adaptation au Changement Climatique : par ailleurs une démarche d'élaboration de plan d'adaptation au changement climatique est également engagée par HAROPA PORT et doit permettre de caractériser la vulnérabilité du port et de son territoire au changement climatique,

d'élaborer la stratégie d'adaptation de l'établissement et définir un plan d'actions opérationnelles dans la même temporalité.

L'ensemble de ces démarches coordonnées sur la période 2025-2026 doit permettre l'évaluation et la qualification des impacts à la fois des activités et du projet de développement de HAROPA PORT sur le territoire et d'en tirer les conséquences en termes de plan d'actions pour la période à venir.

Le développement envisagé s'inscrira dans une logique d'aménagement responsable, intégrant les principes de l'évitement, de la réduction et de la compensation des impacts environnementaux. Des dispositifs tels que la préservation de corridors écologiques, la requalification de friches ou la mise en œuvre de mesures compensatoires seront mobilisés pour limiter les effets sur la biodiversité.

f - Incidences et mesures sur les STECAL

Les Sites de Taille et de Capacité limitées sont analysés de la même manière que les OAP sectorielle au regard des enjeux environnementaux qu'ils sont susceptibles de toucher (voir Annexe).

La « sensibilité » de ces secteurs est évaluée : les secteurs qui concernent plusieurs enjeux environnementaux sont présentés en particulier ici.

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

Les STECAL représentent une surface totale de 55ha. Ils permettent des possibilités de constructions limitées à une emprise au sol maximale entre 20 et 30% de la surface totale des STECAL soit 12,8 ha en surface totale et impose des emprises végétales minimales sur 26,7ha en surface totale.

La hauteur maximale des constructions varie entre 4m et 13m.

Dans le contexte naturel ou agricole, ces constructions génèrent donc potentiellement les incidences négatives suivantes :

- Consommation d'espaces naturels ou agricoles / artificialisation de sols perméables
- Dénaturation, déstructuration et dévalorisation du grand paysage et du patrimoine par les nouvelles constructions
- Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels

Au-delà de l'impact des constructions, ces STECAL permettent l'extension et le développement d'activités et la génération de trafic à l'origine des incidences directes et indirectes potentielles suivantes :

- Perturbations en lien avec l'augmentation de la fréquentation des espaces naturels liée au tourisme et aux loisirs
- Augmentation des pressions quantitatives et qualitatives sur la ressource en eau
- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES du territoire liés aux constructions et aménagements
- Augmentation des besoins en énergie et émissions de GES du territoire liés aux déplacements motorisés induits par l'augmentation des capacités d'accueil, des activités économiques et du tourisme
- Augmentation de la production de déchets par l'accueil de nouvelles activités, entreprises et industries
- Augmentation de la production de déchets liés aux nouvelles constructions

La portée de ces incidences dépend des activités ciblées pour les STECAL qui visent pour la plupart à consolider le plus souvent des activités existantes et isolées. Ils ne créent donc pas de nouvelles incidences négatives dans ce cas mais peuvent les accentuer.

14 STECAL sont identifiés comme ayant une sensibilité très forte car ils concentrent plusieurs types d'enjeux environnementaux. Ils représentent environ 1/3 de la surface totale des STECAL soit 18 ha environ. Sur ces secteurs notamment, les incidences pressenties des constructions possibles sur ces secteurs concernent potentiellement plusieurs enjeux environnementaux dont certains très forts dont :

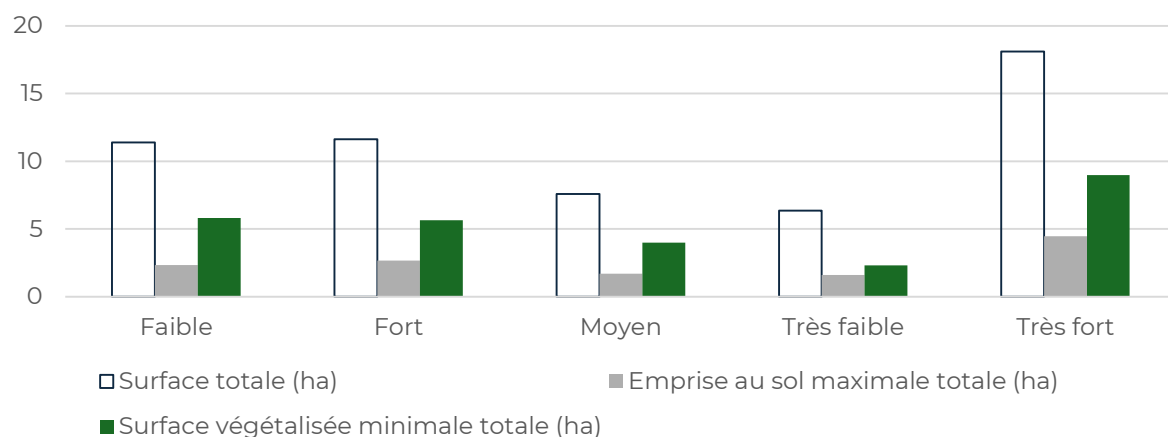
- La présence de réservoirs ou corridors écologiques,
- La présence avérée de zones humides,
- L'exposition des biens et des personnes aux risques naturels dans des secteurs du PPRI – Lézarde (ruissellement des cours d'eau) ou du PPRn érosion,
- L'exposition au risque de remontée de nappe sur tout ou une partie de ces secteurs.

Commune	STECAL	Surface (ha)
Angerville-l'Orcher	Activité de menuiserie	1,13
Épouville	Entreprises de la Rue du Gray	1,58
Épretot	La coopérative agricole Noriap	3,45
Manéglise	Activité économique	0,15
Mannevillette	RD.111	1,42
Saint-Aubin-Routot	Entreprise Rue du Four à Chaux	0,36
Saint-Aubin-Routot	Entreprise	0,28
Saint-Martin-du-Manoir	Rue de la Vallée	0,06
Hermeville	Clos de l'Hermière	1,93
Sainneville	Ferme de Drumare	1,04
Saint-Jouin-Bruneval	Les Pins de César	1,39
Gonfreville-l'Orcher	Golf de Gonfreville-l'Orcher	1,06
Harfleur	Jardins familiaux	2,40
Saint-Laurent-de-Brèvedent	Jardins familiaux	0,84
Turretot	Équipements communaux	0,99

MESURES ERC DU PLUi

Le PLUi permet néanmoins de limiter ces incidences par le biais de mesures d'évitement et de réduction :

- Une emprise au sol limitée des secteurs entre 10 et 30% de leur superficie soit 4,5ha au maximum dans les secteurs de sensibilité très forte
- Un taux de surface végétalisée minimal entre 30 et 80% représentant au moins 9 ha sur 18 ha
- Une surface de plancher maximale, notamment dans le cadre de projet à vocation économique ou industrielle,



- Les destinations et sous-destinations autorisées sont limitées selon la typologie du STECAL,
- Le règlement indique pour les constructions, annexes et extension « qu'elles soient compatibles avec le caractère de la zone et des lieux avoisinants, et de ne pas être la source de nuisances pour l'environnement immédiat »
- Les communes situées en loi littorale sont soumises à des règles strictes, et particulièrement que les aménagements s'inscrivent dans la préservation des milieux et ne compromettent aucunement le caractère paysager et architecturale du paysage.

Par ailleurs, les prescriptions des OAP thématiques notamment Projet de qualité s'appliquent et limitent les incidences négatives prévisibles résiduelles.

Suite à l'évaluation environnementale et à la consultation, les périmètres des STECAL suivants ont été réduits :

- La déchetterie de Montivilliers,
- La ferme du Coudraie à Montivilliers,
- Le Clos mesure de Turretot,
- Ancienne ferme à Bordeaux-Saint-Clair afin de garantir la protection de la zone boisée
- Transporteur routier à Saint Aubin-Routot
- Ancienne Carrière Lafarge à Saint-Victor-d'Ymonville

Suite à la consultation, le périmètre du STECAL du Colmoulins à Harfleur a également été réduit afin de réduire les incidences négatives potentielles sur l'Espace naturel Sensible et assurer l'adéquation avec la gestion et la préservation des sites.

Le STECAL de la valleuse de Bruneval à Saint-Jouin-Bruneval a été supprimé au regard de ses incidences potentielles sur le Grand Site des Falaises d'Etretat-Côte d'Albâtre et en lien avec la loi Littoral.

A noter que le STECAL de Graimbouville pour un négoce agricole fait maintenant l'objet d'une OAP qui permet d'ajouter des mesures d'évitement et de réduction au regard des enjeux paysagers notamment.

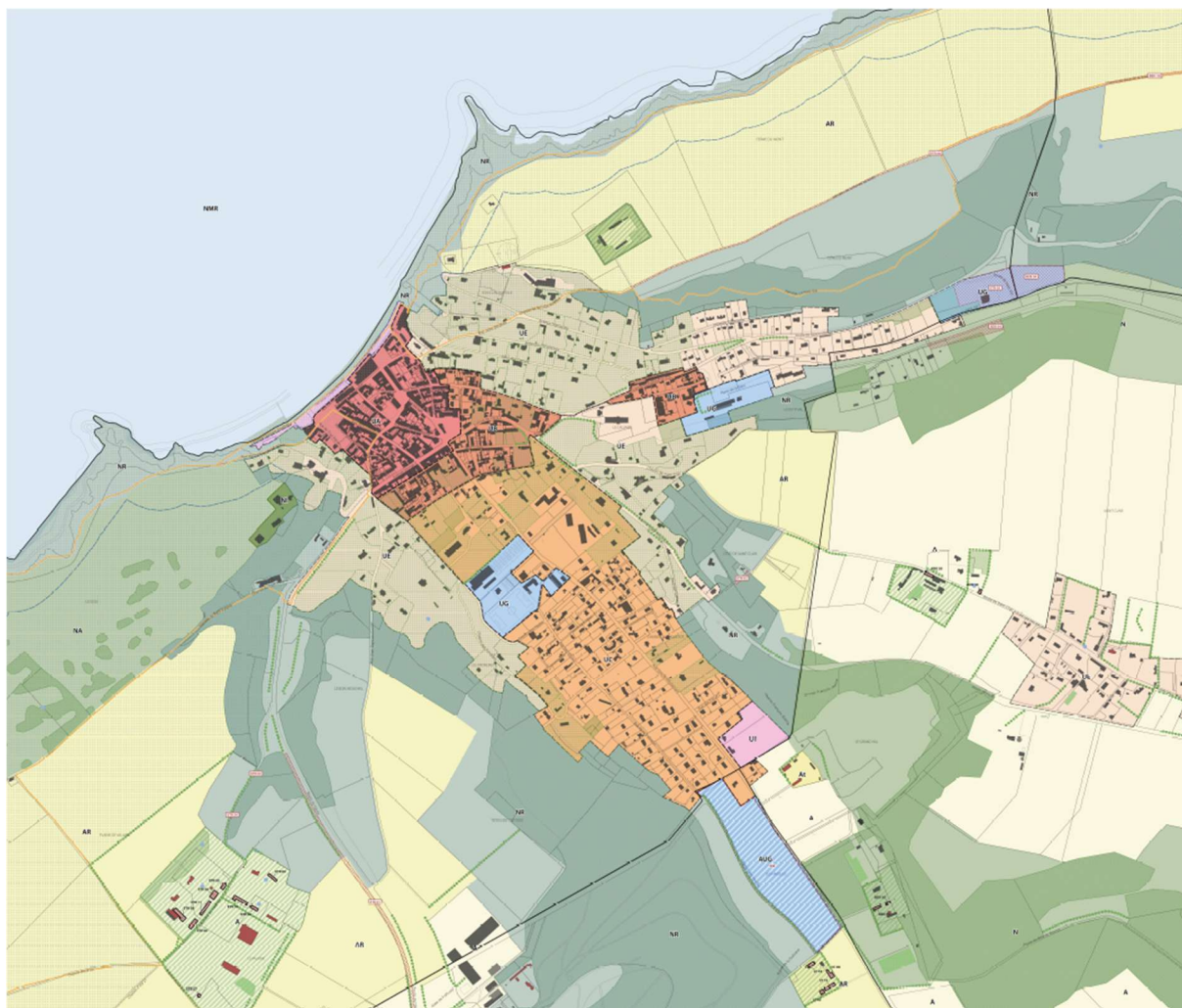
INCIDENCES RESIDUELLES POTENTIELLES

Au stade du PLUi, des incidences résiduelles sont pressenties pour les STECAL sont donc minimisées pour la majorité des projets. La séquence ERC reste à poursuivre pour la déchetterie dans le cadre des autorisations environnementales liées au statut d'ICPE.

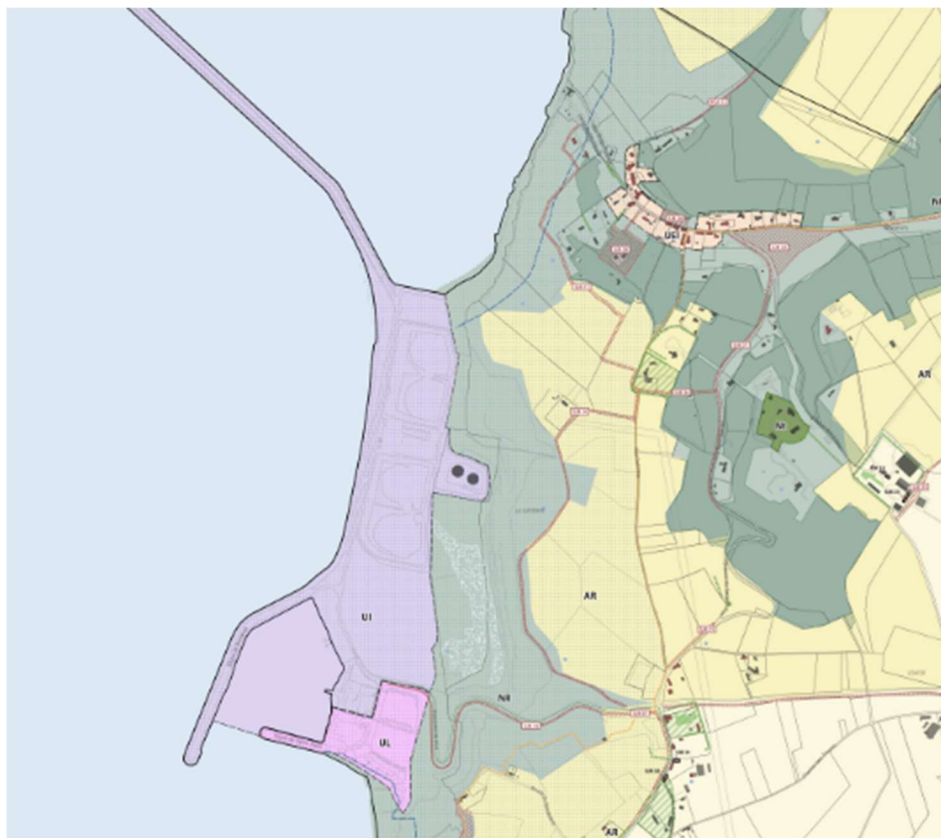
g - Projet de labellisation Grand Site des Falaises d'Etretat-Côte d'Albâtre

Au regard de son importance au sein du territoire et de sa grande valeur patrimoniale et paysagère, le secteur de projet de labellisation Grand Site des Falaises d'Etretat-Côte d'Albâtre a été pris en compte dans le cadre de l'analyse des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement.

■ Ce que prévoit le PLUi pour cette zone



Extrait règlement graphique – Commune d'Etretat



Extrait règlement graphique – Commune de Saint-Jouin-Bruneval

L'OAP thématique Nature et biodiversité : orientation n°9 : Garantir les qualités écologiques du littoral vise à concilier la préservation et la valorisation d'un paysage remarquable et règlementé.

. Dans ce cadre, elle se compose des prescriptions suivantes :

- Dans le corridor littoral, les prairies calcicoles doivent être préservées, les pelouses dégradées par le piétinement doivent être restaurées.
- Les prairies agricoles dans le corridor littoral doivent être maintenues afin de limiter les ruissellements et l'érosion et maintenir la biodiversité.
- Afin de préserver les milieux naturels du piétinement et de la sur-fréquentation, les chemins situés dans le corridor littoral devront permettre de canaliser la circulation pédestre sur des itinéraires adaptés et sécurisés tout en s'intégrant dans le paysage. Les aménagements seront en cohérence avec les préconisations des études de suivi de l'aléa érosion et avec la charte paysagère du Grand Site.
- Les projets d'amélioration et de sécurisation des accès à la mer devront prendre en compte les dynamiques du recul du trait de côte et la gestion des ruissellements.
- Les aménagements au sein des valleuses et à leurs abords doivent préserver les milieux naturels et favoriser la gestion des ruissellements.

Paysage et patrimoine



Etat initial et enjeux

Paysage et patrimoine

Vue remarquable ou dans un rayon de 50m : Non

Site Patrimoniaux remarquable :

Site Patrimonial Remarquable d'Etretat avec une surface totale impactée de 97.6 ha

Sites inscrits ou classés :

La Côte d'Albâtre, Le Domaine Public Maritime de la Côte d'Albâtre, La Vallée de Bruneval, Les deux Falaises d'Etretat, Les Rochers et les Falaises du Cap-d'Antifer, Les Masses Arbustives à Benouville, L'arrière-pays de la Côte d'Albâtre +1 avec une surface totale impactée de 2492.7 ha

Périmètre UNESCO : Non

Monuments historiques:

4 monument(s) historique(s) :

Château des Aygues, Manoir d'Estoutteville, Château, Eglise, Villa la Guillette
Avec une surface totale impactée de 242.3 ha

Sites archéologiques :

Sainte-Marguerite, Beaumesnil, Beaumesnil, Eglise Saint-Jouin, Les Quatre Fermes, Vers la Falaise / Terminal pétrolier, Bruneval / les Crans, La Porie / La Porrière, Eglise Notre-Dame de Bruneval / Berneval, Chapelle Saint-André de Teuville, Eglise Saint-Martin
Avec une surface totale impactée de 0 ha

Zones de préemption archéologique : 1362.1 ha

--- Périmètre

Paysage et patrimoine

- * Points de vue remarquables
- Zone de 50m autour des points de vue
- ◆ Monuments historiques
- Périmètres de protection des monuments historiques
- Sites inscrits ou classés
- Site Patrimonial Remarquable
- ◆ Site archéologique
- Périmètre site archéologique
- Zones de présomption de prescription archéologique

Note de sensibilité

6 / 8

Trame Verte et Bleue



Etat initial et enjeux

Trame Verte et Bleue

Réservoirs de biodiversité :

Réservoirs boisés, calcicoles et milieux ouverts avec une surface totale impactée de 497.6 ha

A 50m d'un réservoir de biodiversité :

avec une surface totale impactée de 483.2 ha

Espaces relais surfacique :

Corridor écologique prioritaire à intensifier et corridor littoral avec une surface totale impactée de 2135 ha

Présence de zones humides: Non

Milieux prédisposés à la présence de zones humides : 602.7 ha

Présence de cours d'eau (zone tampon de 10m) : Non

Présence d'alignements d'arbres : Oui

Parcs et jardins : Non

Présence d'un clos masure : Non

Périmètre

Trame verte et bleue

Réservoirs écologiques

Milieu ouvert

Réservoir boisé

Réservoir calcicole

A 50m d'un réservoir écologique

Corridors écologiques

Corridor écologique prioritaire à intensifier

Corridor littoral

Zones humides

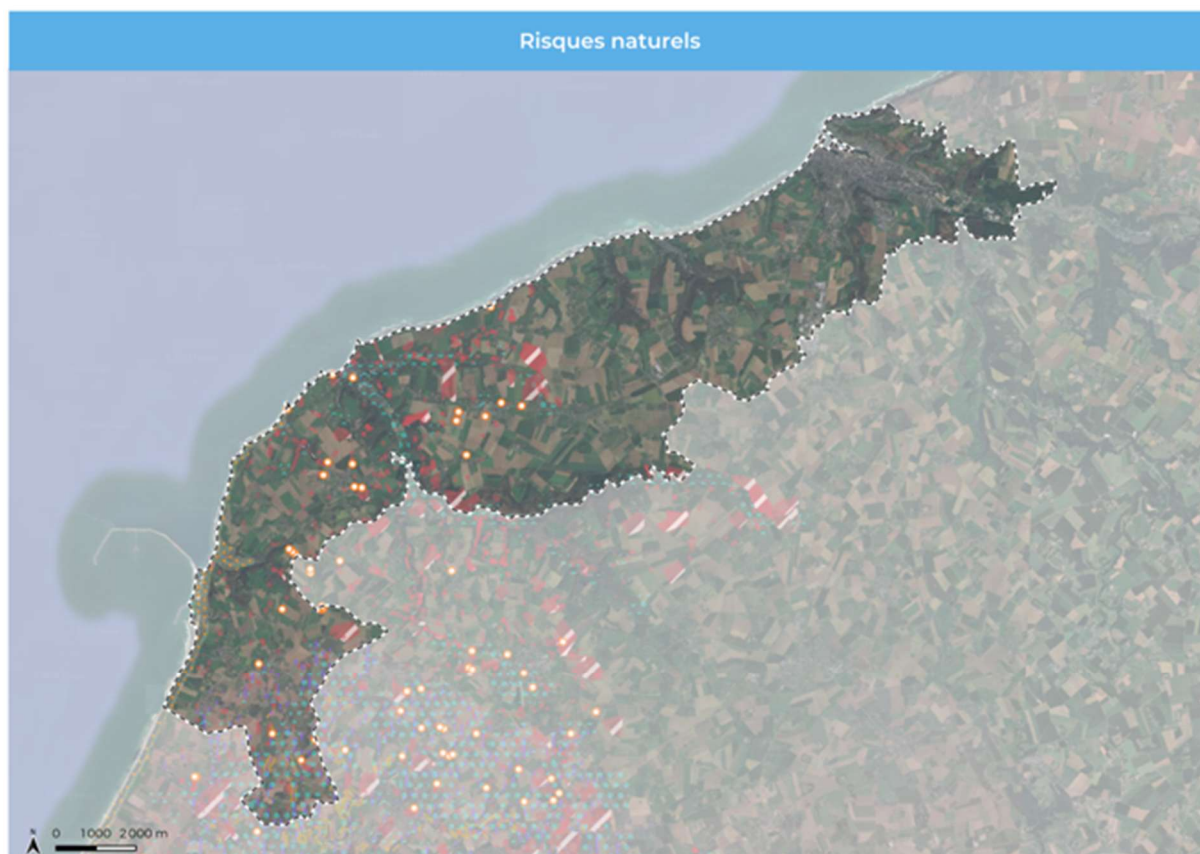
Milieux prédisposés à la présence de zones humides

Alignement boisé à préserver

Alignement boisé classé à créer

Note de sensibilité

6 / 10



Etat initial et enjeux
Risques naturels Aléa remontées de nappes ou inondations de caves: Non Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (débordement de cours d'eau) : Non Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (ruissellement de cours d'eau) : 180.8 ha Plan de Prévention des Risques Naturels érosion – PPRn-Lézarde : Non Plan de Prévention des Risques Naturels par submersion marine de la plaine alluviale nord de l'embouchure de l'estuaire de la Seine – PPRL PANES : Non Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM) : Non Zones d'aléa érosion : Fort Zones de cavités : 545.8 ha Aléa retrait-gonflements des argiles (moyen): 188.5 ha Commune en Loi Littoral: Non
Note de sensibilité 6 / 17

- Périmétre
 Mouvements de terrain localisés
 Aléa retrait gonflement des argiles (moyen)
 Cavités (périmètres)
 Aléa remontées de nappes ou inondation de caves
 Zones potentiellement sous le niveau marin (ZPNM)
 Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (ruissellement)
 Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (érosion)



Etat initial et enjeux

Santé environnementale

Plan de prévention des risques technologiques :
Oui, avec une surface totale impactée de 539.1 ha

Installations classées pour la protection de l'environnement :
Non

Transport de matières dangereuses : Non

Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) (tampon 20m autour des sites) : Non

Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : Non

Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre - Octeville :
Non

Lignes à haute-tension (50m) et moyenne tension (25m) : Non

--- Périmètre

Santé environnementale

Plan de prévention des risques technologiques (PPRT)

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

- ▲ Non Seveso
- ▲ Seveso seuil haut
- ▲ Autre ICPE
- Zone de 100m autour des ICPE
- Sites CASIAS
- Secteurs d'informations sur les sols (SIS)
- Sites BASOL
- Transports de matières dangereuses (Gaz, hydrocarbures ou produits chimiques)

Secteurs soumis aux nuisances sonores de plus de 50 décibels

- 55-60 dB
- 60-65 dB
- 65-70 dB
- 70-75 dB
- >75 dB

Lignes hautes tension

- 90KV
- Zone de 50m autour des lignes hautes tension

Note de sensibilité

2 / 9

GRAND SITE DES FALAISES D'ETRETAT-COTE D'ALBATRE

Le Grand Site s'étend sur une surface de 10 647 ha, dont 4 920 ha sur le territoire du Havre Métropole. Il concerne les communes de Saint-Jouin-Bruneval, La Poterie-Cap-d'Antifer, Le Tilleul, Étretat, Bordeaux-Saint-Clair et Bénouville.

COMPLEMENTS A L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



Falaises d'Etretat – Etretat (Source : Google Street View)

INCIDENCES POSITIVES PRESENTIES

/

INCIDENCES NEGATIVES PRESENTIES

PAYSAGE/ PATRIMOINE	TVB / NATURE EN VILLE
- Dégradation potentielle des points de vue identifiés par le SCoT en lien avec les secteurs d'enjeux définis sur le Grand Site - Point de vigilance sur le site archéologique identifié et concerné par un projet de STECAL sur la commune de Saint-Jouin-Bruneval - Altération de la qualité paysagère et patrimoniale à proximité des monuments historiques (villa et château), des sites inscrits (La Valleuse de Bruneval, La Côte d'Albâtre, L'arrière-pays de la Côte d'Albâtre et Le Domaine Public Maritime de la Côte d'Albâtre), et du patrimoine remarquable au niveau du tissu urbain.	- Consommation d'espaces naturels et agricoles par la définition de zones d'ouverture à l'urbanisation (7,88 ha de secteurs AU). A noter que la définition de 5,6 ha d'emplacements réservés est également susceptible d'altérer certains espaces naturels et agricoles. - Dégradation de zones humides potentielles classées en zone AU (sur 5 ha environ) <u>Suite à la consultation</u>, il est précisé qu'une grande partie de la surface de zone AU (4,7 ha) concerne toutefois le secteur de la Guezane sur la commune du Tilleul pour laquelle la présence de zone humide a été écartée.
RISQUES NATURELS	SANTE ENVIRONNEMENTALE
Accroissement de la vulnérabilité au risque d'érosion en lien avec de nouvelles constructions situées en aléa fort	Accroissement de la vulnérabilité au risque industriel en lien avec de nouvelles constructions à proximité du PPRT lié au terminal du Port d'Antifer

L'OAP thématique Nature et Biodiversité comporte une Orientation ciblée sur les enjeux de ce secteur, « 9. Garantir les qualités écologiques du littoral ». Elle pose comme **mesure d'évitement principale** pour tout projet dans le corridor littoral, de préservation des prairies calcicoles, de maintien des prairies agricoles.

Elle intègre **des mesures de réduction** des incidences liées au développement de cheminements piétons en particulier au regard du ruissellement et de l'érosion tout en anticipant la dynamique du trait de côte.

Le règlement du PLUi confirme ces mesures d'évitement et de réduction :

- 92% du site est classé en zone A (67%) et en zone N (25%) et plus particulièrement en secteurs AR (11%) et NR (15%) correspondant aux zones agricoles et naturelles remarquables du littoral. Sur ces derniers, la constructibilité est d'autant plus réglementée et limitée.
- 565 ha du site sont couverts par une prescription graphique permettant de préserver les espaces naturels (espaces boisés classés, EBC significatifs du littoral, parcs et jardins, vergers)
- Les trois zones AU définies sur le grand site sont à destination résidentielle et d'équipement et sont couvertes par des OAP sectorielles permettant de les encadrer. Par ailleurs, le règlement limite la consommation d'espaces sur ces secteurs (40% en AUC, 30% en AUD) et impose une surface d'espaces libres de pleine terre (30% en zone AUC, 40% en zone AUD et 20% en zone AUG).
- Suite à la consultation, 3 secteurs couverts par des OAP sectorielles à Etretat Rue Guy de Maupassant, Le Grand Val, Faubourg de l'église) ont été évités à ce stade au regard de leur avancement et de leurs potentielles incidences résiduelles.
- Les 6 STECAL identifiés sont encadrés par le règlement. Les destinations autorisées sont limitées (équipements d'intérêt collectif (hors salles d'arts et de spectacles et lieux de culte), hébergements touristiques et commerces sous condition). Les emprises au sol sont également limitées (20% en Ag, At, NI et Nt) et les sites doivent conserver une part de pleine terre (60% en Ag, At, NI et Nt).
- Suite à la consultation, le projet de STECAL de la valleeuse de Bruneval à Saint-Jouin-Bruneval a été supprimé notamment au regard de ses incidences potentielles sur le Grand Site des Falaises d'Etretat-Côte d'Albâtre.
- Au-delà de la consommation d'espaces, le règlement et les OAP sectorielles permettent d'assurer l'insertion paysagère des nouvelles constructions (cohérence de la composition volumétrique, emploi des matériaux, implantation, façades, toitures...). Plusieurs prescriptions relatives à la protection du patrimoine existant sont également définies sur le site.
- Le règlement graphique identifie des prescriptions graphiques liées au risque de mouvement de terrains, aux effondrements vis-à-vis des falaises, au risque inondation et au risque érosion. La zone de risque liée au PPRT fait également l'objet d'une prescription graphique, permettant de limiter la vulnérabilité. Par ailleurs, sur les secteurs concernés, le règlement des PPR s'applique.

CONCLUSION SUR L'INCIDENCE RESIDUELLE

Au regard de ces éléments, la mise en œuvre du PLUi et les projets envisagés sur le grand site ne remettent pas en cause son intégrité globale considérant leur localisation (en continuité des zones U) et leur destination (parking, habitat individuel).

Les mesures d'évitement et de réduction intégrées au sein du règlement, du zonage et des OAP permettent par ailleurs de préserver la qualité paysagère et écologique du site.

Néanmoins, plus localement, ces projets sont susceptibles d'entraîner des incidences sur les zones humides potentielles à la marge des zones AUD.

Par ailleurs, l'analyse devra être approfondie concernant les emplacements réservés afin de statuer sur une absence d'incidences résiduelles notables.

h - Evaluation des incidences Natura 2000

Conformément au R.122-20 du Code de l'environnement, le rapport de présentation de l'évaluation environnementale doit analyser l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du Code de l'environnement.

■ Principaux enjeux liés à la présence des sites Natura 2000

Présentation des sites :

Le territoire de la CU Le Havre Seine Métropole est concerné par 4 sites Natura 2000, qui s'étendent sur 3 872 ha. Ils sont répartis en 2 Zones de Protection Spéciales (ZPS) et 2 Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Zones Spéciales de Conservation (ZSC)

Les sites classés Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont issus de la Directive européenne « Habitats, faune, flore ». Ce sont des sites répertoriés qui comprennent des types d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales dont la conservation est d'intérêt communautaire.

- **(1) : Littoral Cauchois (FR2300139).** D'une superficie de 6 303 ha, le site protège les falaises crayeuses du littoral du Havre jusqu'à Le Tréport, avec 2/3 de superficie marine.
- **(2) : Estuaire de la Seine (FR2300121).** Cette immense zone de 11 341 ha couvre l'estuaire de la Seine sur 3 départements (Eure, Calvados, Seine-Maritime). Elle est composée à 71 % de rivières, lagunes, vasières et estuaire.

Zones de Protection Spéciales (ZPS)

Les sites classés ZPS sont issus de la Directive européenne « Oiseaux ». Ce sont des sites appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages menacées et des zones servant d'aire de reproduction, de mue, d'hivernage ou de migration.

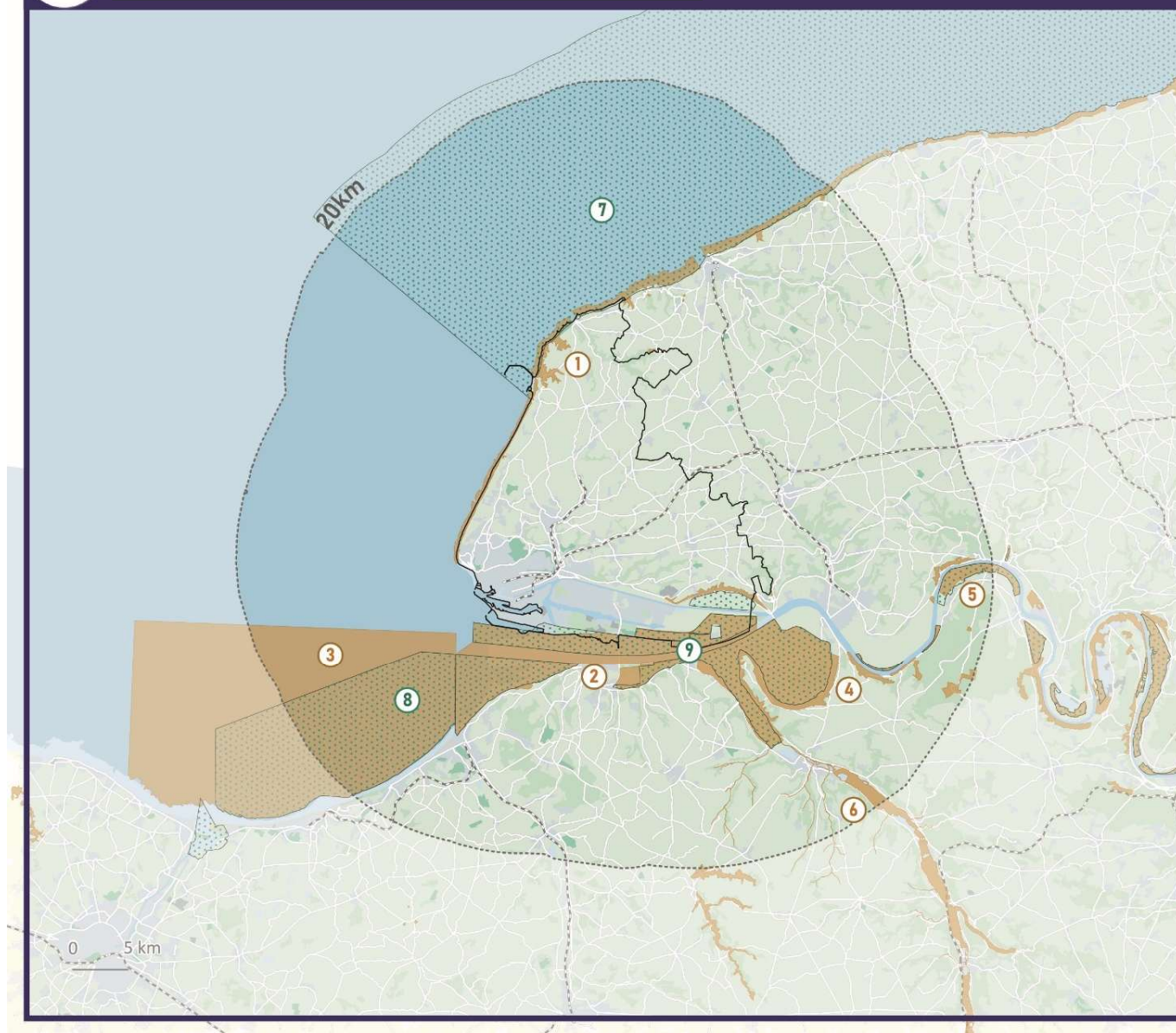
- **(7) : Littoral Seino-Marin (FR2310045).** Ce site est constitué à 99 % d'habitat marin, pour une surface totale de 180 050 ha, s'étalant sur 70 km de linéaire côtier, depuis le port d'Antifer jusqu'au cap d'Ailly. Il comprend un grand nombre d'oiseaux marins d'intérêt communautaire, migrateurs pour l'essentiel.
- **(9) : Estuaire et marais de la basse Seine (FR2310044).** Ce site de 18 500 ha constitue un site exceptionnel pour les oiseaux, en raison de sa situation, de la richesse des milieux, et de la surface occupée par ces milieux.

Le territoire est concerné par d'autres sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km :

- (3) : Baie de Seine orientale
- (4) : Marais Vernier, risle maritime
- (5) : Boucle de Seine Aval
- (6) : Risle, Guiel, Charentonne
- (8) : Littoral augeron

Les sites (5) et (6) se situent en amont du territoire sur la Seine et ses affluents et sont donc écartés du périmètre d'étude car hors du champ d'influence du SCoT.

Les sites (3), (4) et (8) sont directement connectés par la Trame Verte et Bleue et seront donc également analysés avec des effets plutôt indirects, atténués par la distance.



**Zone Spéciale de Conservation (ZSC) -
Site Natura 2000 de la Directive Habitat**

1. Littoral Cauchois
2. Estuaire de la Seine
3. Baie de Seine orientale
4. Marais Vernier, risle maritime
5. Boucle de Seine Aval
6. Risle, Guiel, Charentonne

**Zone de Protection Spéciale (ZPS) -
Sites Natura 2000 de la Directive Oiseaux**

7. Littoral Seino-Marin
8. Littoral augeron
9. Estuaire et marais de la Basse Seine

Sources : IGN R500 2019; CLC2018
Réalisation Even Conseil - Janvier 2023

even
CONSEIL

Trame Verte et Bleue sur le territoire de la Communauté urbaine

La trame verte et bleue



(1) : Littoral Cauchois (FR2300139)

Qualité et importance

Zone terrestre : Falaises crayeuses du littoral cauchois, site remarquable en Europe. Beaux secteurs de tourbières, de landes et de forêts de ravins en arrière des falaises, notamment au niveau du Cap d'Ailly.

Zone marine au large du littoral cauchois : La zone de balancement des marées est constituée d'un platier rocheux (habitat Récifs - 1170) où se développent des algues. La richesse de ce taxon est réelle puisqu'on trouve des espèces de chaque grande famille de végétaux marins : algues vertes, brunes et rouges. Le site du littoral cauchois a été déterminé de façon à prendre en compte les champs de laminaires de la zone infralittorale. Ces forêts marines (*Laminaria digitata* et *Laminaria saccharina* en majorité) constituent un milieu particulièrement riche car elles hébergent une flore et une faune variées : espèces benthiques, comme démersales et pélagiques. Cette variété est d'autant plus forte que la zone sélectionnée se caractérise par une variété de conditions abiotiques (profondeur, conditions hydrodynamiques). L'habitat "Récifs" présent sur le site "Littoral cauchois" est d'autant plus exceptionnel qu'il est constitué du substrat calcaire. Cette zone est la seule en France à présenter cette particularité. Il est à noter qu'il s'agit de plus d'un habitat ciblé par la convention OSPAR "Communautés des calcaires du littoral". On note également la présence de certaines espèces de mammifères marins d'intérêt communautaire. Leurs observations sont toutefois très ponctuelles, et les données sont essentiellement des données d'échouage.

Le site présente également la particularité d'accueillir des chiroptères, notamment une colonie de petits rhinolophes repérés sur le site en hibernation et en chasse

Vulnérabilité

La zone de falaises au sens strict est peu vulnérable du fait des difficultés d'accès. Les zones comprises au débouché des valleuses peuvent être sujettes à des dépôts d'ordures sauvages. Les éboulements de falaises naturels et relativement fréquents peuvent affecter à la fois le front de falaise qui s'écroule (pelouses aéro-halines) et les zones inférieures (zone de balancement des marées, zone infralittorale de récifs) qui se trouvent enfouies sous des matériaux de taille très variable, allant des gros blocs de craie aux graviers.

Habitats et espèces

<i>Espèces de l'annexe II de la Directive habitats – Faune-flore</i>	
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>
Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>
Alose feinte	<i>Alosa fallax fallax</i>
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
Vespertillon à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>
Grand dauphin	<i>Tursiops truncatus</i>
Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>
Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>
Phoque veau-marin	<i>Phoca vitulina</i>
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>

Habitats d'intérêt communautaire

Récifs
Végétation vivace des rivages de galets
Falaises avec végétation des côtes atlantiques
Sources pétrifiantes avec formation de travertins
Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique
Lacs eutrophes naturels
Landes humides atlantiques
Landes sèches européennes
Prairies à Molinie sur sol calcaire, tourbeux, argilo-limoneux
Mégaphorbiaies hydrophiles
Pelouses maigres de fauche de basse altitude
Tourbières basses alcalines
Grottes non exploitées par le tourisme
Forêts alluviales
Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois
Hêtraie
Forêt de pente, éboulis, ravins
Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses à Chêne pédonculé

(2) : Estuaire de la Seine (FR2300121)

Qualité et importance

Malgré le contexte très anthropique du site, il abrite une zone humide de plus de 10 000 ha d'importance internationale présentant une mosaïque d'habitats naturels remarquables en qualité comme en surface, composée de milieux estuariens stricto sensu (habitats 1130, 1110, 1140, 1210, 1310, 1330), de roselières, de prairies humides (6430 et 6510) et de milieux aquatiques (3140, 3150).

La partie estuarienne accueille des nurseries de poissons fondamentales pour l'ensemble des peuplements ichthyologiques de la Baie de Seine tandis que la complémentarité des différents milieux permet l'accueil de dizaines de milliers d'oiseaux d'eau. Par ailleurs l'estuaire de la Seine est un site fondamental pour les poissons migrants.

En marge de cette zone, le site abrite l'unique complexe dunaire de la région Haute Normandie (habitats 2110, 2120, 2130, 2160, 2180, 2190).

Enfin, les falaises présentent des habitats caractéristiques de pelouses (6210) et de forêts (9120, 9130 et 9180) ainsi que des grottes à chiroptères.

Outre 23 habitats de l'annexe I de la directive, le site abrite 19 espèces de l'annexe II : poissons migrants (lamproie, saumon), poissons d'eau douce (chabot), amphibiens (triton crêté, mammifères (marins et chiroptères) et insectes (lucane, papillons).

Vulnérabilité

- Milieux estuariens : risques d'atterrissement. Suite à des dépôts liés aux différentes infrastructures et travaux, dont certains sont très récents, les milieux estuariens présentent une évolution spontanée importante qui peut conduire à la transformation de certains habitats d'intérêt communautaire.
- Prairies humides : problèmes de fonctionnement et de gestion hydraulique,
- Surpiétinement et érosion des milieux sensibles (levées de galets, levées sableuses)
- Embroussaillage des milieux ouverts (pelouses sèches, roselières)

Habitats et espèces

Habitats d'intérêt communautaire
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine Estuaires Replats boueux ou sableux exondés à marée basse Récifs Végétation annuelle des laissés de mer Végétation vivace des rivages de galets Végétations pionnières à <i>Salicornia</i> et autres espèces annuelles des zones boueuses et sableuses Prés-salés atlantiques (<i>Glaucopuccinellietalia maritima</i>) Dunes mobiles embryonnaires Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches) Dunes côtières fixées à végétation herbacée (dunes grises) Dunes à <i>Hippophaë rhamnoides</i> Dunes boisées des régions atlantique, continentale et boréale Dépressions humides intradunaires Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion roboret-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagetum</i>) Hêtraies de l'<i>Asperulo-Fagetum</i> Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>

Espèces de l'annexe II de la Directive habitats – Faune-flore	
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Ecaïlle chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>
Lamproie de rivière	<i>Lampetra fluviatilis</i>
Lamproie marine	<i>Lampetra planeri</i>
Lamproie de Planer	<i>Petromyzon marinus</i>
Alose feinte	<i>Alosa fallax fallax</i>
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>
Vespertillon à oreilles échancrées	<i>Myotis myotis</i>
Marsouin commun	<i>Phocoena phocoena</i>
Phoque gris	<i>Halichoerus grypus</i>
Phoque veau-marin	<i>Phoca vitulina</i>
Chabot	<i>Cottus perifretum</i>

(9) Estuaire et marais de la basse Seine (FR2310044).

Qualité et importance

L'estuaire de la Seine constitue un site exceptionnel pour les oiseaux. L'estuaire de la Seine est un des sites de France où le nombre d'espèces d'oiseaux nicheuses est le plus important. Son intérêt repose sur trois éléments fondamentaux :

- la situation du site : zone de transition remarquable entre la mer, le fleuve et la terre, située sur la grande voie de migration ouest européenne ;
- la richesse et la diversité des milieux présents : mosaïque d'habitats diversifiés - marins, halophiles, roselières, prairies humides, marais intérieur, tourbière, bois humide, milieux dunaires - où chacun a un rôle fonctionnel particulier, complémentaire à celui des autres. Cette complémentarité même assurant à l'ensemble équilibre et richesse.
- la surface occupée par ces milieux naturels et semi-naturels, dont l'importance entraîne un effet de masse primordial, qui assure l'originalité de l'estuaire de la Seine et son effet "grande vallée" par rapport aux autres vallées côtières.

Vulnérabilité

Milieux estuariens : problème d'atterrissement lié aux différents endiguements, accentué par un projet de port (port 2000).

Milieux prairiaux et marais : risque d'assèchement et de dégradation par intensification agricole et mise en culture.

Habitats et espèces

<i>Espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux</i>	
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>
Bécassine double	<i>Gallinago media</i>
Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Blongios nain	<i>Ixobrychus minutus</i>
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>
Chevalier sylvain	<i>Tringa glareola</i>
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>
Circaète Jean-le-blanc	<i>Circaetus gallicus</i>
Combattant varié	<i>Philomachus pugnax</i>
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>
Gorgebleue à miroir	<i>Luscinia svecica cyanecula</i>
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>
Gravelot à collier interrompu	<i>Charadrius alexandrinu</i>
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybridus</i>
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>
Harle piette	<i>Mergus albellus</i>
Héron pourpre	<i>Ardea purpurea</i>
Hibou des marais	<i>Asio flammeus</i>
Marouette de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>
Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>

Espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux	
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Martin pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>
Oedicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>
Phragmite aquatique	<i>Acrocephalus paludicola</i>
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>
Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>
Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>
Pluvier guignard	<i>Charadrius morinellus</i>
Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>
Sterne caugek	<i>Sterna sandvicensis</i>
Sterne naine	<i>Sterna albifrons</i>
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>

(7) : Littoral Seino-Marin (FR2310045).

Vulnérabilité

Etant donnée la configuration des falaises et de la côte, la vulnérabilité du site est faible concernant les aménagements et infrastructures.

Pour les nicheurs et les migrateurs, c'est sans doute le dérangement qui constitue la menace la plus forte. Il est toutefois limité grâce à la réserve de chasse du secteur proche du Cap Fagnet.

La présence depuis plusieurs décennies de la centrale nucléaire de Paluel, à proximité immédiate de l'extension ne semble pas constituer a priori un facteur de vulnérabilité supplémentaire par rapport aux espèces d'oiseaux concernées par le site Natura 2000.

Qualité et importance

L'intérêt écologique majeur du site "Littoral Seino-Marin", qui justifie sa désignation dans le réseau Natura 2000, est la présence d'oiseaux marins d'intérêt communautaire en grand nombre, migrateurs pour l'essentiel ou visés dans l'annexe 1 de la Directive Oiseaux.

Habitats et espèces

<i>Espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux</i>	
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>
Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>
Pingouin torda, petit pingouin	<i>Alca torda</i>
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>
Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>
Grèbe huppée	<i>Podiceps cristatus</i>
Fulmar boréal, Pétrel fulmar	<i>Fulmarus glacialis</i>
Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Cormoran huppé	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>
Faucon émerillon	<i>Falco columbarius</i>
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>
Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>
Labbe parasite	<i>Stercorarius parasiticus</i>
Grand Labbe	<i>Catharacta skua</i>
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>
Goéland argenté	<i>Marus argentatus</i>
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>
Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>

(3) : Baie de Seine orientale (FR2502021)

Qualité et importance

L'intérêt écologique majeur du site « Baie de Seine orientale » consiste en la présence d'habitats sableux et vaseux, sous l'influence directe de grands fleuves tels que la Seine et l'Orne et dans une moindre mesure, la Dives et la Touques.

Le site est composé d'habitats sablo-vaseux abritant une grande richesse biologique, qui se déclinent dans deux habitats d'intérêt communautaire que sont les "Grandes criques et baies peu profondes" et les "Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine". En fonction de la nature du substrat, de sa granulométrie, de la proportion de sédiments vaseux et des communautés animales et végétales qui s'y retrouvent, on distingue un certain nombre d'habitats variés, déclinaisons des habitats génériques précédemment cités, comme les vasières infralittorales, les sables mal triés, les sables hétérogènes envasés infralittoraux, les sables moyens dunaires et les sables grossiers et graviers.

La particularité majeure du site "Baie de Seine orientale" consiste en la présence d'un peuplement benthique unique pour sa richesse, son abondance et son intérêt sur le plan trophique : le peuplement des sables fins envasés à *Abra alba* - *Pectinaria koreni*. Au-delà des communautés benthiques qu'il héberge, cet habitat assure un rôle fonctionnel très important en tant que nourricerie pour les poissons. La partie du site située à l'est et au sud, à la sortie des estuaires, correspond à la zone où l'on retrouve la diversité et l'abondance halieutiques les plus importantes de l'ensemble du secteur ouest de la baie de Seine. On observe jusqu'à 20 espèces de poissons. De plus, les fonds de moins de 10 m de profondeur, très représentés sur le site apparaissent comme les plus riches en ce qui concerne les juvéniles de poissons, avec une densité largement supérieure à celle des habitats marins situés plus au large.

Vulnérabilité

S'agissant d'un site proche de la côte, un certain nombre d'activités anthropiques s'y exercent ou sont susceptibles de s'y exercer, pour lesquelles des évaluations d'incidences seront lancées.

Habitats et espèces

Habitats inscrits à l'annexe I
Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine Grandes criques et baies peu profondes Récifs

Espèces inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats	
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>
Bavard, Chabot, Chabot celtique, Chabot fluviatile, Têtard	<i>Cottus perifretum</i>
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>
Vertigo de Des Moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercurale</i>
Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>
Lamproie de Planer, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européenne	<i>Lampetra planeri</i>
Lamproie de rivière, Lamproie fluviatile	<i>Lampetra fluviatilis</i>
Grande alose, Alose vraie	<i>Alosa alosa</i>
Alose feinte atlantique	<i>Alosa fallax</i>
Saumon de l'Atlantique, Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Barbastelle d'Europe, Barbastelle	<i>Barbatella barbastellus</i>
Murin à oreilles échancrées,	<i>Myotis emarginatus</i>
Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis bechsteinii</i>
Murin de Bechstein	

(4) : Marais Vernier, Risle maritime (FR2300122)

Qualité et importance

Le site constitue un ensemble remarquable incluant le Marais Vernier la basse vallée de la Risle et les coteaux du pourtour. La richesse du site tient à la fois de sa grande diversité de milieux (24 habitats d'intérêt communautaire dont 4 prioritaires) et de la qualité de ces milieux (20 espèces d'intérêt communautaire, de nombreuses espèces, dont plusieurs pour lesquelles ce site constitue la seule station de Normandie Orientale.

Le Marais Vernier constitue une des plus grandes tourbières françaises. Son originalité est notamment due à la présence d'une mosaïque de milieux acides et alcalins.

La proximité de l'estuaire de la Seine donne aux marais de ce site un rôle fonctionnel et intérêt biologique accru, notamment pour les oiseaux (ensemble classé en Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).

Vulnérabilité

La gestion hydraulique et l'intensification agricole posent un problème sur l'ensemble du site.

Dans la partie centrale, il y a un risque d'abandon et d'enfrichement défavorable à l'intérêt du site.

Habitats et espèces

<i>Habitats d'intérêt communautaire</i>
Estuaires Végétation vivace des rivages de galets Prés à <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritimae</i>) Prés-salés atlantiques (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>) Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (<i>Littorellatalia uniflorae</i>) Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> Landes sèches européennes Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (<i>Festuco-Brometalia</i>) – sites d'orchidées remarquables Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) Tourbières de transition et tremblantes Marais calcaires à <i>Cladium mariscus</i> et espèces du <i>Caricion davallianae</i> Tourbières basses alcalines Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Illici-Fagenion</i>) Hêtraies de l'<i>Asperulo-Fagetum</i> Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i> Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à <i>Quercus robur</i>

<i>Espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitats</i>	
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Grand murin	<i>Myotis myotis</i>
Bavard, Chabot, Chabot celtique, Chabot fluviatile, Têtard	<i>Cottus perifretum</i>
Bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>
Ecaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>
Vertigo étroit	<i>Vertigo angustior</i>
Vertigo de Des Moulins	<i>Vertigo moulinsiana</i>
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercurale</i>
Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>
Lamproie de Planer, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européenne	<i>Lampetra planeri</i>
Lamproie de rivière, Lamproie fluviatile	<i>Lampetra fluviatilis</i>
Grande alose, Alose vraie	<i>Alosa alosa</i>
Alose feinte atlantique	<i>Alosa fallax</i>
Saumon de l'Atlantique, Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
Barbastelle d'Europe, Barbastelle	<i>Barbatella barbastellus</i>
Murin à oreilles échancrées, Vespertilion à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>

(8) : Littoral augeron (FR2512001)

Qualité et importance

Les poissons et la crevette grise revêtent une importance commerciale dans la zone considérée. Les autres invertébrés (liste non exhaustive) sont mentionnés pour leur valeur trophique vis à vis des populations d'oiseaux hivernants et migrants motivant la désignation en ZPS.

Vulnérabilité

Productivité biologique de la zone tributaire de la préservation et de l'amélioration de la qualité physico-chimique des eaux littorales.

Trafic maritime commercial très important aux abords immédiats de la zone (ports du Havre, de Rouen et de Caen-Ouistreham).

Habitats et espèces

<i>Espèces de l'Annexe I de la Directive oiseaux</i>	
Nom vernaculaire	Nom scientifique
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>
Sterne arctique	<i>Sterna paradisaea</i>
Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>
Guillemot de Troil	<i>Uria aalge</i>
Pingouin Toda, petit pingouin	<i>Alca torda</i>
Plongeon catmarin	<i>Gavia stellata</i>
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>
Grèbe jougris	<i>Podiceps grisegena</i>
Grèbe esclavon	<i>Podiceps auritus</i>
Puffin des Anglais	<i>Puffinus puffinus</i>
Fou de Bassan	<i>Morus bassanus</i>
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>
Eider à duvet	<i>Somateria mollissima</i>
Macreuse noire	<i>Melanitta nigra</i>
Macreuse brune	<i>Menalitta fusca</i>
Harle huppée	<i>Mergus serrator</i>
Labbe pomarin	<i>Stercorarius pomarinus</i>
Labbe parasite	<i>Stercorarius parasiticus</i>
Mouette mélanocéphale	<i>Larus melanocephalus</i>
Mouette de Sabine	<i>Larus sabini</i>
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>
Goéland cendré	<i>Larus canus</i>
Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>
Goéland marin	<i>Larus marinus</i>
Mouette tridactyle	<i>Rissa tridactyla</i>

■ Principales incidences pressenties sur les sites Natura 2000



Restauration d'habitats d'intérêt communautaire

PADD

Au sein de l'Axe 1, dans la partie 1.2 « Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leur(s) fonctionnalité(s) », le PADD prévoit de « Saisir les opportunités foncières pour traiter les discontinuités écologiques et restaurer la fonctionnalité de la Trame verte et bleue », en portant une attention particulière aux secteurs de sensibilité écologique (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques prioritaires et éléments pouvant contribuer à la fragmentation des continuités écologiques : zones humides dégradées, friches, infrastructures de déplacement, urbanisation).

OAP thématiques

L'OAP **Nature et biodiversité** incite à la renaturation des berges et à la suppression ou à l'atténuation des obstacles dans le lit principal afin de favoriser le déplacement de la faune aquatique ce qui est susceptible de favoriser la restauration d'habitats d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, elle contient une prescription prévoyant le renforcement des fonctionnalités des principaux corridors par la création de haies, alignements d'arbres et talus plantés au droit desdits corridors.

Les sites Natura 2000 concernés sont le Littoral Cauchoix, le Littoral Seino-Marin, l'Estuaire de la Seine et le Marais Vernier, Risle Maritime, qui correspondent à des réservoirs de biodiversité, zones humides de l'estuaire de la Seine, corridors écologiques et falaises urbanisées ou littorales de qualité écologique.

Plusieurs habitats et espèces d'intérêt communautaire seront concernés par cette incidence positive, tels que les habitats suivants : les landes humides atlantiques, les forêts alluviales, les lacs eutrophes naturels ou encore les tourbières basses alcalines. De la même manière, l'Alose feinte et le Saumon atlantique, espèces de poissons d'intérêt communautaire, ou encore le Fulmar boréal, espèce nicheuse et hivernante d'intérêt communautaire de la ZPS Littoral Seino-Marin, qui présente des enjeux forts sur la zone, sont des exemples d'espèces d'habitat communautaire potentiellement touchés par cette incidence positive.

Règlement / Zonage

Le territoire de la CU LHSM est également concerné par plusieurs périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption au titre des espaces naturels sensibles défini par l'article L113-14 du Code de l'urbanisme.



Destruction d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire et/ou destruction potentielle de leurs habitats

PADD Le PADD définit des objectifs liés à l'attractivité du territoire, au développement économique et au développement touristique, qui s'accompagnent de constructions ou d'aménagements à proximité d'espaces abritant des espèces faunistiques ou habitats d'intérêt communautaire. L'Axe 2, notamment au sein de la partie 1 « Conduire les transitions du paysage maritime, portuaire, industriel et logistique du territoire », prévoit l'affirmation de la zone industrialo-portuaire à travers le développement d'infrastructures portuaires favorisant l'augmentation des trafics portuaires et fluviaux. Ces objectifs sont susceptibles d'avoir des incidences négatives sur les sites Natura 2000 Littoral Cauchois, Estuaire de la Seine et Estuaire et marais de la Basse Seine et sur les espèces qui les composent.

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant la destruction d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire et/ou la destruction potentielle de leurs habitats.

Règlement Plusieurs sites Natura 2000 présents sur le territoire sont **partiellement classés en zone U**, notamment la ZPS FR2310044 « Estuaire et Marais de la Basse Seine », issue de la Directive européenne « Oiseaux », qui représente une surface totale de 973 ha environ, parmi lesquels 316 ha soit 5,76 % de la surface du site, sont classés en zone UI (zone industrialo-portuaire du Havre). Les développements de la ZIP sont ainsi susceptibles d'avoir de fortes incidences négatives sur le site Natura 2000 concerné, en entraînant une dégradation d'habitats et de la flore associée en phase travaux et a minima une perturbation d'espèces en phase exploitation.

Par ailleurs, la ZPS FR2310045 « Littoral Seino-Marin » est concernée par un classement en zone U susceptible de menacer des espèces ou habitats d'intérêt communautaire. En effet, elle représente une surface de 167 ha environ, dont 14 ha sont classés en zone U (UD, UI, UL).

Par ailleurs, les réservoirs et corridors, qui constituent des éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB) sur le territoire, intersectent partiellement des zones U et AU, et sont donc potentiellement sujets à une perte de fonctionnalité écologique ou une fragmentation des habitats et continuités du fait de la constructibilité permise au droit de ces zones. Certaines des zones urbaines croisant des corridors écologiques sont situées à proximité immédiate voire au sein de sites Natura 2000, notamment au niveau de la ZIP et sur le littoral. Ils menacent particulièrement en phase travaux les habitats des espèces d'intérêt communautaire présentes au sein du site Littoral Seino-Marin (directive Oiseaux).

Les perturbations d'espèces faunistiques d'intérêt communautaires ou les dégradations voire destructions de leurs habitats concernent particulièrement les oiseaux, insectes ou chiroptères dont le cycle de vie et la nidification peuvent se trouver perturbés par l'interruption de corridors écologiques par les projets. Les espèces suivantes sont notamment concernées : Aigrette garzette, Avocette élégante et Barbastelle d'Europe.



Limitation de la fragmentation des habitats naturels et continuités écologiques existantes bénéficiant aux espèces d'intérêt communautaire

PADD Le PADD intègre des mesures afin de limiter les atteintes potentielles des aménagements futurs sur les habitats et continuités et sur les fonctionnalités écologiques des espaces naturels et agricoles. Il prévoit de s'appuyer essentiellement sur la mobilisation du parc bâti existant, sur une rationalisation de la consommation d'espace et une réduction des développements et artificialisations sur des terrains naturels ou agricoles.

Par ailleurs, le PADD prévoit, au sein de l'Axe 1, d'intégrer les impacts de la lumière artificielle au sein des espaces urbanisés et dans les secteurs sensibles (trame noire) dans un souci d'efficience de la trame verte et bleue.

OAP théma- tiques

L'OAP thématique Nature et biodiversité prévoit une disposition relative au maintien d'une zone tampon d'environ 30 mètres en zone AU et 15 mètres environ en zone U, A et N entre les projets et les zones boisées, afin de préserver le fonctionnement écologique des milieux à proximité, d'opérer un traitement qualitatif de la frange et de renforcer la protection des abords des réservoirs de biodiversité ou espaces relais en opérant un traitement qualitatif de la frange espaces boisés / secteurs de projet.

Les espèces des milieux boisés comme le Lucane ou les chiroptères d'intérêt communautaire des sites de l'Estuaire de la Seine en particulier sont susceptibles d'en bénéficier.

Il est à noter toutefois que cette zone tampon n'est pas applicable aux exploitations agricoles et forestières, aux locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés, aux constructions autorisées au sein des STECAL identifiés et aux projets d'annexes, d'extensions et de changement de destination de bâtiments existants. Au sein de cette zone tampon est prévue l'organisation d'une transition douce vers l'espace boisé afin de mettre en valeur la lisière et d'étirer la trame boisée et ses richesses écologiques.

Par ailleurs, l'OAP thématique Nature porte un principe réglementaire concernant le maintien voire le renforcement des berges naturelles et de la ripisylve, ainsi que le maintien de la végétation aquatique du lit des cours d'eau.

Règle- ment / Zo- nage

Le règlement décline les dispositions de la **Loi Littoral**, notamment la bande littorale, représentée sur le règlement graphique, au sein de laquelle sont interdites les constructions ou installations de toute nature, à l'exception de celles nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Il porte la profondeur de la bande littorale à 120 mètres, conformément à l'article L.121-19 du code de l'urbanisme.

L'extension du périmètre de la bande littorale vis-à-vis des obligations légales, portant sa profondeur à 100 mètres, améliorent la qualité de la protection des milieux naturels et de la biodiversité sur le littoral et est susceptible de bénéficier en particulier aux espèces de la ZSC Littoral Cauchois (1) d'intérêt communautaire.

Ces dispositions liées à la Loi Littoral permettent en particulier de protéger les habitats et la flore des ZSC Littoral Cauchois et Estuaire de la Seine.

Le règlement prévoit qu'en limite avec les zones agricoles ou naturelles non comprises dans un espace boisé classé (EBC), un traitement végétal soigné doit être assuré pour **traiter les interfaces avec les milieux ouverts**.

Le règlement s'appuie sur l'article L151-41 du code de l'urbanisme pour délimiter des terrains sur lesquels seront institués **des emplacements réservés aux espaces verts** et aux espaces nécessaires aux continuités écologiques.

Par ailleurs, le règlement s'appuie sur **l'article L151-23 du Code de l'urbanisme** pour identifier huit catégories du patrimoine naturel faisant l'objet de prescriptions spécifiques à chaque type d'élément (zones humides, bassins portuaires, cours d'eau, arbres remarquables, vergers, haies et alignements d'arbres mares/gabions/étangs/plans d'eau, parcs et jardins) visant notamment la préservation de l'intérêt écologique des différents éléments.

Enfin, certains sites Natura 2000 classés en zone U sur le territoire font l'objet de prescriptions graphiques de protection, permettant de limiter les incidences négatives potentielles relatives à la fragmentation ou à la destruction d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire :

- Un peu moins de 10% de la surface de la ZPS FR2310045 « Littoral Seino-Marin » touchant le territoire de la CU Le Havre Seine Métropole sont classés en zone U. sur

cette surface potentiellement touchée, 10% environ sont protégés par des prescriptions graphiques de protection : plus de la moitié en Espace Boisé Classé (EBC) au titre de l'article L 113-1 du Code de l'urbanisme et le reste en Espace paysager évolutif au titre de l'article L 151-19 du Code de l'Urbanisme. Par ailleurs, le reste du site (150 ha environs) est classé en zone naturelle ou agricole (NMR, NR, NA ou AR), permettant une meilleure protection des espèces et habitats d'intérêt communautaire au travers d'une constructibilité plus encadrée.

- Par ailleurs, le reste de la ZPS FR2310044 « Estuaire et Marais de la Basse Seine », soit environ 37 % de sa surface, est classé en zone naturelle ou agricole (NMR, NR, NA ou AR), permettant une meilleure protection des espèces et habitats d'intérêt communautaire au travers d'une constructibilité plus encadrée.
- La ZSC FR2302001 « Réseau de cavités du Nord-Ouest de la Seine-Maritime » représente une surface de 1,4 ha en zone A et N dont 0,6 ha sont protégés par une prescription graphique de protection : Espaces Boisés Classés à conserver au titre de l'article L 130-1 du Code de l'Urbanisme. Les incidences négatives possibles sur les habitats d'intérêt communautaire présents au sein du site sont donc limitées.

Les espèces nocturnes d'intérêt communautaires susceptibles d'être préservées par ces mesures sont les suivantes : Hibou des marais, Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Vespertilion à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Grand Murin.



Dégradation et/ ou destruction potentielle d'espèces floristiques et/ou d'habitat d'intérêt communautaire directe par des constructions ou des aménagements ou une augmentation de la fréquentation

PADD Le PADD définit des objectifs liés à l'attractivité du territoire, au développement économique et au développement touristique, qui s'accompagnent de constructions ou d'aménagements à proximité d'espaces abritant des espèces faunistiques ou habitats d'intérêt communautaire. L'Axe 2, notamment au sein de la partie 1 « Conduire les transitions du paysage maritime, portuaire, industriel et logistique du territoire », prévoit l'affirmation de la zone industrialo-portuaire à travers le développement d'infrastructures portuaires favorisant l'augmentation des trafics portuaires et fluviaux. Ces objectifs sont susceptibles d'avoir des incidences négatives sur les habitats naturels et la flore associée composant les sites Natura 2000 Littoral Cauchois, Estuaire de la Seine et Estuaire et marais de la Basse Seine et sur la flore associée.

OAP thématiques Pas d'incidence négative pressentie concernant la dégradation et / ou la destruction d'espèces floristiques et / ou d'habitats d'intérêt communautaire par des constructions ou aménagements ou par une augmentation de la fréquentation.

Règlement / Zonage **Plusieurs sites Natura 2000 présents sur le territoire sont partiellement classés en zone U (voir la carte ci-après).** Les projets permis par le PLUi seraient ainsi susceptibles d'avoir des incidences négatives sur les sites Natura 2000 concernés, en entraînant une dégradation d'habitats et de la flore associée en phase travaux et a minima une perturbation d'espèces en phase exploitation.

Les sites suivants sont concernés par un classement en zone U susceptible de toucher directement des espèces floristiques ou habitats d'intérêt communautaire :

- La ZSC FR2300121 « Estuaire de la Seine », issue de la Directive européenne « Habitats faune flore », qui représente une surface de 512 ha, dont 2 ha environ sont classés en zone UI (ZIP).
- La ZSC FR2300139 « Littoral Cauchois », qui représente une surface de 704 ha, dont environ 7 ha sont situés en zone U (UC, UEI, UI, UL).

Par ailleurs, les réservoirs et corridors, qui constituent des éléments de la Trame Verte et Bleue (TVB) sur le territoire, intersectent partiellement des zones U et AU, et sont donc potentiellement sujets à une perte de fonctionnalité écologique ou une fragmentation des habitats et continuités du fait de la constructibilité permise au droit de ces zones. Certains des zones urbaines croisant des corridors écologiques sont situés à proximité immédiate voire au sein de sites Natura 2000, notamment au niveau de la ZIP et sur le littoral. Ils menacent particulièrement en phase travaux la flore et les habitats d'intérêt communautaire présents au sein du site Littoral Cauchois (directive Habitats), tels que les Landes humides atlantiques ou les Falaises avec végétation des côtes atlantiques, ainsi que les habitats des espèces d'intérêt communautaire présentes au sein du site Littoral Seino-Marin (directive Oiseaux).



Protection des réservoirs de biodiversité et limitation de la fragmentation des continuités écologiques existantes

PADD

Le PADD intègre des mesures afin de limiter les atteintes potentielles des aménagements futurs sur les habitats et continuités et sur les fonctionnalités écologiques des espaces naturels et agricoles. Il prévoit de s'appuyer essentiellement sur la mobilisation du parc bâti existant, sur une rationalisation de la consommation d'espace et une réduction des développements et artificialisations sur des terrains naturels ou agricoles.

Les réservoirs de biodiversité incluent les sites Natura 2000. La majorité des atteintes potentielle doit donc être évitées.

OAP thématiques

L'OAP thématique Nature contient une prescription prévoyant le renforcement des fonctionnalités des réservoirs de biodiversité et des principaux corridors dans le cadre des actions de reboisement et par la recréation de haies, alignements d'arbres et talus plantés au droit des corridors.

Elle contient également plusieurs recommandations et bonnes pratiques visant notamment à privilégier les haies ou clôtures végétalisées perméables à la petite faune et à installer des gîtes à chiroptères et des gîtes pour les passereaux sur les arbres ou façades de bâtiments publics.

Dans l'optique de favoriser des sols naturels et perméables, l'OAP thématique contient également des recommandations relatives à l'utilisation de surfaces perméables ou semi-perméables lorsque les usages prévus sont compatibles. Dans le cas de la création de cheminements le long des cours d'eau, l'OAP intègre des principes réglementaires rendant obligatoires les aménagements perméables conçus en minimisant les impacts sur les milieux.

L'OAP thématique Projets de qualité prévoit, concernant le traitement des espaces extérieurs dans l'ensemble des tissus, des prescriptions en faveur des réservoirs et corridors pour la faune et la flore et au développement de la biodiversité dans le cadre des projets. Elle intègre notamment le fait de privilégier les espaces de pleine terre, d'un seul tenant et sans ruptures imperméables ou obstacles maçonnés, le maintien de la végétation existante et l'adaptation des essences choisies pour les plantations.

L'OAP thématique Clos-masures intègre des prescriptions concernant les cours d'eau stipulant que les haies sont tolérées dès lors qu'elles sont de nature à favoriser la biodiversité, notamment par le développement de la faune et de la flore locales.

Les espèces de chiroptères d'intérêt communautaire du site du Littoral Cauchois comme la Barbastelle d'Europe, le Vespertilion à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein ou encore le Grand Murin seront particulièrement susceptibles d'en bénéficier.

Règlement / zonage

Le règlement s'appuie sur **l'article L151-23 du Code de l'urbanisme** pour identifier huit catégories du patrimoine naturel faisant l'objet de prescriptions spécifiques à chaque type d'élément (zones humides, bassins portuaires, cours d'eau, arbres remarquables, vergers, haies et alignements d'arbres mares/gabions/étangs/plans d'eau, parcs et jardins) visant notamment la préservation de l'intérêt écologique des différents éléments.

Le règlement décline également les dispositions de la **Loi Littoral**, notamment la bande littorale, représentée sur le règlement graphique, au sein de laquelle sont interdites les constructions ou installations de toute nature, à l'exception de celles nécessaires à des services publics ou à des activités économiques exigeant la proximité immédiate de l'eau. Il porte la profondeur de la bande littorale à 120 mètres, conformément à l'article L121-19 du code de l'urbanisme. L'extension du périmètre de la bande littoral vis-à-vis des obligations légales, portant sa profondeur à 100 mètres, améliorent la qualité de la protection des milieux naturels et de la biodiversité sur le littoral.

Le règlement prévoit par ailleurs des dispositions concernant **les règles de pleine terre et l'application d'un coefficient de végétalisation**, variable selon les zones, ainsi que l'encadrement de l'emprise au sol des constructions.

Ces dispositions règlementaires constituent bien des mesures de réduction des incidences sur les continuités écologiques (voir la carte ci-après).



Perturbations d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire et/ou dégradation de leurs habitats

Dégradation et/ ou destruction potentielle d'espèces floristiques et/ou d'habitat d'intérêt communautaire par des pollutions diffuses et/ou accidentelles

PADD

Le PADD définit des objectifs liés à l'attractivité du territoire, au développement économique et au développement touristique, qui s'accompagnent de constructions ou d'aménagements à proximité d'espaces abritant des espèces faunistiques et floristiques ou habitats d'intérêt communautaire. L'Axe 2, notamment au sein de la partie 1 « Conduire les transitions du paysage maritime, portuaire, industriel et logistique du territoire », prévoit l'affirmation de la zone industrialo-portuaire à travers le développement d'infrastructures portuaires favorisant l'augmentation des trafics portuaires et fluviaux. Ces objectifs entraîneront une augmentation des pollutions lumineuses, atmosphériques et probablement aquatiques et auront donc des incidences négatives sur les habitats naturels et la flore associée composant les sites Natura 2000 Littoral Cauchois, Estuaire de la Seine et Estuaire et marais de la Basse Seine et sur la flore associée.

OAP thématiques

Pas d'incidence négative pressentie concernant la perturbation d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire et/ou la destruction potentielle de leurs habitats ou la dégradation et/ou destruction potentielle d'espèces floristiques et/ou d'habitat d'intérêt communautaire par des pollutions diffuses et/ou accidentelle.

Règlement/ Zonage

Le règlement prévoit de nombreuses dispositions permettant des constructions ou extensions liées à la création ou à l'extension de zones d'activités, de logements ou au développement du tourisme. Les projets, et tout particulièrement les développements du Port du Havre sont susceptibles d'avoir de fortes incidences négatives sur les sites Natura 2000, en entraînant une dégradation d'habitats et des espèces associées en phase travaux du fait du possible rejet de polluants dans les cours d'eau et à minima une perturbation d'espèces en phase exploitation, du fait des pollutions lumineuses et atmosphériques.

Les aménagements permis et les pollutions en résultant sur le secteur touchent particulièrement les sites Natura 2000 du Littoral Cauchois, de l'Estuaire de la Seine, du Marais vernier, Risle maritime et de l'Estuaire et marais de la Basse Seine. Ils sont susceptibles d'en dégrader les espèces floristiques et habitats ou perturber les espèces faunistiques associées, tels que le Marsouin commun, le Triton crêté ou le Phoque gris.



Prise en compte de la Trame Noire

PADD

Le PADD intègre des mesures afin de limiter les atteintes potentielles de la pollution lumineuse sur la trame noire (chiroptères, avifaune nocturne) générée par les aménagements futurs. Il prévoit de privilégier le développement des constructions dans les centralités, où l'enveloppe urbaine est dense, et d'être vigilant aux zones AU, où les espèces nocturnes sont plus nombreuses et plus sensibles aux effets de la pollution lumineuse, qui y est moindre.

Par ailleurs, il prévoit d'intégrer les impacts de la lumière artificielle au sein des espaces urbanisés et dans les secteurs sensibles (trame noire) dans un souci d'efficience de la trame verte et bleue.

OAP thématiques

L'OAP thématique Nature et biodiversité prévoit un ensemble de prescriptions visant à diminuer la pollution afin de renforcer les fonctionnalités du réseau écologique. Ces dispositions se traduisent par la réduction des éclairages publics et l'adaptation de leur intensité, durée, couleur et orientation.

Les espèces nocturnes telles que la Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échan-crées, le Murin du Bechstein ou encore le Hibou des marais sont susceptibles d'être préservées d'incidences liées au PLUi.

Règlement/Zonage

Pas de prise en compte spécifique des enjeux concernant la prise en compte de la Trame Noire.



Limitation du trafic motorisé par le développement de mobilités douces induisant une diminution des nuisances sonores et une diminution des pollutions atmosphériques

PADD

Le PADD prévoit plusieurs mesures en faveur de l'utilisation des modes doux et des transports en commun, en accompagnant notamment l'accessibilité des modes doux et leur développement pour les déplacements quotidiens.

OAP thématiques

L'OAP thématique Projets de qualité intègre des dispositions visant, dès que possible, à améliorer la porosité des tissus en connectant des cheminements, parcs ou équipements publics entre eux, en organisant une desserte interne apaisée et en favorisant les déplacements doux.

Règlement/Zonage

Le règlement prévoit la mise à disposition de véhicules électriques munis d'un dispositif de recharge adapté ou de véhicules propres en autopartage afin de privilégier l'utilisation de mobilités décarbonées. Il en résulte une réduction du nombre de places de stationnement de 15 %, les besoins étant théoriquement réduits par le

développement de mobilités alternatives aux véhicules motorisés générateurs de nuisances sonores et pollutions atmosphériques.

Il encadre également le stationnement sécurisé des vélos en zone urbaine afin d'encourager l'usage des mobilités douces pour les déplacements de la population. Il garantit par ailleurs la protection de la continuité des cheminements doux au titre de l'article le L.151-38 du Code de l'urbanisme.

Ces mesures favoriseront la réduction des pollutions atmosphériques et des nuisances sonores liées au trafic motorisé et permettront ainsi de limiter les incidences sur les espèces d'intérêt communautaire.



Gestion intégrée des eaux pluviales

Prise en compte des sols pollués

PADD

Le PADD intègre des mesures en faveur d'une gestion intégrée des eaux pluviales, en prévoyant notamment d'assurer leur gestion selon les principes d'hydraulique douce, qui reposent sur la diminution de la production d'eaux de ruissellement (en favorisant l'infiltration et le stockage temporaire), le ralentissement des écoulements résiduels (par l'allongement du cheminement de l'eau) et la réduction de la charge polluante des écoulements (Axe 3).

Par ailleurs, le PADD prévoit des mesures favorisant le traitement et la dépollution des sites pollués (Axe 1).

OAP thématiques

L'OAP thématique Nature et biodiversité prévoit un ensemble de prescriptions et recommandations concernant la désimperméabilisation des espaces, le maintien de la pleine terre, et encourage la végétalisation pour les projets d'aménagement d'espaces publics et de réhabilitation, rénovation ou reconversion afin de favoriser l'infiltration des eaux pluviales.

Elle intègre également un ensemble de prescriptions concernant la gestion du ruissellement dans le cadre des projets.

L'OAP thématique Projets de qualité intègre un ensemble de prescriptions visant à privilégier des aménagements participant à la gestion locale des eaux pluviales dans les projets et à permettre le libre écoulement des eaux pluviales pour favoriser l'infiltration et éviter l'aggravation du risque.

Elle prévoit également une disposition visant à permettre la continuité des cheminements en cas de pluie centennale dans les secteurs soumis au risque ruissellement dans le cadre des aménagements : surélévation des cheminements extérieurs, dispositifs temporaires déployés dans le cas d'épisodes pluvieux importants.

De manière générale, ces dispositions constituent des mesures de réduction des ruissellements induits et donc des potentiels transferts de polluants dans les cours d'eau, milieux aquatiques et humides.

Ainsi, les habitats aquatiques d'intérêt communautaire tels que les grandes criques et baies peu profondes ou les récifs et les espèces aquatiques d'intérêt communautaire telles que le Triton crêté ou le Phoque gris sont particulièrement susceptibles d'être préservées d'incidences liées au PLUi.

Règlement/Zonage

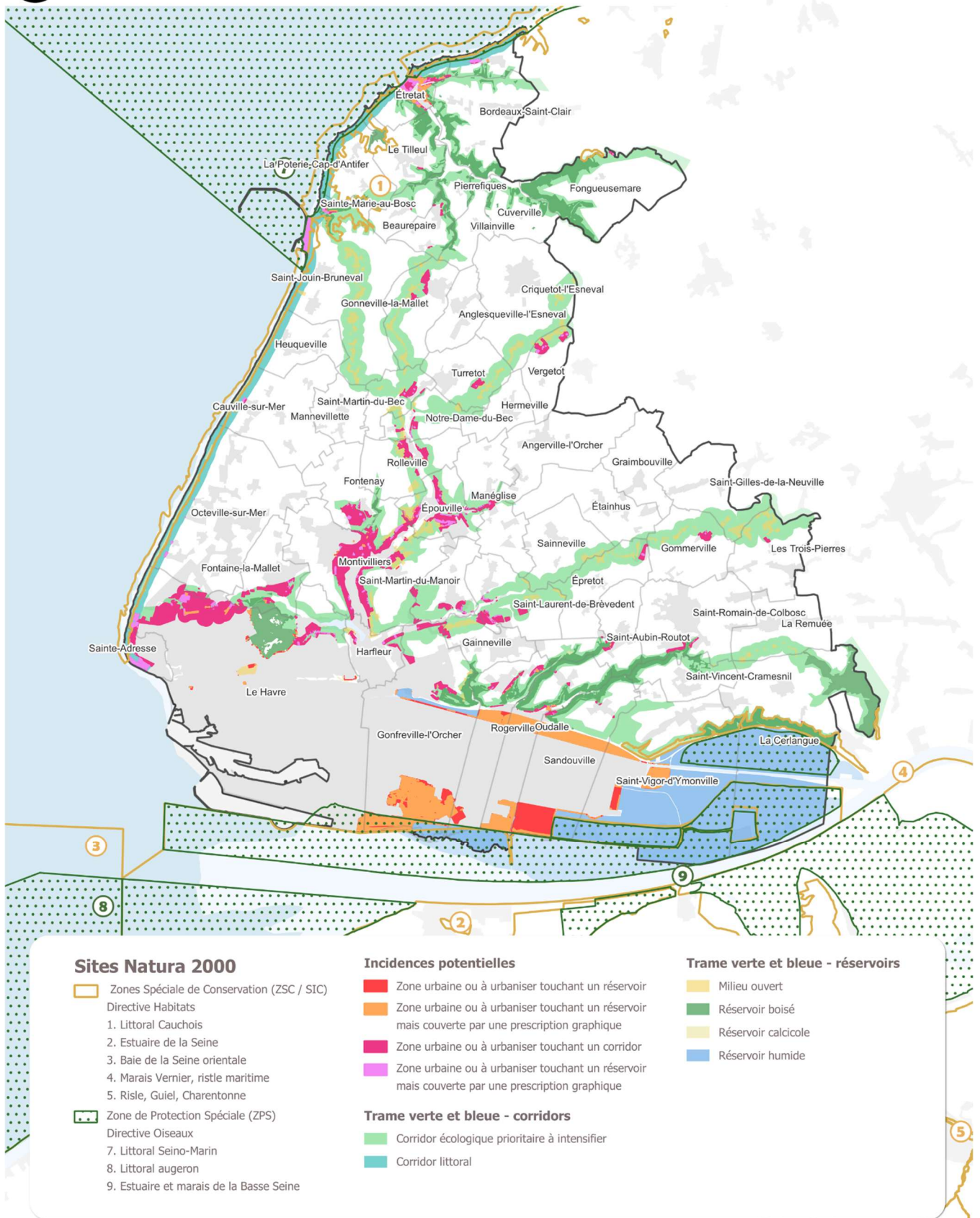
Le règlement intègre un ensemble de règles favorisant le maintien d'espaces naturels, d'espaces de pleine terre ou a minima perméables et la végétalisation des espaces, via la mise en place d'un système d'indigage limitant l'emprise au sol des constructions et imposant un pourcentage minimum d'espaces de pleine terre.

Par ailleurs, il tend à favoriser la gestion des eaux pluviales par infiltration et prévoit notamment des dispositions visant à éviter que les clôtures constituent des obstacles à l'écoulement naturel des eaux pluviales.

Par ailleurs, le règlement privilégie une gestion des eaux pluviales in situ, ou, dans les secteurs non desservis par un réseau d'assainissement des eaux pluviales ou dont les collecteurs existants n'ont pas les capacités suffisantes, une gestion en priorité sur la parcelle, sans rejet. Par ailleurs, est prévue une maîtrise du ruissellement et des débits de l'écoulement des eaux pluviales dans le cadre des opérations d'aménagement.

Ces dispositions constituent des mesures de réduction à travers la mise en place d'aménagements en faveur de la non-imperméabilisation ou de la désimperméabilisation des sols, favorisant ainsi l'infiltration des eaux pluviales et permettant de limiter le ruissellement et d'éviter le transfert de polluants par l'eau.

Ainsi, les habitats aquatiques d'intérêt communautaire tels que les grandes criques et baies peu profondes ou les récifs et les espèces aquatiques d'intérêt communautaire telles que le Triton crêté ou le Phoque gris sont particulièrement susceptibles d'être préservées d'incidences liées au PLUi.



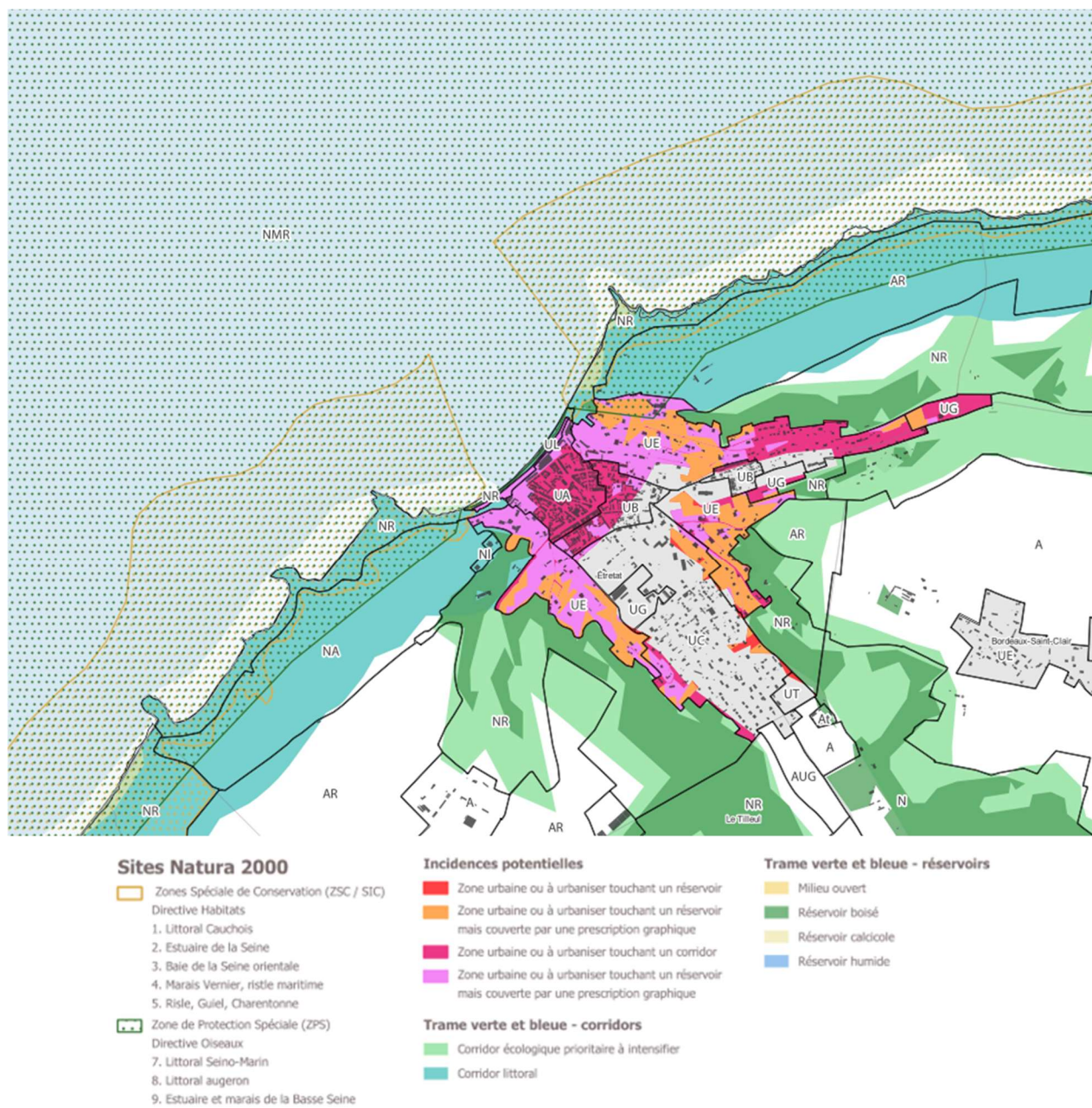
0 1 2 km



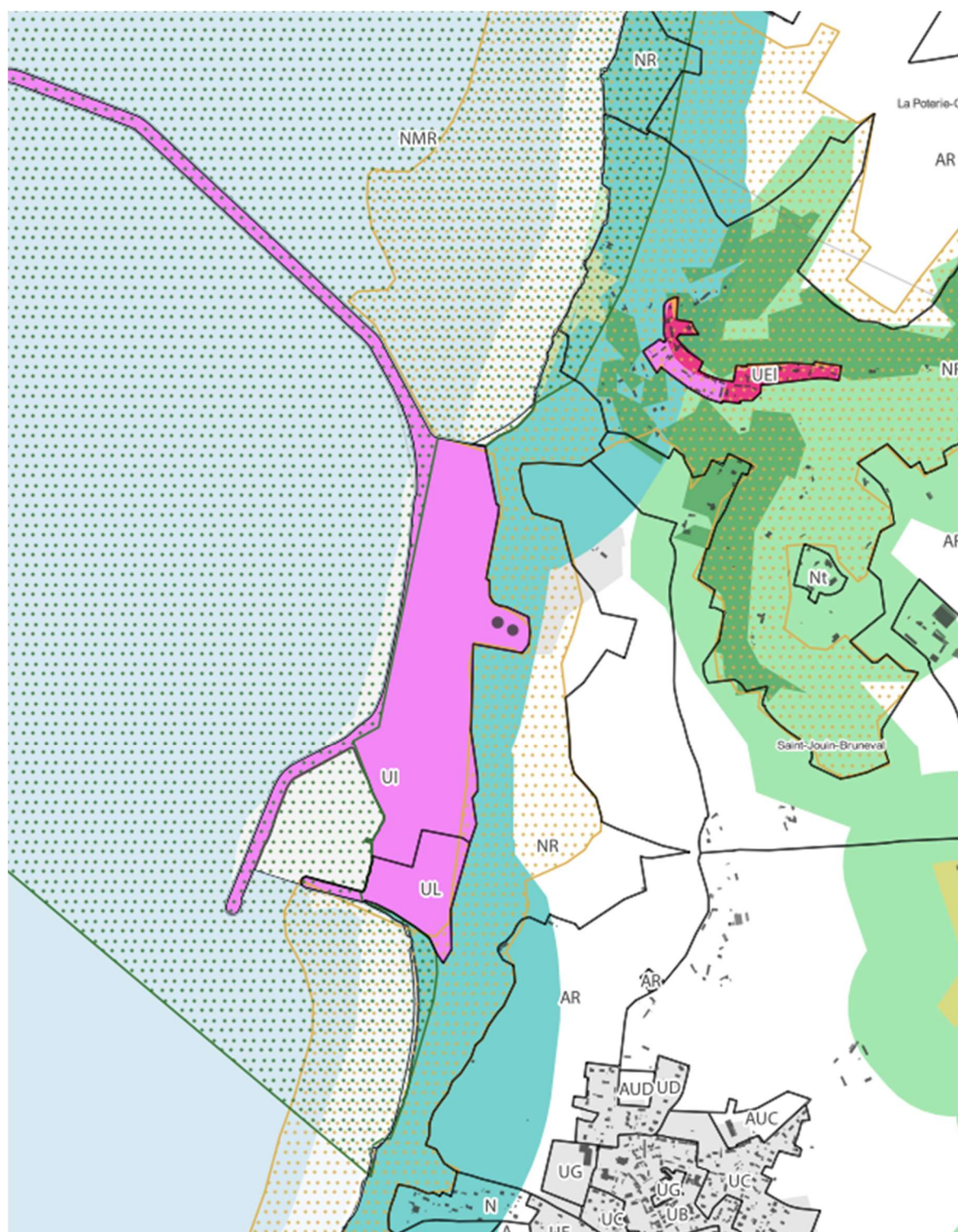
Sources : Openstreetmap, INPN, data.gouv, IGN ; Réalisation : Citadia - Le 23-12-2025

Suite à la consultation, des zooms sur les secteurs de croisement entre zone U ou AU et sites Natura 2000 sont ajoutés pour compléter l'analyse.

Focus sur Etretat



Focus sur Saint-Jouin-Bruneval



Sites Natura 2000

- Zones Spéciale de Conservation (ZSC / SIC)
Directive Habitats
 1. Littoral Cautois
 2. Estuaire de la Seine
 3. Baie de la Seine orientale
 4. Marais Vernier, risle maritime
 5. Risle, Guiel, Charentonne
- Zone de Protection Spéciale (ZPS)
Directive Oiseaux
 7. Littoral Seine-Marine
 8. Littoral augeron
 9. Estuaire et marais de la Basse Seine

Incidences potentielles

- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir mais couverte par une prescription graphique
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un corridor
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir mais couverte par une prescription graphique

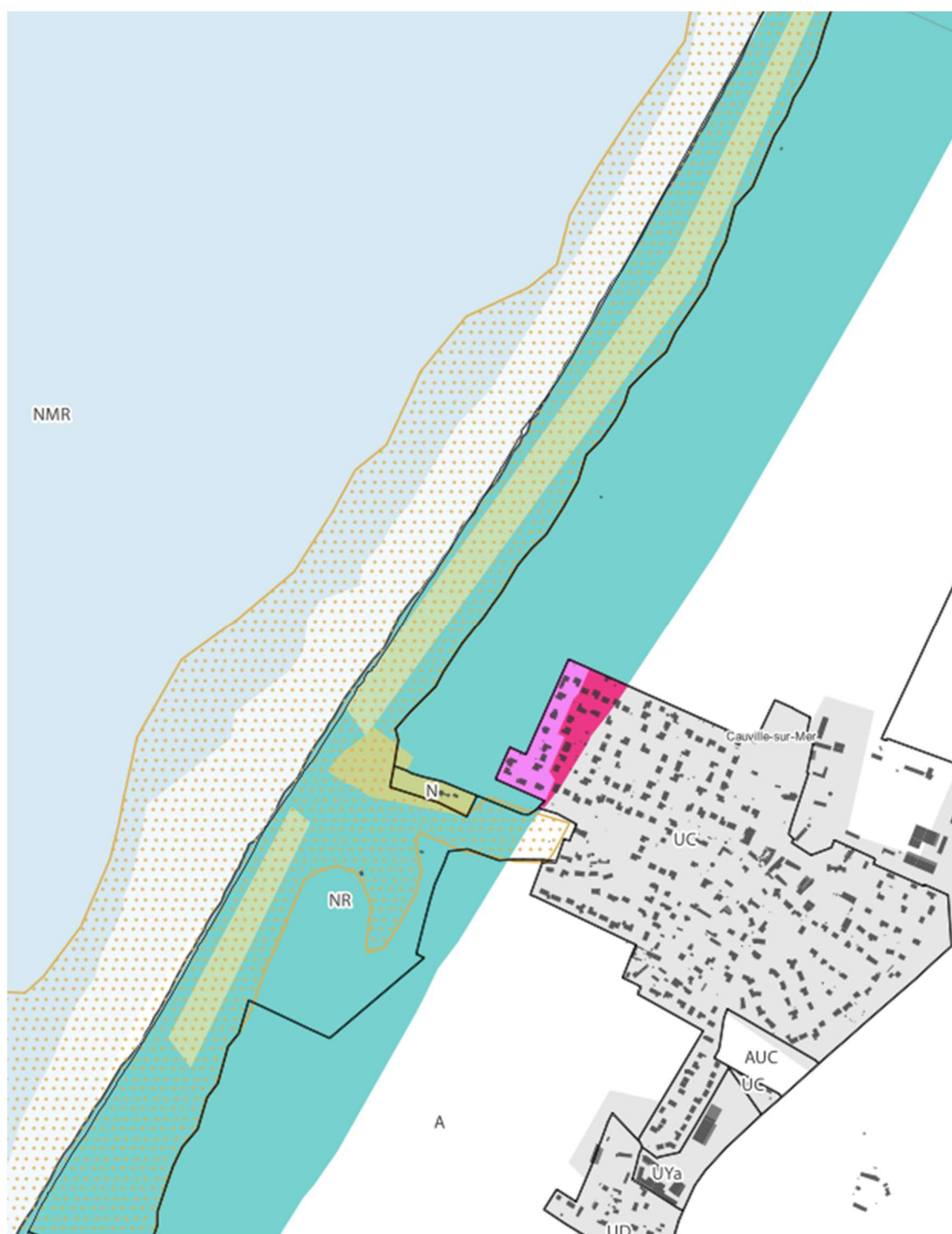
Trame verte et bleue - corridors

- Corridor écologique prioritaire à intensifier
- Corridor littoral

Trame verte et bleue - réservoirs

- Milieu ouvert
- Réservoir boisé
- Réservoir calcicole
- Réservoir humide

Focus sur Cauville-sur-Mer



Sites Natura 2000

Zones Spéciale de Conservation (ZSC / SIC)

Directive Habitats

1. Littoral Cauchois
2. Estuaire de la Seine
3. Baie de la Seine orientale
4. Marais Vernier, risle maritime
5. Risle, Guiel, Charentonne

Zone de Protection Spéciale (ZPS)

Directive Oiseaux

7. Littoral Seine-Marin
8. Littoral augeron
9. Estuaire et marais de la Basse Seine

Incidences potentielles

Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir

Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir

mais couverte par une prescription graphique

Zone urbaine ou à urbaniser touchant un corridor

Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir

mais couverte par une prescription graphique

Trame verte et bleue - corridors

Corridor écologique prioritaire à intensifier

Corridor littoral

Trame verte et bleue - réservoirs

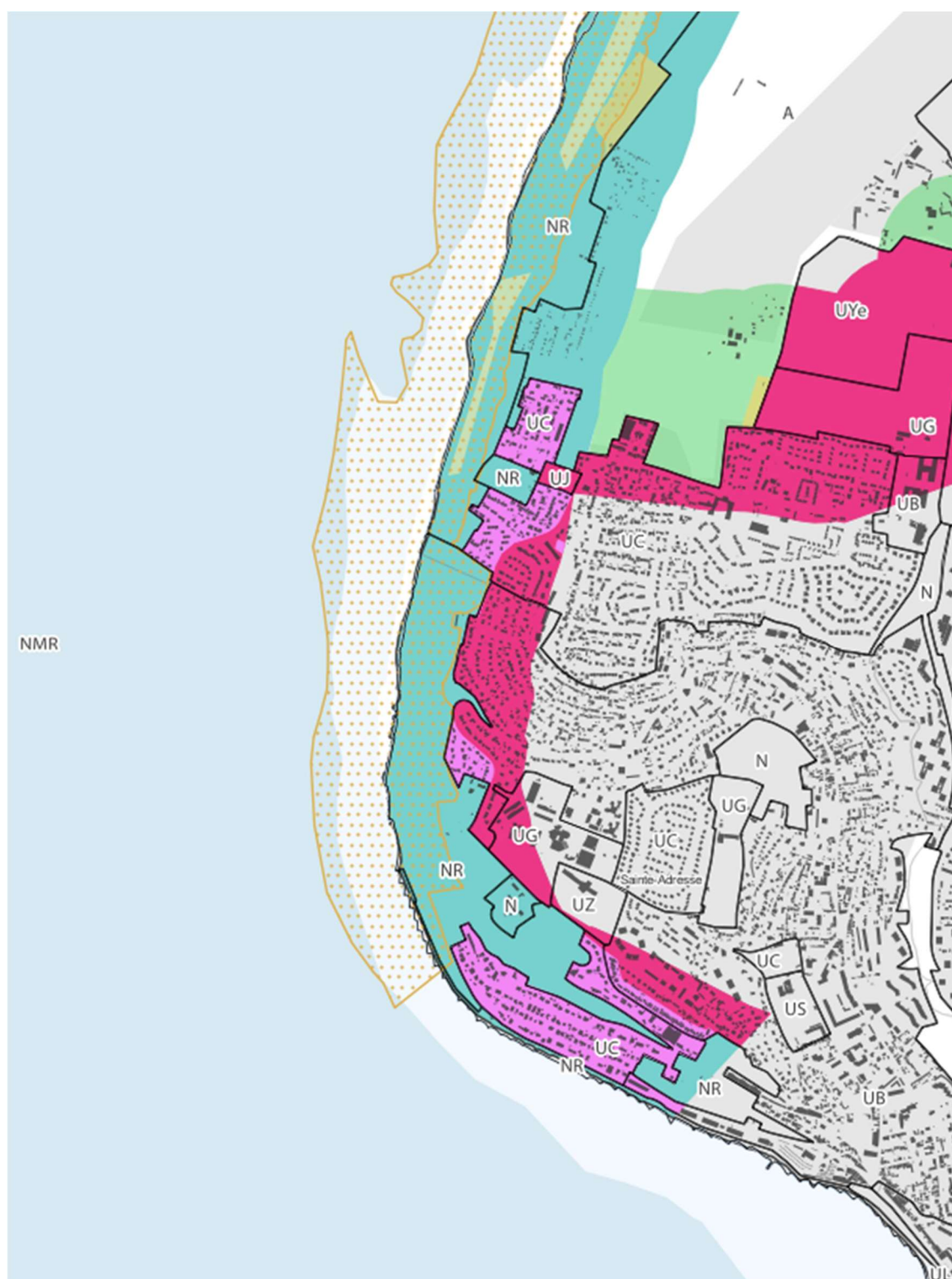
Milieu ouvert

Réservoir boisé

Réservoir calcicole

Réservoir humide

Focus sur Le Havre – Sainte-Adresse



Sites Natura 2000

- Zones Spéciale de Conservation (ZSC / SIC)
Directive Habitats
- 1. Littoral Cauchois
- 2. Estuaire de la Seine
- 3. Baie de la Seine orientale
- 4. Marais Vernier, ristie maritime
- 5. Risle, Guiel, Charentonne
- Zone de Protection Spéciale (ZPS)
Directive Oiseaux
- 7. Littoral Seine-Marine
- 8. Littoral augeron
- 9. Estuaire et marais de la Basse Seine

Incidences potentielles

- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir mais couverte par une prescription graphique
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un corridor
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir mais couverte par une prescription graphique

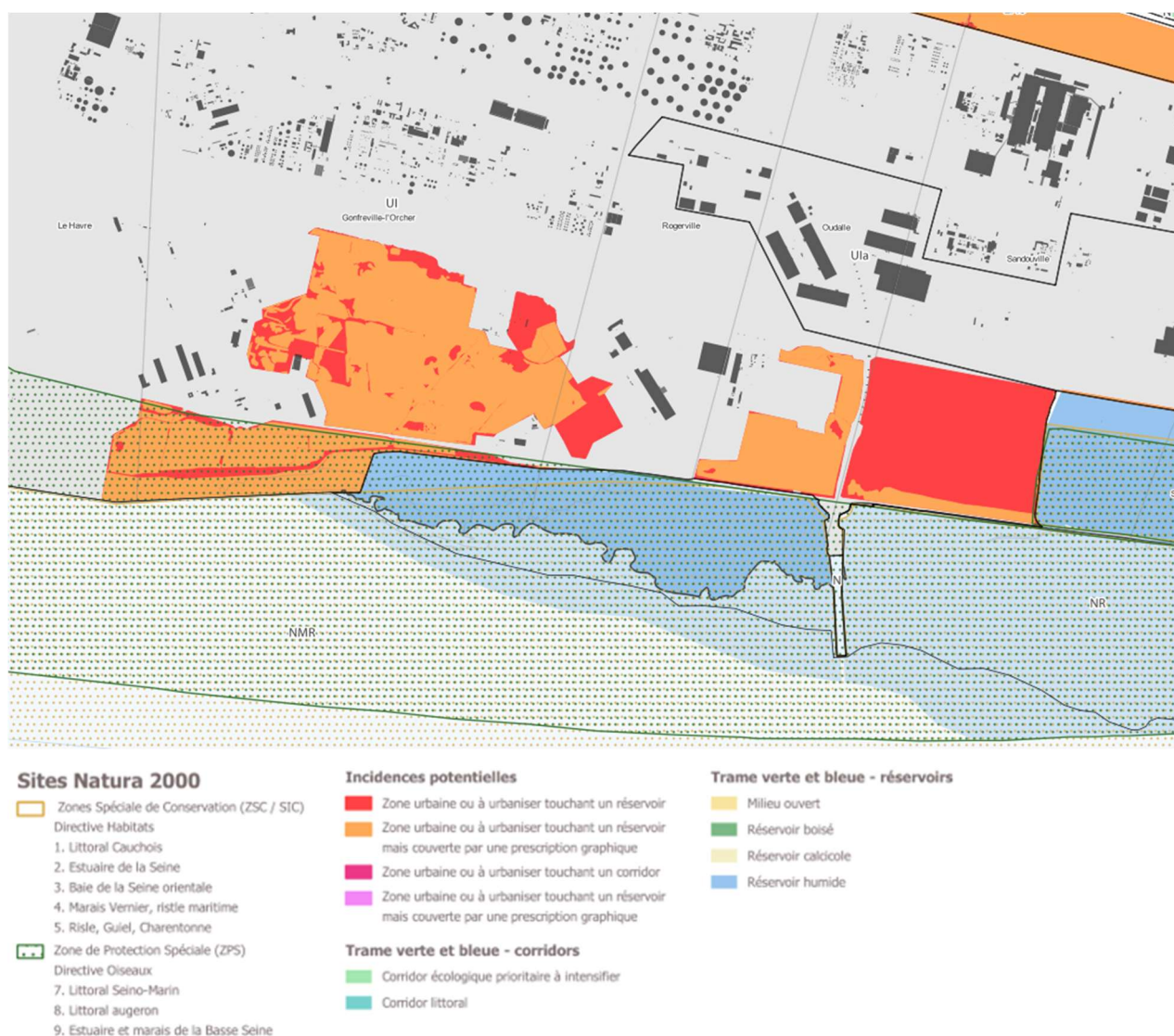
Trame verte et bleue - corridors

- Corridor écologique prioritaire à intensifier
- Corridor littoral

Trame verte et bleue - réservoirs

- Milieu ouvert
- Réservoir boisé
- Réservoir calcicole
- Réservoir humide

Focus sur la ZIP



Focus sur Les Herbages et la Pointe du Hode



Sites Natura 2000

- Zones Spéciale de Conservation (ZSC / SIC)
Directive Habitats
 1. Littoral Caudois
 2. Estuaire de la Seine
 3. Baie de la Seine orientale
 4. Marais Vernier, risle maritime
 5. Risle, Guisl, Charentonne
- Zone de Protection Spéciale (ZPS)
Directive Oiseaux
 7. Littoral Seine-Marlin
 8. Littoral augeron
 9. Estuaire et marais de la Basse Seine

Incidences potentielles

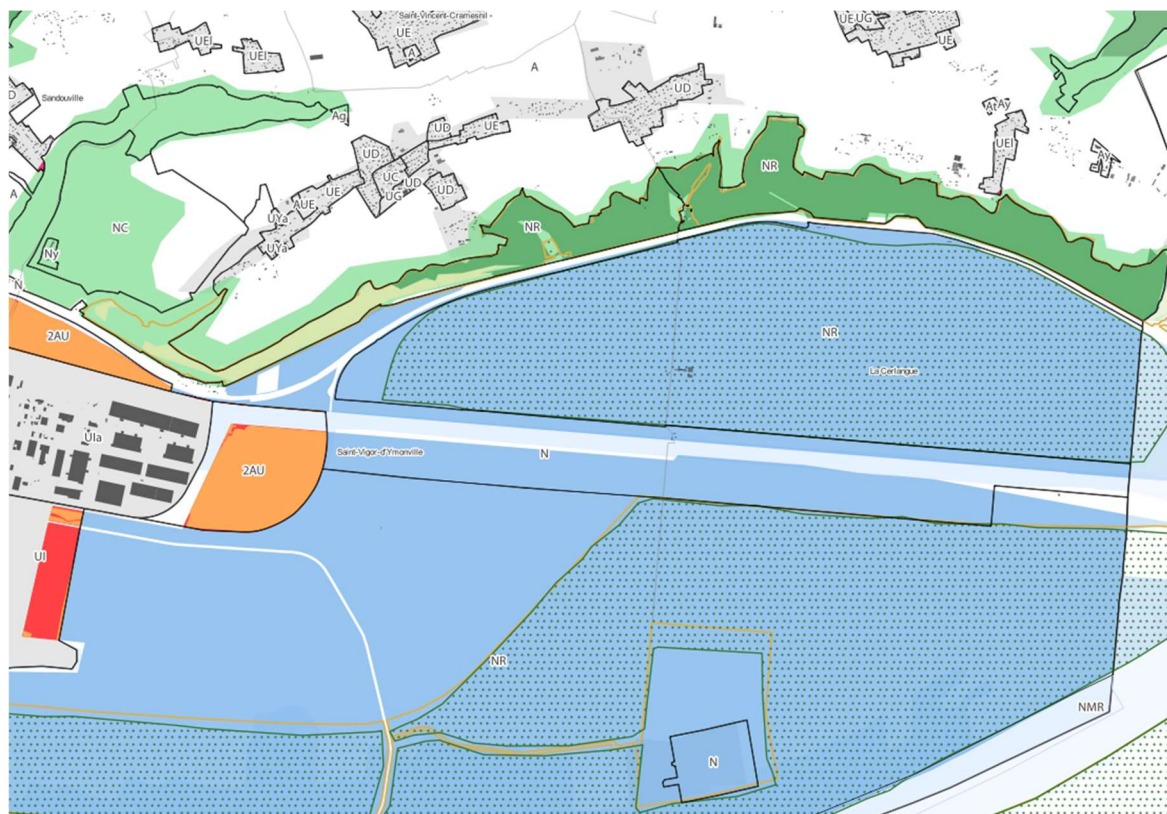
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir mais couverte par une prescription graphique
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un corridor
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir mais couverte par une prescription graphique

Trame verte et bleue - corridors

- Corridor écologique prioritaire à intensifier
- Corridor littoral

Trame verte et bleue - réservoirs

- Milieu ouvert
- Réservoir boisé
- Réservoir calcicole
- Réservoir humide



Sites Natura 2000

- Zones Spéciale de Conservation (ZSC / SIC)
Directive Habitats
 1. Littoral Cauchois
 2. Estuaire de la Seine
 3. Baie de la Seine orientale
 4. Marais Vernier, risle maritime
 5. Risle, Guiel, Charentonne
- Zone de Protection Spéciale (ZPS)
Directive Oiseaux
 7. Littoral Seine-Marlin
 8. Littoral augeron
 9. Estuaire et marais de la Basse Seine

Incidences potentielles

- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir mais couverte par une prescription graphique
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un corridor
- Zone urbaine ou à urbaniser touchant un réservoir mais couverte par une prescription graphique

Trame verte et bleue - corridors

- Corridor écologique prioritaire à intensifier
- Corridor littoral

Trame verte et bleue - réservoirs

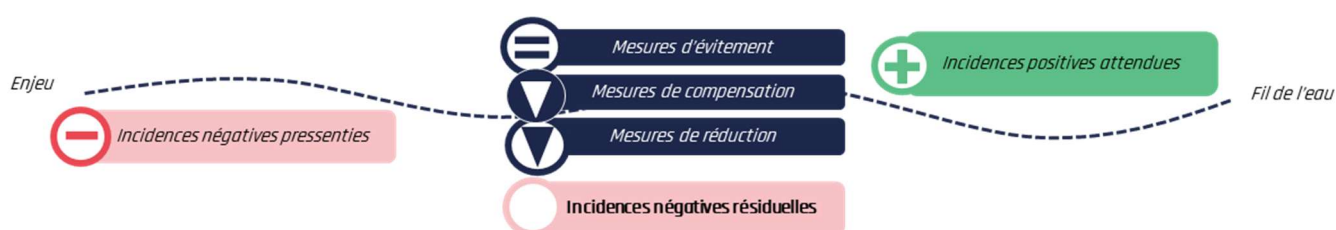
- Milieu ouvert
- Réservoir boisé
- Réservoir calcicole
- Réservoir humide

■ Conclusions

Les mesures intégrées par les OAP thématiques et le règlement et les mesures complémentaires envisagées dans le PLUi permettent de limiter les atteintes significatives au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés. Toutefois, les aménagements prévus dans le cadre des OAP sectorielles et les développements permis, notamment dans le cadre de la zone industrialo-portuaire, sont susceptibles de générer des incidences résiduelles notables sur les espèces et habitats Natura 2000 sur le territoire.

■ Synthèse des incidences pressenties sur les sites Natura 2000

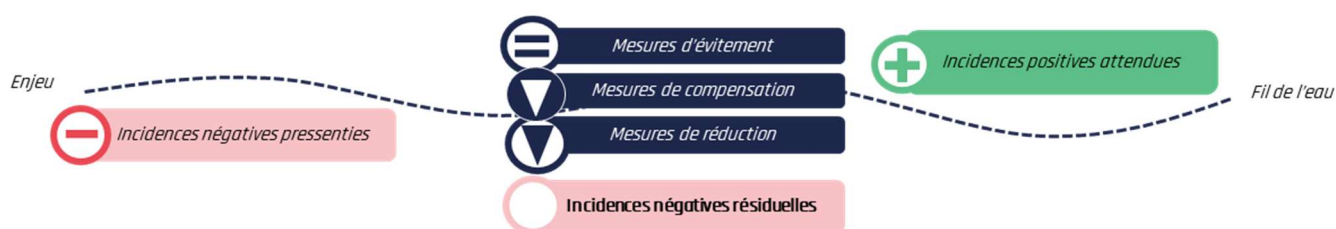
Les incidences et mesures retenues dans le SCoT sont synthétisées et positionnées au regard de l'enjeu et par rapport au fil de l'eau de la manière suivante dans des schémas.



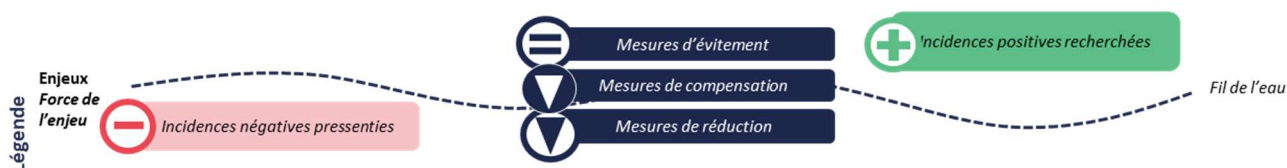
III. SUIVI ET METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

III.1 - Synthèse des incidences positives et résiduelles attendues et conclusion

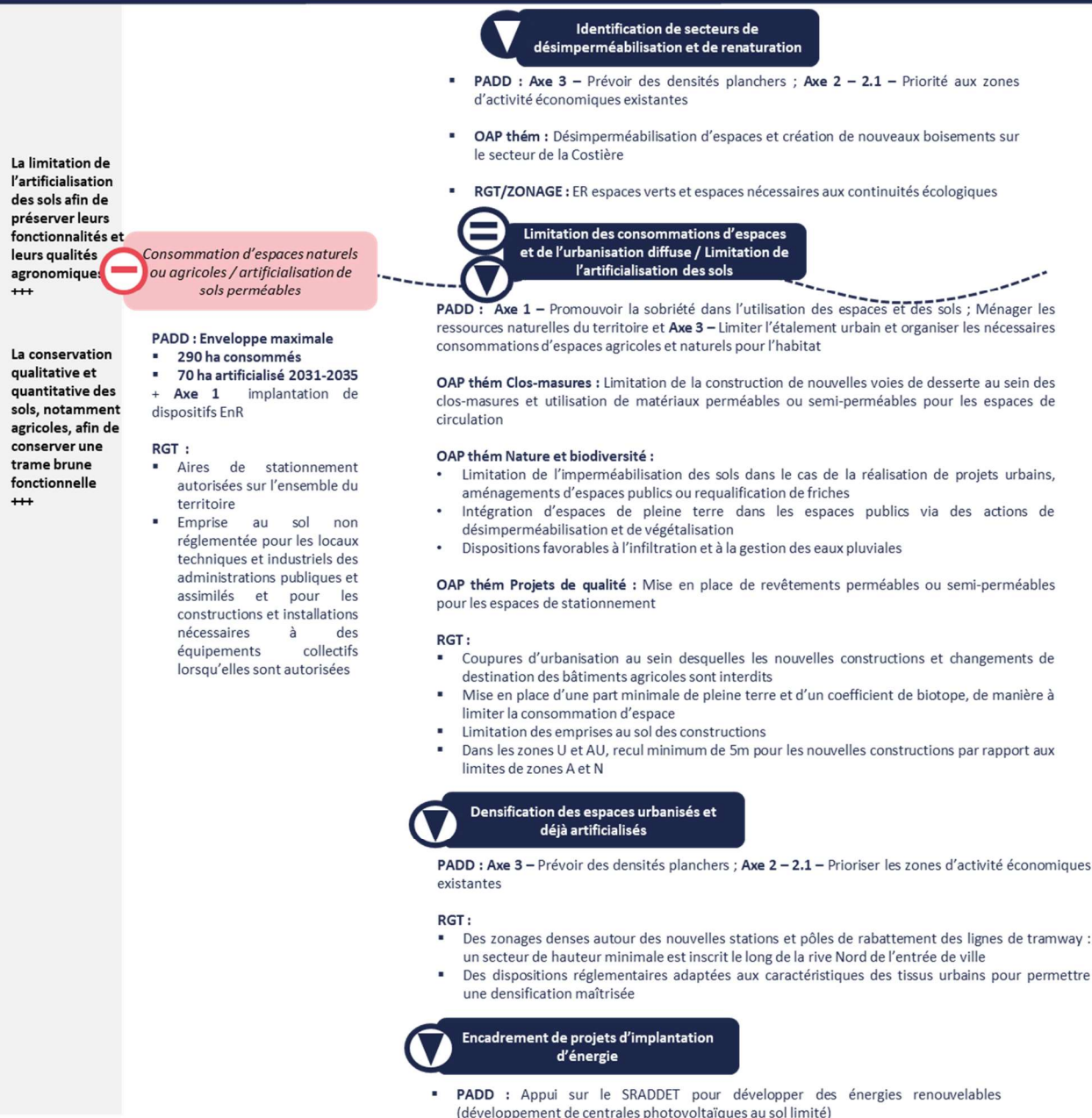
Les incidences et mesures retenues dans le PLUi sont synthétisées et positionnées au regard de l'enjeu et par rapport au fil de l'eau de la manière suivante dans des schémas.



Incidences du PLUi sur les enjeux de consommation d'espaces



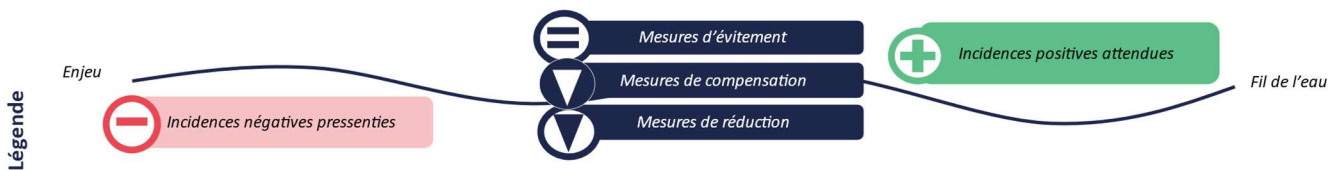
CONSUMMATION D'ESPACES



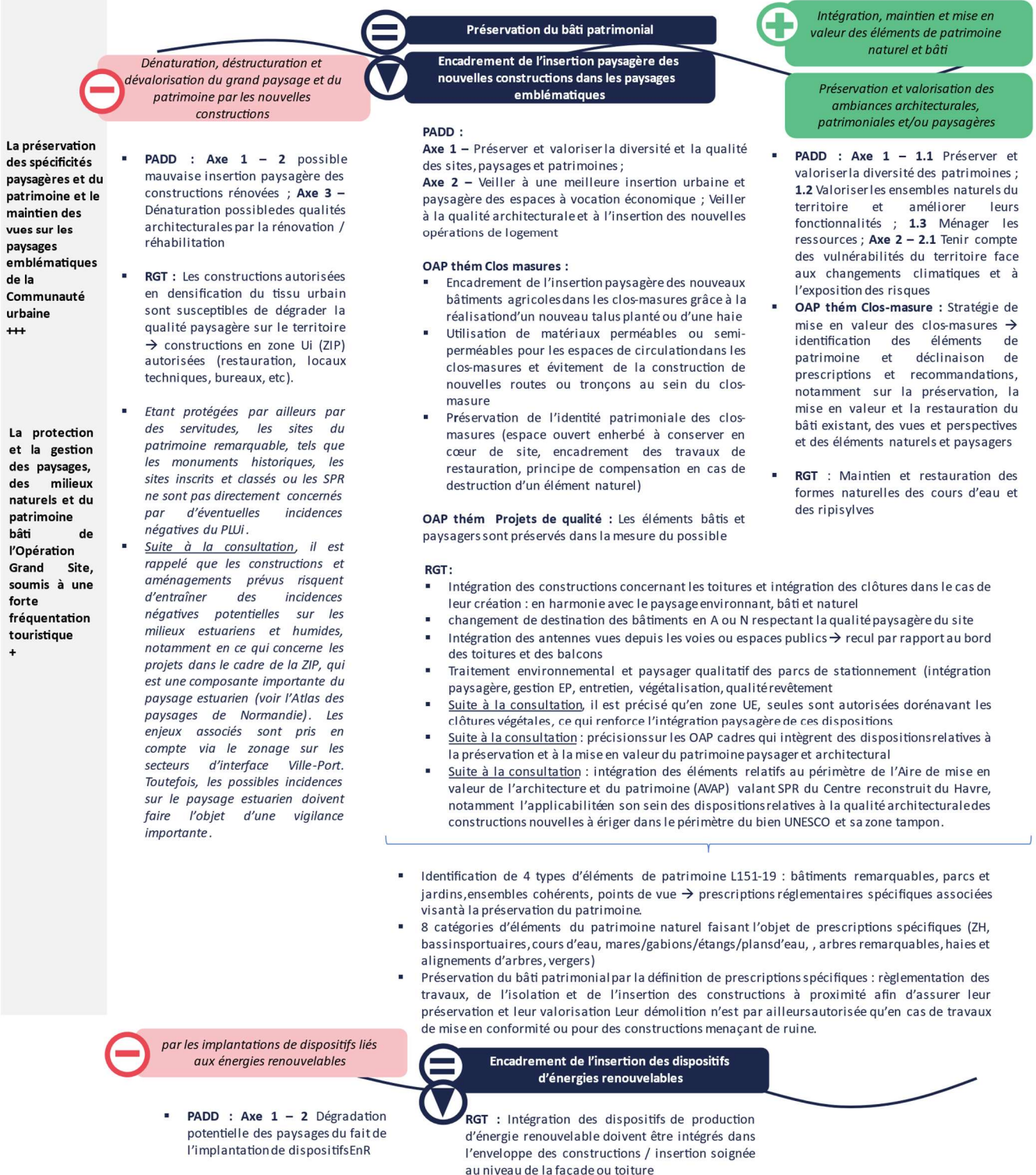
CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUI

Incidentes résiduelles prévisibles : Consommation d'espaces naturels et agricoles / artificialisation des sols

Incidences du PLUi sur les enjeux paysagers et écologiques



ENJEUX PAYSAGERS



Incidences du PLUi sur les enjeux paysagers et écologiques



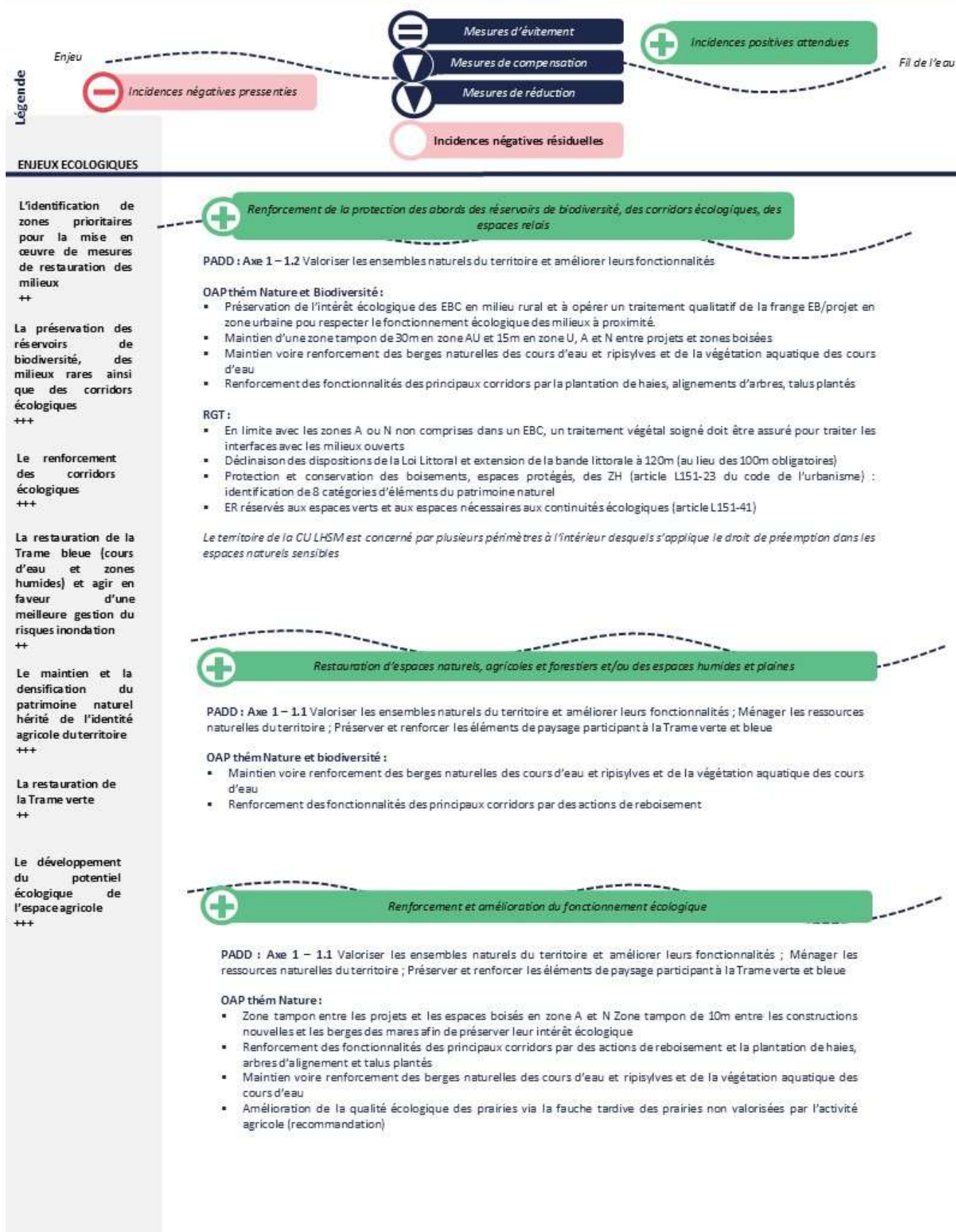
CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUi

Absence d'incidences résiduelles prévisibles sur les vues et transitions paysagères

A l'exception des incidences liées à l'absence d'encadrement de l'insertion paysagère des dispositifs ENR hors bâti.

Les éléments de prise en compte du paysage littoral dans les OAP thématique demeurent un enjeu à développer dans le cadre de projets.

Incidences du PLUi sur les enjeux paysagers et écologiques



Incidences du PLUi sur les enjeux paysagers et écologiques



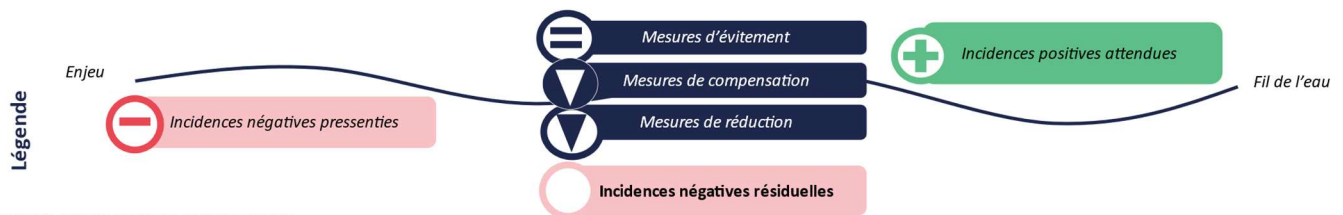
CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUi

Pas d'incidence résiduelle négative sur les espaces de nature en ville existants

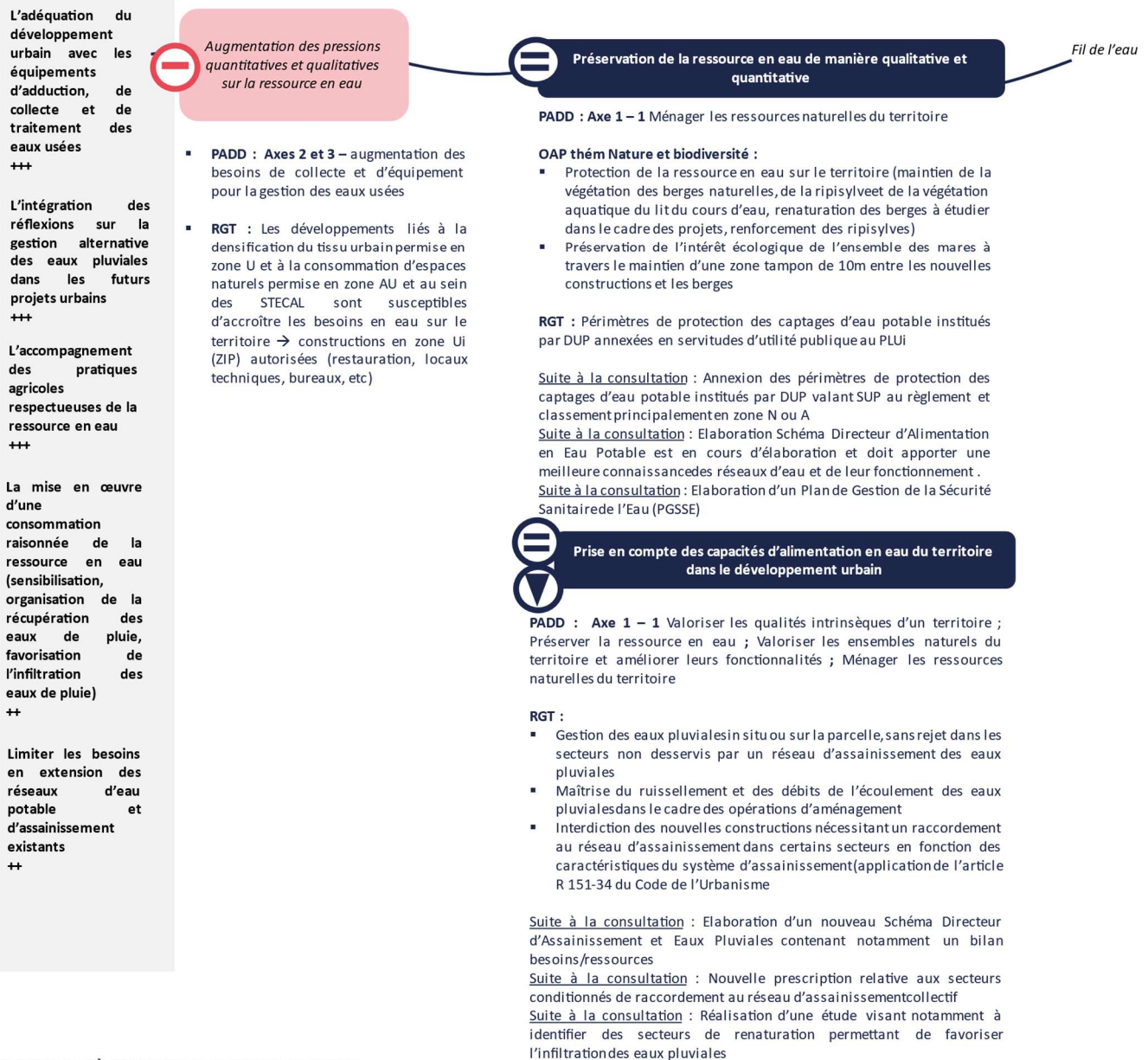
Possible fragmentation des habitats et des continuités et perte de fonctionnalité écologique des espaces naturels

Incidences résiduelles potentielles en marge des principaux réservoirs et corridors protégés, sur des continuités plus locales. Elles sont susceptibles de se cumuler à celles liées aux projets de la ZIP touchant notamment les milieux estuariens et milieux humides.

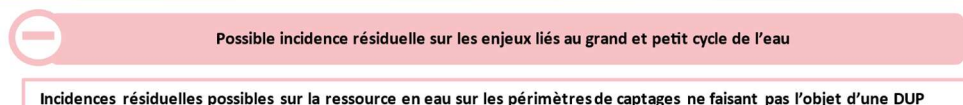
Incidences du PLUi sur les enjeux paysagers et écologiques



ENJEUX GRAND ET PETIT CYCLE DE L'EAU



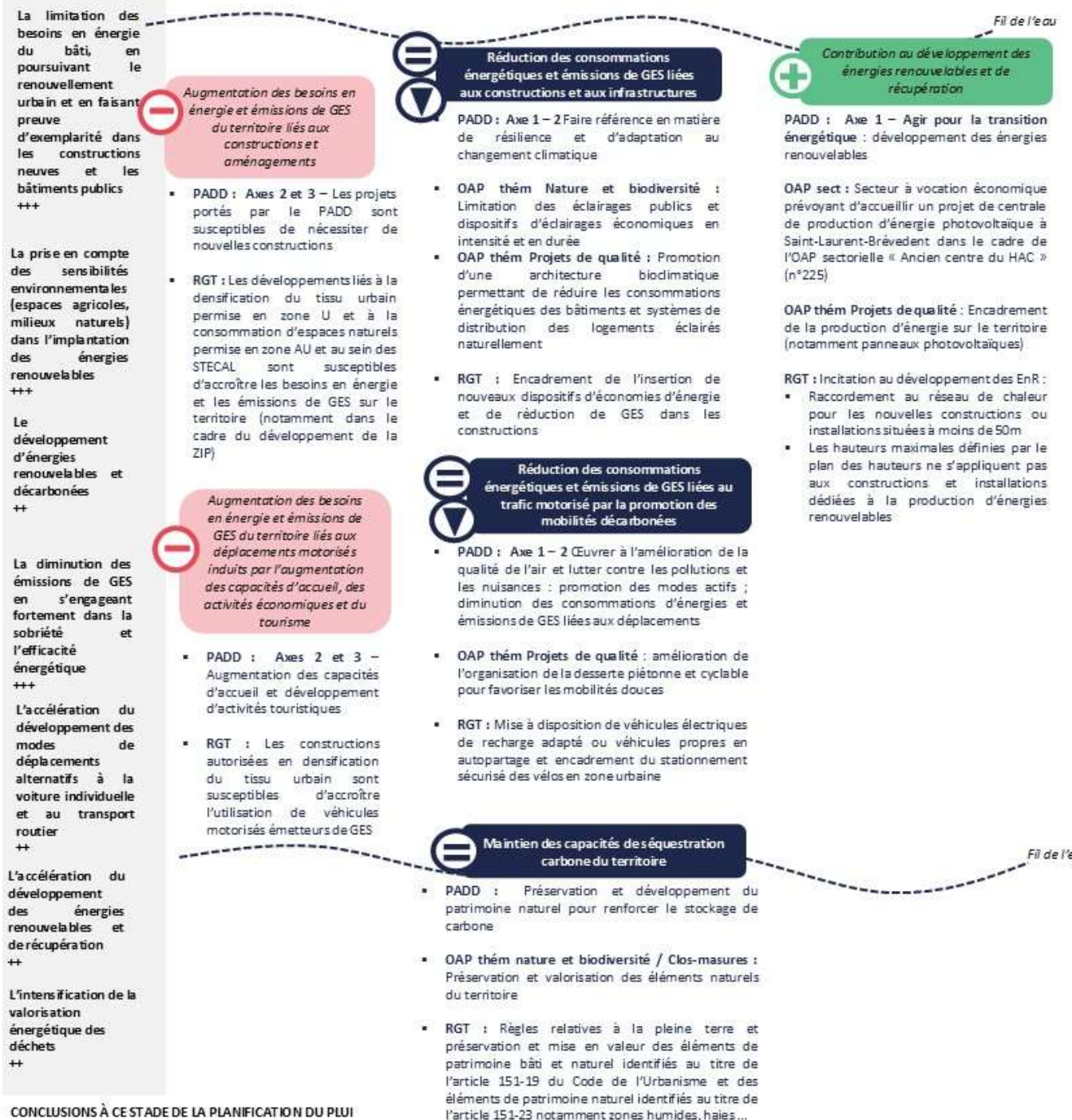
CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUi



Incidences du PLUi sur les enjeux de gestion durable des ressources et d'écologie urbaine



ENJEUX PRODUCTION/CONSOMMATION D'ENERGIE ET EMISSIONS DE GES



Incidences résiduelles prévisibles à ce stade sur les enjeux liés aux consommations d'énergie et émissions de GES liées

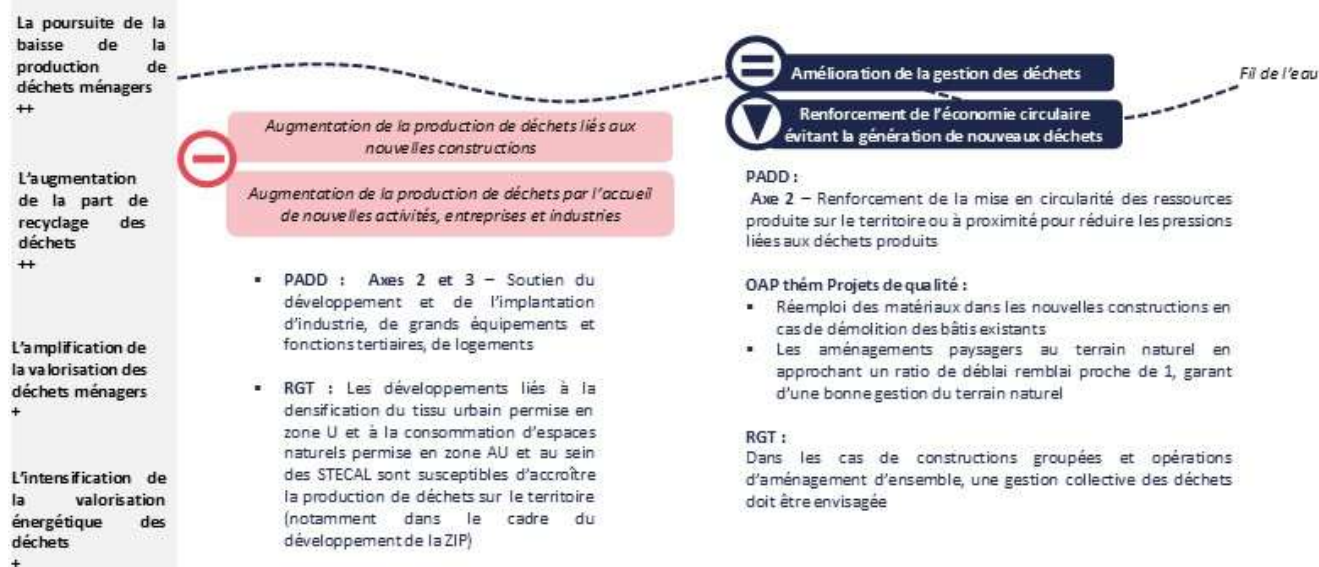
Malgré les efforts importants de réduction des consommations d'énergie et d'émissions de GES et des incidences positives en termes de développement des EnR, les projets portés sont susceptibles d'induire des incidences résiduelles potentielles

 Contribution au développement des énergies renouvelables et de récupération

Incidences du PLUi sur les enjeux de gestion durable des ressources et d'écologie urbaine



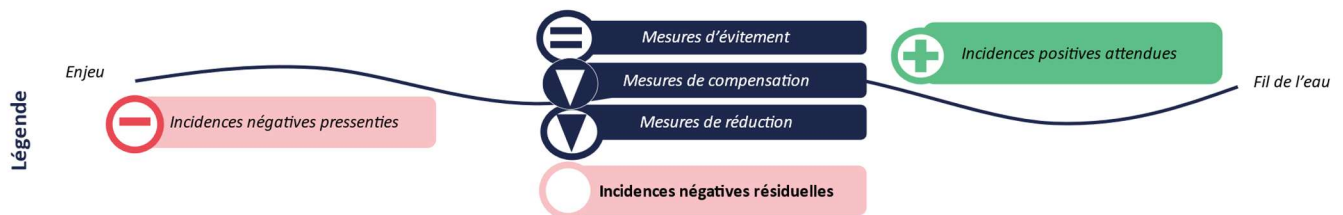
ENJEUX GESTION DES DECHETS



CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUi

Pas d'incidence résiduelle prévisible à ce stade sur les enjeux liés aux déchets

Incidences du PLUi sur les enjeux de santé et de sécurité



ENJEUX RISQUES NATURELS

La prise en compte de l'ensemble des documents cadres et des aléas naturels, pour ne pas exposer de nouvelles populations et de nouveaux biens
+++

La réduction de la vulnérabilité face aux risques naturels en assurant leur intégration dans l'ensemble des aménagements
++

L'aménagement d'un territoire résilient face aux risques naturels préservant l'ensemble des composantes de la TVB et s'appuyant sur les solutions d'adaptation fondées sur la nature
+++

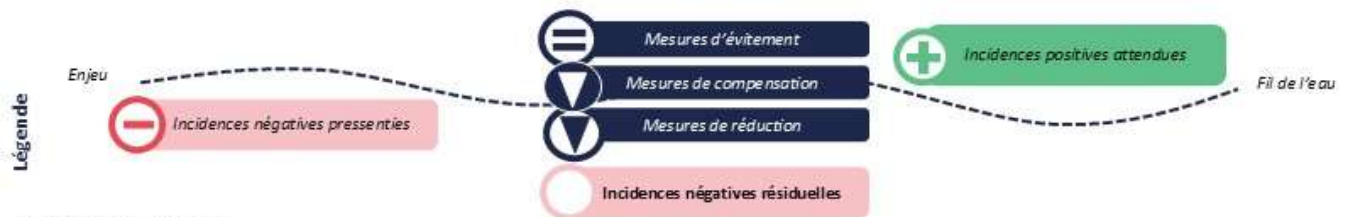


CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUi

Incidences résiduelles potentielles en lien avec les effets du dérèglement climatique sur les risques inondation et submersion

Cette incidence est toutefois réduite des objectifs d'artificialisation limitée, des efforts de renaturation et de désartificialisation, une maîtrise de l'urbanisation par le PPRi du bassin versant de la Lézarde, le PPRL PANES et la Loi Littoral.

Incidences du PLUi sur les enjeux de santé et de sécurité



ENJEUX RISQUES NATURELS

La prise en compte de l'ensemble des documents cadres et des aléas naturels, pour ne pas exposer de nouvelles populations et de nouveaux biens. +++

La sécurisation des plages face au risque d'érosion des falaises ++

L'anticipation des effets du changement climatique sur les différents aléas +++

Anticiper l'augmentation des risques naturels et aménager le territoire de manière résiliente +++

Incidence négative pressentie

Augmentation potentielle du nombre de personnes et des biens soumises au risque mouvements de terrain ou cavités souterraines liée aux nouveaux développements prévus

PADD Axes 2 et 3 – Développements risquant d'entraîner l'exposition de davantage de population dans les secteurs soumis aux risques naturels

RGT / ZONAGE :

Certaines zones U et AU sur le territoire permettent une augmentation des capacités d'accueil dans des secteurs exposés aux risques naturels

Incidence limitée par la maîtrise de l'urbanisation via :
PPRn mouvement de terrain et PPRn éboulement de falaise valant SUP annexés au PLUi ;
représentation sur le zonage des enveloppes de risque liés aux éboulements de falaise et glissement de terrain des PPRn



Prise en compte des risques naturels et leur évolution dans le cadre des dérèglements climatiques dans les choix de développement urbain

PADD : Axe 1 – Objectifs relatifs à la vulnérabilité du territoire face aux changements climatiques et à l'exposition des risques

OAP thème Nature et biodiversité : Limitation des phénomènes de ruissellement et d'érosion ; Maintien des prairies agricoles dans le corridor littoral ; Prise en compte des études de suivi de l'aléa érosion

RGT / ZONAGE :

- Les demandes d'occupation et d'utilisation du sol peuvent être soumises à des prescriptions particulières visant à préserver les biens et les personnes contre les risques conformément à l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme
- Limitation de la constructibilité dans les périmètres de risque d'effondrement lié aux cavités souterraines et aux éboulements de falaise et glissements de terrain repérés sur le plan graphique : interdiction de construction dans les périmètres de risque d'effondrement lié aux éboulements de falaise et glissements de terrain ou lié aux indices de cavités souterraines repérés sur le zonage
- Obligation de réaliser études et sondages de grandes profondeurs + exécution des travaux confortatifs pour la réalisation des opérations envisagées ;
- Interdiction d'infiltrer les eaux sur les secteurs si les études de sol révèlent zones karstiques étendues
- Choix de 120 m au lieu de 100 m pour la bande littorale justifié par projection à plus longue échéance de l'évolution du trait du côte. Le recul s'effectue généralement par épisodes brutaux qui peuvent emporter des blocs de craie sur plusieurs mètres de profondeur

CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUi

Pas d'incidence résiduelle prévisible à ce stade sur les enjeux liés aux mouvements de terrain et recul du trait de côte

ENJEUX ELEVATION DES TEMPERATURES / SANTE HUMAINE

Prendre en compte les conséquences de l'élévation des températures moyennes sur la santé humaine +++

Incidence négative pressentie

Phénomène d'îlot de chaleur urbain lié à l'augmentation potentielle des constructions

- PADD : Axe 2 – Affirmation de la ZIP et développement des infrastructures portuaires et développement de zones d'activités (aéroport, Gainneville)
- RGT : Les constructions autorisées en densification de tissu urbain sont susceptibles d'augmenter les effets d'îlots de chaleur urbains sur le territoire



Limitation de l'aléa îlots de chaleur urbain

- PADD : Axe 1 – Tenir compte des vulnérabilités du territoire face aux changements climatiques et à l'exposition des risques
- OAPt Nature: Coefficient de biotope permettant de limiter la vulnérabilité des populations face aux phénomènes d'ICU ;
- OAPt Projet de qualité : végétalisation des toits terrasse ; promouvoir une architecture bioclimatique limitant l'exposition des habitants aux augmentations de température

CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUi

Pas d'incidence résiduelle prévisible à ce stade sur les enjeux liés aux îlots de chaleur urbain

Incidences du PLUi sur les enjeux de santé et de sécurité



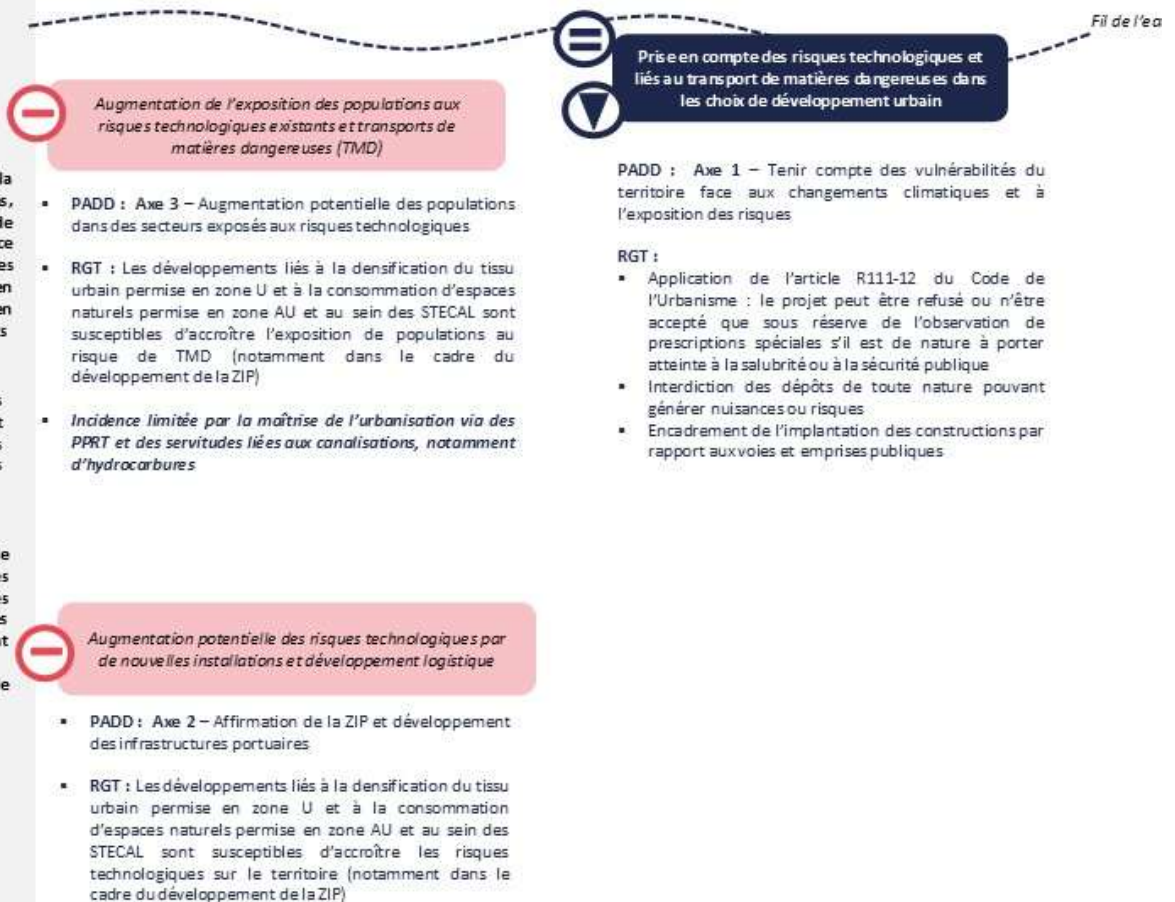
ENJEUX RISQUES INDUSTRIELS ET TECHNOLOGIQUES

La prise en compte de l'ensemble des documents cadres et des aléas industriels pour ne pas exposer de nouvelles populations et de nouveaux biens +++

La réduction de la vulnérabilité des biens, des personnes et de l'environnement face aux risques technologiques en assurant leur prise en compte dans les projets +++

L'anticipation des effets du changement climatique sur les risques technologiques et industriels ++

L'encadrement de nouveaux risques pouvant être générés par l'accueil d'activités ou le développement d'énergies renouvelables et de récupération ++



CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUI

Incident résiduelles prévisible à ce stade sur les enjeux relatifs aux risques technologiques et TMD

Des incidences résiduelles sont potentiellement à prévoir compte-tenu des aménagements prévus, notamment au sein de la zone industrielle-portuaire.

Incidences du PLUi sur les enjeux de santé et de sécurité



ENJEUX NUISANCES ET QUALITE DE L'AIR

Une organisation territoriale qui limite la dépendance à la voiture et limite le trafic dans les zones les plus sensibles
+++

Le développement de zones calmes, en lien avec la nature en ville et la TVB
++

L'intégration de la lutte contre le bruit dans les opérations d'aménagement
++

La limitation des émissions de polluants par le développement d'une mobilité durable et la réduction des émissions liées aux constructions.
+++

L'accompagnement des secteurs énergétique et industriel dans la réduction des émissions de polluants atmosphériques
++

La réduction de l'exposition des habitants à la pollution de l'air, notamment les plus sensibles
++

Augmentation potentielle de l'exposition de nouvelles populations dans les secteurs soumis aux nuisances et pollutions

PADD : Axe 2 et 3 : Augmentation des nuisances sonores et atmosphériques liées à la génération de nouveaux flux motorisés pour les nouveaux habitants, usagers et l'intensification de l'activité économique

RGT : Les développements liés à la densification du tissu urbain permise en zone U et à la consommation d'espaces naturels permise en zone AU et au sein des STECAL sont susceptibles d'accroître l'exposition de populations aux nuisances et pollutions

Incidents limités via :
PEB concernant partiellement 3 communes, annexé au PLUi → limitation des constructions ;
Arrêté préfectoral du 27 mai 2016 déterminant un classement sonore pour les infrastructures de transport terrestre → contraintes d'isolation acoustique pour les nouveaux bâtiments situés dans les secteurs déterminés autour de ces voies ;
Limitation des constructions autour des voies classées à grande circulation ; Les constructions peuvent être interdites si leur accès présente un risque pour la sécurité des usagers de la voie publique ou des personnes les utilisant ;
Limitation de la constructibilité en dehors des espaces urbanisés des communes dans une bande de 100m (autoroute routes express déviations) ou 75m (routes classées à grande circulation)

Limitation de l'exposition des populations aux nuisances sonores et renforcement de la sécurité des usagers et habitants

▪ **PADD** : Axe 1 – Tenir compte des vulnérabilités du territoire face aux changements climatiques et à l'exposition des risques

▪ **OAP thématique Nature et biodiversité** : Réalisation de franges paysagées pour renforcer et améliorer la trame verte et création d'un espace tampon limitant les nuisances routières ou dues aux pratiques agricoles

▪ **RGT** : Prise en compte des reculs liés aux voies classées à grande circulation en dehors des espaces urbanisés des communes et interdiction des constructions dans des bandes spécifiques autour des autoroutes et routes classées à grande circulation

Augmentation potentielle des pollutions atmosphériques, des nuisances sonores et visuelles liées à l'augmentation du trafic motorisé induit par les développements

▪ **PADD** : Axes 2 et 3 – Augmentation des nuisances sonores et atmosphériques liée à la génération de nouveaux flux motorisés

▪ **RGT** : Les développements liés à la densification du tissu urbain permises en zone U et à la consommation d'espaces naturels permise en zone AU et au sein des STECAL sont susceptibles de créer de nouvelles sources de pollution de l'air du fait de l'augmentation du trafic routier (notamment dans le cadre des développements liés à la ZUP)

Limitation des trafics motorisés générés par le développement des mobilités douces

PADD : Améliorer la qualité de l'air et lutter contre les pollutions et nuisances ; Agir pour la transition énergétique, Maîtriser les déplacements automobiles en optimisant les infrastructures existantes

OAP thématique Projets de qualité : Organiser une desserte interne apaisée, favorisant les déplacements doux et encourager la porosité des tissus

RGT : Encadrement du stationnement des vélos en zone urbaine de manière qu'il soit suffisant et sécurisé.
▪ Encadrement du stationnement des vélos en zone urbaine afin d'encourager l'utilisation des mobilités douces
▪ Mise à disposition de véhicules électriques en auto-partage afin de privilégier l'utilisation de mobilités décarbonées

Incitation au développement de mobilités douces

PADD : Axe 2 – Favoriser le redéploiement et la diversification de l'industrie autour de la décarbonation et de la transition énergétique

OAP thématique Projets de qualité : Organiser une desserte piétonne et cyclable favorisant les déplacements doux

RGT : Mise à disposition de véhicules électriques en auto-partage afin de privilégier l'utilisation de mobilités décarbonées

CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUi

Absence d'incidence négative prévisible relative aux nuisances et pollutions atmosphériques

Incidences du PLUi sur les enjeux de santé et de sécurité

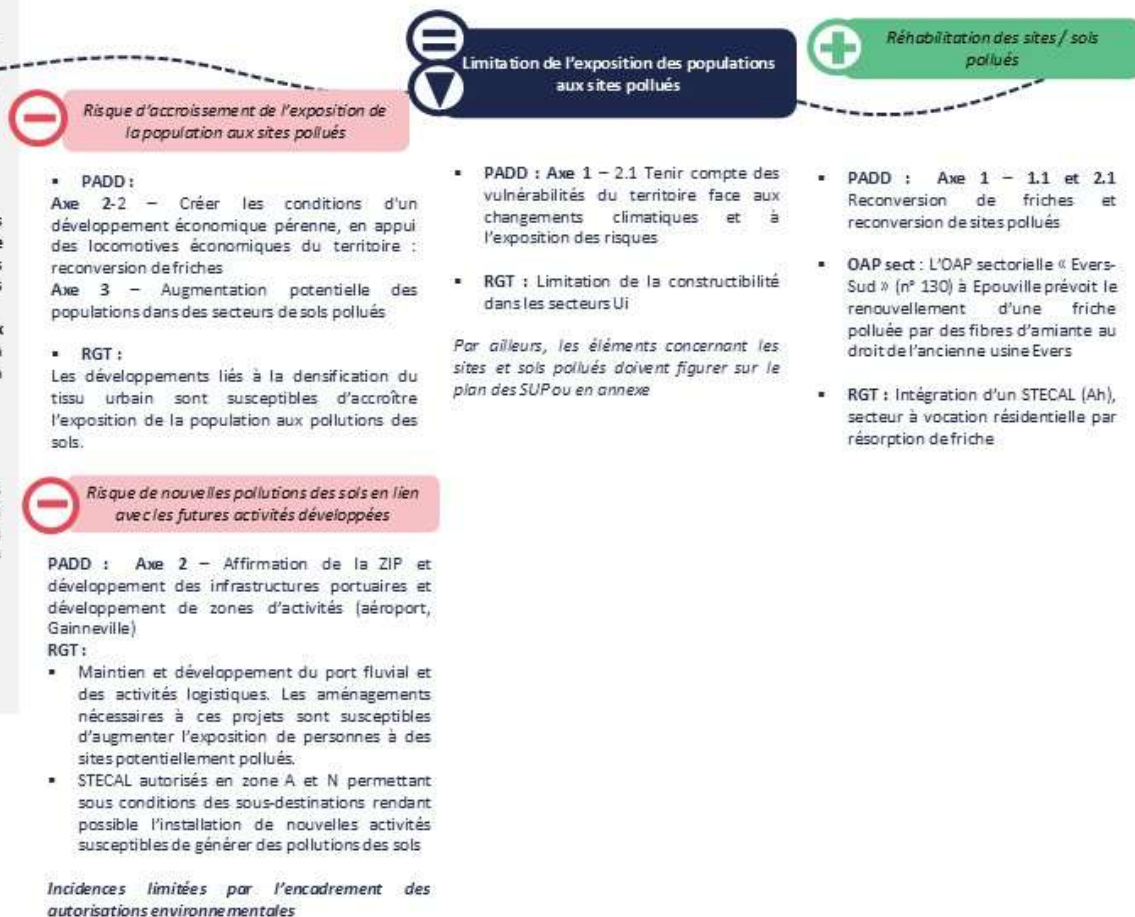


ENJEUX POLLUTION DES SOLS

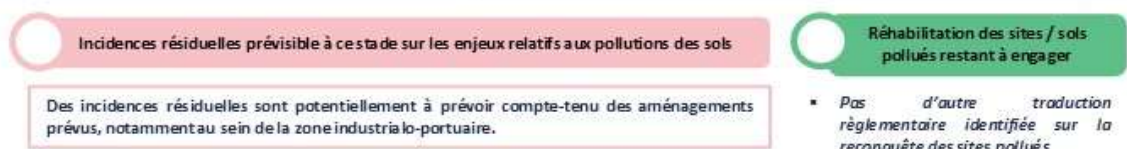
La garantie de la bonne santé des habitants vis-à-vis de l'exposition aux sites pollués ++

La reconquête de sites pollués (accueil de projets aux usages compatibles avec les pollutions, restaurations de milieux naturels) en lien avec la sobriété foncière et la mise en œuvre du ZAN ++

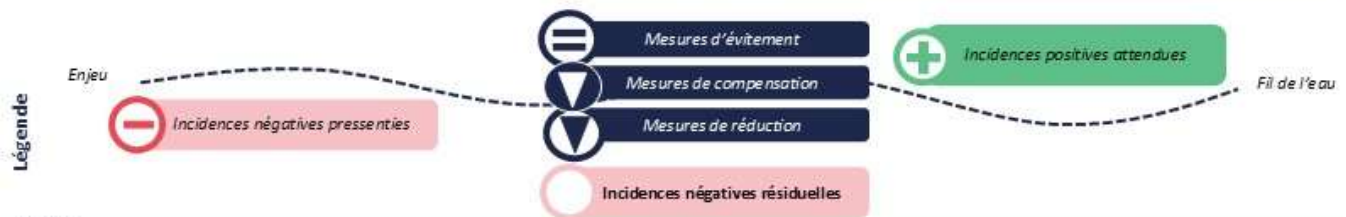
La résorption des pollutions des sols, en privilégiant les solutions douces, basées sur les bénéfices de la nature +



CONCLUSIONS À CE STADE DE LA PLANIFICATION DU PLUI



Incidences du PLUi sur les enjeux Natura 2000



ENJEUX

Préservation des espèces d'intérêt communautaires de la Directive Habitats et Oiseaux
+++

Incidence négative pressentie :
Destruction d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire et/ou destruction potentielle de leurs habitats

PADD : Axe 2 – 1 Conduire les transitions du paysage maritime, portuaire, industriel et logistique du territoire : développement d'infrastructures portuaires favorisant l'augmentation des trafics portuaires et fluviaux, notamment sur les sites N2000 Littoral Cauchois, Estuaire de la Seine et Estuaire et marais de la Basse Seine

RGT :

- Plusieurs sites N2000 sur le territoire sont partiellement classés en zone U, notamment la **ZPS FR2310044 Estuaire et Marais de la Basse Seine** : 609 ha classés en zone U (ZIP) soit plus de 60 % de la surface du site, dont les développements sont susceptibles d'avoir des incidences négatives sur le site en question : dégradation d'habitats et de la flore associée en phase travaux et perturbation d'espèces en phase exploitation
- ZPS FR2310045 Littoral Seine-Maritime** est concernée par un classement en zone U susceptible de menacer des espèces ou habitats d'intérêt communautaire (14 ha)
- Les réservoirs et corridors, qui constituent des éléments de la TVB sur le territoire, intersectent partiellement des zones U et AU, et sont donc potentiellement sujets à une perte de fonctionnalité écologique ou une fragmentation des habitats et continuités du fait de la constructibilité permise au droit de ces zones

Incidence négative pressentie :
Limitation de la fragmentation des habitats naturels et continuités écologiques existantes

PADD : Limiter les atteintes potentielles des aménagements futurs sur les habitats et continuités et sur les fonctionnalités écologiques des espaces naturels et agricoles ; rationaliser la consommation d'espace ; Prendre appui sur le bâti existant ; Réduire les développements et artificialisations sur des terrains naturels ou agricoles

OAP thématique Nature et biodiversité :

- Maintien voire renforcement des berges naturelles et de la ripisylve et maintien de la végétation aquatique du lit des cours d'eau
- Maintien d'une zone tampon entre les projets et les zones boisées (30m en zone AU et 15m en zone U, A et N)

Les espèces des milieux boisés comme le Lucane ou les chiroptères d'intérêt communautaire des sites de l'Estuaire de la Seine en particulier sont susceptibles d'en bénéficier

RGT :

- Déclinaison des dispositions de la Loi Littoral et bande littorale portée à 120m au lieu des 100m exigés, susceptible de bénéficier particulièrement aux espèces de la ZSC Littoral Cauchois et de protéger les habitats et la flore des ZSC Littoral Cauchois et Estuaire de la Seine
- Traitement des interfaces avec les milieux ouverts
- Protection et conservation des boisements, espaces protégés, des ZH (article L151-23 du CU) : identification de 8 catégories d'éléments du patrimoine naturel
- ER espaces verts et espaces nécessaires aux continuités écologiques (article L151-41 du CU)
- Prescriptions graphiques de protection s'appliquant au droit de certaines zones N2000 permettant de limiter les potentielles incidences négatives

Incidence positive attendue :
Restauration d'habitats d'intérêt communautaire

PADD : Axe 1 – 1.2 Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités : Saisir les opportunités foncières pour traiter les discontinuités écologiques et restaurer la fonctionnalité de la Trame verte et bleue

OAP thématique Nature et biodiversité :

- Renaturation des berges et suppression ou atténuation des obstacles dans le lit principal ou susceptible de favoriser la restauration d'habitats d'intérêt communautaire
- Renforcement de la fonctionnalité des principaux corridors

Sites N2000 concernés : Littoral Cauchois, Littoral Seine-Maritime, Estuaire de la Seine, Marais Vernier Risle Maritime

Incidences du PLUi sur les enjeux Natura 2000



III.2 - Indicateurs et modalités de suivi

Comme prévu à l'article R104-18 du Code de l'Urbanisme, le rapport environnemental définit des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées.

Compte tenu de l'échelle, le suivi du SCoT et celui du PLUi pourront être autant que possible mutualisés. Les indicateurs ajoutés dans le cadre du suivi du PLUi sont identifiés en bleu.

Conformément aux dispositions de l'article L153-27 du Code de l'urbanisme, le PLUi fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans à compter de son approbation. À l'issue de cette analyse, un débat sera organisé au sein de l'organe délibérant sur l'opportunité d'envisager une évolution du PLUi.

Il est donc important qu'un dispositif de suivi opérationnel soit constitué afin d'assurer ce bilan.

Ces indicateurs de suivi sont regroupés selon les 3 axes du PADD :

- Axe 1 : Entre Estuaire et Pointe de Caux : ancrer le projet dans son histoire et sa géographie
- Axe 2 : Promouvoir l'attractivité d'une métropole maritime rayonnante
- Axe 3 : Construire la métropole des proximités et des complémentarités territoriales

Pour chacun d'entre eux sont précisés :

- La source : organisme ou structure auprès desquels la donnée est disponible ;
- La périodicité de mise à jour possible, au regard de la fréquence d'actualisation de la donnée par l'organisme source, à la date d'approbation du PLUi, sachant que l'obligation d'évaluation est applicable au plus tard 6 ans à compter de l'approbation du PLUi ;
- L'état 0 : donnée fournie si elle est disponible à la date d'approbation du PLUi et selon le type d'indicateurs
- La valeur cible souhaitée

Thème	Indicateurs	Périodicité indicative	Source des données / partenaires à mobiliser	Etat zéro si disponible	Tendance /Valeur cible
AXE 1 : Entre Estuaire et Pointe de Caux : ancrer le projet dans son histoire et sa géographie					
Orientation 1 : Valoriser les qualités intrinsèques du paysage					
Paysage	Part des points de vue protégés	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi en vigueur	87 points de vues identifiés (2014) 136 points de vue identifiés (2024) 10 points de vue protégés prévus au PLUi approuvé	Augmentation 100 % des points de vue protégés
	Qualité des points de vue (observatoire photographique)	6 ans	PLUi en vigueur	Diagnostic des points de vue	Amélioration 100% en état conservé ou mis en valeur
	Traitement qualitatif d'entrées de villes effectuées (RD 940, RD 925, RD 6015, A131, A29) (Nombre / Linéaire / observatoire photographique)	6 ans	CU LHSM/Communes (Note : Inventaire des projets effectués par exemple) Observatoire photographique	A partir de l'approbation du PLUi	Amélioration 100% des entrées de villes revalorisées
Patrimoine	Nombre d'éléments patrimoniaux d'intérêt local identifiés et protégés au L151-19 CU	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi en vigueur	Selon diagnostic patrimonial / A l'approbation du PLUi 5524 éléments patrimoniaux identifiés selon diagnostic patrimonial / protégés au PLUi approuvé Eléments bâtis : 73 de niveau 1, 2270 de niveau 2, 1706 de niveau 3 Parcs et jardins : 2 de niveau 1, 1229 de niveau 2, 161 de niveau 3 Ensembles urbains cohérents : 83	Augmentation 100%
	faisant l'objet d'une autorisation d'urbanisme	Annuel	Suivi Instruction	A l'approbation du PLUi	Pas d'objectif
	Nombre et classification des clos-masures protégés	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi en vigueur	Selon diagnostic patrimonial / A l'approbation du PLUi 453 clos-masures identifiés selon diagnostic patrimonial / protégés au PLUi approuvé 1 OAP thématique Clos-masure	Augmentation 100 %

Thème	Indicateurs	Périodicité indicative	Source des données / partenaires à mobiliser	Etat zéro si disponible	Tendance /Valeur cible
	faisant l'objet d'une autorisation d'urbanisme	Annuel	Suivi Instruction	A l'approbation du PLUi	Pas d'objectif
	Nombre de Clos-masures dont les éléments sont identifiés en tant que « Bâtiments pouvant changer de destination » afin de permettre leur évolution	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi en vigueur	A l'approbation du PLUi 510 bâtiments identifiés en changement de destination au PLUi approuvé (225 clos-masures concernés)	Pas d'objectif
Biodiversité	Part d'espaces verts par habitant (m² / hab)	3 ans	PLUi en vigueur	41 m²/habitant (Le Havre) NB : Sites qui risquent d'être altérés car ouverts à l'urbanisation	Augmentation
	Nombre de permis délivrés touchant un corridor	Annuel	Suivi Instruction		
	Nombre d'OAP sectorielles et/ou thématiques inscrivant : - La préservation de la trame noire - La systématisation des recommandations d'éclairage modéré	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLU en vigueur	OAP thématique Nature -PLUi 2026	100%
	Intégration de dispositions préconisant l'utilisation d'essences végétales locales adaptées aux évolutions du climat	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi / Charte	Annexe des espèces végétales préconisées dans l'OAP nature et biodiversité	100 %
	OAP thématique « Nature et biodiversité » ayant été définie dans le PLUi	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi	OAP thématique Nature - PLUi 2026	100 %
	Traduction des corridors écologiques à l'échelle du PLUi	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi	OAP thématique Nature - PLUi 2026	100 %
	Surface des Espaces Boisés Classés (EBC) sur la surface de massifs boisés de qualité	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi	Surface d'EBC : 1943 ha - PLUi 2026	100% des boisements ciblés par charte forestière
	Surface et linéaire de prescription graphique au titre de l'article L151-23 des éléments de patrimoine naturel du territoire (alignements boisés, vergers, arbres remarquables,	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi	PLUi approuvé 818 km d'alignements boisés	100 % des éléments de patrimoine naturel qui contribuent à la richesse

Thème	Indicateurs	Périodicité indicative	Source des données / partenaires à mobiliser	Etat zéro si disponible	Tendance /Valeur cible
	zones humides avérées, mares et plans d'eau, bassins portuaires historiques)			32 km d'EBC à créer 284 arbres remarquables 1730 mares / gabions 46 km de cours d'eau 726 vergers 18 bassins portuaires 39 étangs et plans d'eau 4707 ha de zones humides	écologique et à la qualité paysagère du territoire
	Linéaire de haies identifiées et protégées au niveau de PLU/PLUi	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi	PLUi approuvé 818 km d'alignements boisés 32 km d'EBC à créer	
	Part d'espaces de pleine terre moyenne minimale au sein des espaces urbains de l'agglomération principale par zone	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi	UA : entre 10 et 15% UB : entre 15 et 25 % UC :30% UD : 40% UE : 60% - PLUi 2026	Augmentation
	Surface de composante de TVB protégée par dispositifs réglementaires de PLUi	A chaque procédure d'évolution du PLUi	PLUi	Surface de réservoirs de biodiversité concernés par un croisement avec des zones U, 19 ha sont protégés par des prescriptions graphiques de protection : 2 ha par des Espaces Boisés Classés et 17 ha par des Espaces Paysagers. 10 ha de corridors écologiques situés en zone U sont protégés par un Espace Boisé Classé, et 57 ha par un Espace Paysager.	Augmentation 100 % de la composante de TVB protégée
	Nombre de sites et surface faisant l'objet d'investigations écologiques	A chaque procédure d'évolution du PLUi*	PLUi en vigueur	Pour le SCoT 10 secteurs investigués	Pas d'objectif
	Surface des zones humides restaurées et/ou créées (préciser la surface supprimée compensée le cas échéant)	6 ans	Police de l'eau	A partir de l'approbation du SCoT	Augmentation hors cas de compensation

Thème	Indicateurs	Périodicité indicative	Source des données / partenaires à mobiliser	Etat zéro si disponible	Tendance /Valeur cible
Ressource en eau	Surface des captages d'eau potable classés en zone naturelle	3 ans	PLUi	Non disponible	
	Evolution de la capacité d'accueil des stations d'épurations en EH (Equivalent Habitant)			Capacité globale d'épuration 356 620 équivalent-habitant	A définir
	Etat quantitatif des masses d'eaux souterraines	5 ans	Agence de l'eau Seine Normandie	FRHG219 : bon état FRHG001 : bon état (état des lieux 2019)	FRHG219 : bon état FRHG001 : bon état
	Etat chimique des masses d'eaux souterraines	5 ans		FRHG219 : état médiocre FRHG001 : état médiocre (état des lieux 2019)	FRHG219 : bon état FRHG001 : bon état
	Etat écologique des masses d'eaux	5 ans		FRHR274 : Moyen FRHR274-H7320600 : Moyen FRHR274-H7340600 : Moyen FRHR274-H7360600 : Moyen FRH524-H7305000 : Bon FRH524-H7306000 : Bon (état des lieux 2019)	Bon état pour les 6
	Etat chimique des masses d'eaux superficielles	5 ans	Agence de l'eau Seine Normandie	/ FRHR274 : Mauvais FRHR274-H7320600 : Mauvais FRHR274-H7340600 : Mauvais FRHR274-H7360600 : Mauvais FRH524-H7305000 : Bon FRH524-H7306000 : Inconnu (état des lieux 2019)	Bon état pour les 6
	Amélioration de la politique de gestion de l'eau (nouvelles stations d'épurations, modernisations d'installations...)	3 ans	CU LHSM (Note : inventaire des projets effectués par exemple)		

Thème	Indicateurs	Périodicité indicative	Source des données / partenaires à mobiliser	Etat zéro si disponible	Tendance /Valeur cible
Limitier la consommation d'espace	Suivi de la consommation d'espace à l'échelle du territoire communautaire	Suivi annuel 2035	CU LHSM/SCoT (Note : transmission des PC/PA au SCoT afin de déterminer les projets relevant de la consommation d'espace.)	Consommation foncière 2011-2020 : 610 ha	Réduction de la consommation foncière 2021-2030 : 337,3 ha (-44,7%)
	Répartition de la consommation d'espace par rang de l'armature urbaine			/	A définir
	Répartition de la consommation d'espace par vocation (habitat, économie, équipements)			Entre 2010-2021 : 67% pour des projets résidentiels et 30% pour des activités économiques	A définir
Agriculture	Evolution de la Surface Agricole Utile (SAU) moyenne	10 ans (contrainte du recensement général agricole)	AGRESTE Normandie / Chambre d'Agriculture	72,8 ha (2020)	Maintien
Orientation 2 Faire référence en matière de résilience et d'adaptation au changement climatique					
Risques	Surface urbaine (U et AU) exposées aux risques	3 ans	PLUi	/	A définir
Qualité de l'air	Emissions annuelle de polluants atmosphériques	1 an	Atmosphérique Normandie	SO2 : 5 427 t NOX : 7 233 t COV : 7 552 t NH3 : 1 719 t PM10 : 6 382t PM2.5 : 4 411t (2019)	Diminution
	Nombre de jours de dépassement des seuils réglementaires (PM10, PM 2,5...)	1 an	SDES (Ministère Transition Ecologique)	/	Diminution
Déchets	Evolution de la quantité de déchets collectés	1 an	CU LHSM	646 Kg/hab en 2021	Diminution
	Part de déchet valorisé (recyclé, compost)	1 an		83 % des déchets collectés en 2021	Augmentation
Energie	Consommation énergétique par secteur d'activité	2040	ORCEAN	23.8 TWh (2018)	-24% à horizon 2040

Thème	Indicateurs	Périodicité indicative	Source des données / partenaires à mobiliser	Etat zéro si disponible	Tendance /Valeur cible
					18,1 TWh (CT)
	Production d'énergies renouvelables	2040		450 GWh (2019)	1 871 GWh à horizon 2040
	Déploiement réseau de chaleur existant (ou tout autre projet d'énergies renouvelables)	3 ans	CU LHSM (Note : Inventaire des projets effectués par exemple)		Augmentation
AXE 2 : Promouvoir l'attractivité d'une métropole maritime rayonnante					
Orientation 1 : Conduire les transitions du paysage maritime, portuaire, industriel et logistique du territoire					
Activité portuaire	Nouvelles infrastructures portuaires		HAROPA/ CU LHSM		
	Evolution en nombre et en part de l'activité portuaire au sein des emplois tous secteurs confondus		INSEE RP		
Activité économique	Evolution en nombre et en part de l'activité logistique au sein des emplois tous secteurs		INSEE RP		
	Evolution du taux de concentration d'emploi				
	Evolution du taux de chômage				
	Evolution du nombre d'emploi				
Orientation 2 : Créer les conditions d'un développement économique pérenne, en appui des locomotives économiques du territoire					
Zones économiques d'activités	Taux de remplissage des zones d'activités		CU LHSM/SCoT		
	Requalification des zones d'activités		CU LHSM (Note : Inventaire des projets effectués par exemple)		
Formation	Offre de Formation étudiante (Nombre d'étudiants, filières, écoles...)		CU LHSM/SCoT		
Orientation 3 : Conforter le dynamisme et l'attractivité du cœur métropolitain					

Thème	Indicateurs	Périodicité indicative	Source des données / partenaires à mobiliser	Etat zéro si disponible	Tendance /Valeur cible
Equipements	Nouveaux grands équipements de rang métropolitain implantés au sein du cœur métropolitain		CU LHSM		
Entreprise	Entreprise tertiaire implantée au sein du cœur métropolitain		CU LHSM (PC/PA) SITADEL		
Orientation 4 : Renforcer la valorisation touristique du territoire					
Tourisme	Nombre de nuitées sur le territoire		Office du Tourisme		
	Capacité d'accueil en hébergement touristique (hôtels, campings...)		INSEE RP		
	Fréquentation des sites touristiques		Office du Tourisme		
	Nombre de passagers (ferry)				
	Nombre d'escales de croisière		GIP Croisière		
AXE 3 : Construire la métropole des proximités et des complémentarités territoriales					
Orientation 1 : Promouvoir un développement « équilibré du territoire, en phase avec la diversité des communes					
Armature	Retranscription de l'armature urbaine au sein du PLUi telle que définie par le SCoT		PLUi		
Densité	Densité projetée et densité réelle des secteurs régis par une OAP		CU LHSM / SCoT (Note: transmission des PC/PA auprès du SCoT)		
Centralité	Part des logements construits au sein des centralités urbaines		CU LHSM/ SCoT (Note : transmission des PC/PA auprès du SCoT. Les centralités urbaines peuvent être définies par les zones denses au sein d'une commune (UA, UB, UC...))		
	Part d'équipements construits au sein des centralités urbaines				
Orientation 2 : Mettre en œuvre une politique locale du logement qualitative, équilibrée et inclusive, répondant aux besoins des ménages et participant à la qualité du cadre de vie					
Habitat	Nombre de logements réhabilités (exemple de projets...)		CU LHSM		

Thème	Indicateurs	Périodicité indicative	Source des données / partenaires à mobiliser	Etat zéro si disponible	Tendance /Valeur cible
	Nombre de logements construits, déclinés par rang de l'armature urbaine		CU LHSM / SCoT (Note : transmission des PC/PA auprès du SCoT ou INSEE RP)		
	Evolution de la typologie de logements (T2, T3...)		INSEE RP		
	Evolution de la vacance		INSEE RP/LOVAC		
	Evolution du parc de logement social à l'échelle communautaire (nombre, T2/T3, collectifs/maisons...)		RPLS		
	Evolution de la part de logements sociaux par commune				
	Nombre de Evolution de l'efficacité énergétique des bâtiments (DPE)		DPE ADEME		
	Nombre de logements rénovés, accompagnés par la communauté urbaine		CU LHSM		
Orientation 3 : Améliorer les conditions de mobilité selon une organisation réaliste et plus efficace					
Mobilités	Evolution de la part modale des différents modes de déplacements	3 ans	Enquête Ménage Déplacements		
Transport en commun	Evolution de la fréquentation du réseau de transport en commun Lia	3ans	Lia		
	Evolution de la fréquentation ferroviaire des gares SNCF du territoire		SNCF		
Modes actifs	Km d'aménagements cyclables en site propre (bande cyclable, piste cyclable, voie verte...)	3 ans	CU LSHM / Lia		
	Nombre de stationnements cyclables sécurisés				
Déplacement automobile	Evolution du trafic de l'accidentologie		ONISR		
	Parc de véhicules selon la vignette Crit'Air		SDES		

Thème	Indicateurs	Périodicité indicative	Source des données / partenaires à mobiliser	Etat zéro si disponible	Tendance /Valeur cible
	Aires de covoiturage ou parkings relais créés		CU LHSM (Note : Inventaire des projets effectués par exemple)		

III.3 - Méthodologie de l'évaluation environnementale

Le présent chapitre répond aux exigences du code de l'urbanisme qui prévoit, à l'article R.104-18°, que l'évaluation environnementale intègre une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée

Il s'attache donc à expliquer la méthodologie de l'élaboration de l'évaluation environnementale itérative et de sa formalisation pour constituer un chapitre du PLUi de Le Havre Seine Métropole.

La présentation de la méthodologie est organisée selon les grands chapitres qui composent l'évaluation environnementale : l'état initial de l'environnement, la présentation des incidences thématiques globales, notamment sur les secteurs susceptibles d'être impactés, les sites Natura 2000, et les indicateurs de suivi.

a - Philosophie de l'évaluation environnementale

L'élaboration de l'évaluation environnementale du PLUi du Havre Seine Métropole s'est inscrite dans le cadre des exigences du code de l'urbanisme, déclinées à l'article R.104-18 du code de l'urbanisme.

Dès le lancement en 2022 et tout au long de l'élaboration du document, l'évaluation environnementale a été menée en parallèle de l'élaboration du projet, de façon totalement intégrée. À ce titre, l'itérativité de la démarche a été recherchée tout au long de l'élaboration du projet. L'évaluation environnementale est donc venue nourrir le PLUi à chaque étape pour que l'environnement ne soit pas perçu comme une contrainte mais comme un des éléments fondateurs du projet, l'objectif final étant de s'assurer que la mise en œuvre du PLUi soit bien anticipée afin d'atteindre un optimum environnemental.

Plus qu'une pièce supplémentaire, l'évaluation environnementale a permis de consolider le PLUi à chaque étape sur le plan environnemental.

Elle a été menée par une équipe pluridisciplinaire d'experts composée de paysagiste, géographe, agronome et écologue du bureau d'études Citadia (Even Conseil), appuyée d'experts écologues du bureau d'études Rainette pour des visites de sites.

b - Réalisation de l'Etat initial de l'environnement

L'évaluation environnementale a débuté par la réalisation de l'état initial de l'environnement par l'AURH qui s'articule autour de thèmes environnementaux : du cadre de vie (le paysage, le patrimoine, la trame verte et bleue), le métabolisme urbain (ressources en eau, climat énergie, déchets matériaux), la santé environnementale (risques naturels, technologiques, nuisances et pollutions). Il s'attache également à analyser les interactions entre activités anthropiques et cet environnement : consommation d'espace, les ressources du sous-sol et leurs exploitations, les risques technologiques, nuisances et pollutions, la qualité de l'air, les besoins énergétiques, la gestion des déchets ...

L'état initial de l'environnement fait ressortir de façon lisible les principaux constats relatifs à chacun des thèmes étudiés, identifiés en termes d'atouts, faiblesses, opportunités et menaces.

L'analyse de l'ensemble des documents, plans et programmes de normes supérieures a également permis de nourrir et actualiser les enjeux environnementaux du territoire et de s'assurer de leur traduction dans le PLUi. L'Etat des Lieux du SDAGE Seine Normandie 2019 est ainsi source de données actualisées sur l'état des masses d'eau et les enjeux qui leur sont propres. Le diagnostic a été enrichi par ailleurs d'éléments issus d'autres plans cadre récemment adoptés : Plan Climat Air Energie Territorial en cours d'adoption ou en cours d'élaboration (Schéma Directeur d'Assainissement).

En cours d'élaboration, les experts de Citadia (Even Conseil) ont proposé des compléments à ce diagnostic sous forme d'une **note d'analyse critique de l'Etat Initial de l'Environnement** en s'appuyant notamment sur des retours d'avis de la MRAE.

A noter que ce travail a été mené conjointement aux travaux du SCoT. L'Etat Initial de l'Environnement est donc conçu afin d'apporter une résolution suffisante pour une traduction à l'échelle parcellaire du PLUi.

Par la suite, plusieurs critères (transversalité des enjeux, impact sur la santé, impact sur la biodiversité, priorité locale, outils disponibles dans les documents) ont été définis afin de les hiérarchiser de manière systématique : faible, moyen ou fort et partagé en ateliers

Le diagnostic environnemental a donc permis d'identifier des enjeux environnementaux prioritaires pour l'avenir du territoire.

La lecture de ces enjeux conduit à l'identification de questions évaluatives qui a permis de s'assurer par la suite, que le projet de PLUi n'aurait pas d'incidences négatives sur ces thèmes et, le cas échéant, de prévoir des mesures pour les éviter.

c - Méthode de l'évaluation environnementale itérative

■ En phase PADD

Une pré-évaluation du PADD a été produite entre avril et juin 2023 au préalable du débat sur le PADD en juillet 2023. Les points d'alerte soulevés sur cette version du PADD visent à guider principalement le travail de rédaction du PADD et la traduction règlementaire devant intégrer des mesures d'évitement ou de réduction stratégique soit de manière cohérente à l'échelle intercommunale

■ En phase OAP thématique

L'élaboration de l'OAP Trame Verte et Bleue a été suivie de manière approfondie via la participation à un atelier de travail en décembre 2023 et une note de contribution en janvier 2024 proposant des pistes de travail sous forme de propositions complémentaires et de recommandations de forme.

■ Sur les Secteurs susceptibles d'être touchés

■ Expertises écologiques

9 secteurs de projet susceptibles d'être touchés ont été identifiés dès juin 2024.

Nom de l'OAP	Commune	Superficie	Type OAP	Programmation envisagée	Source ZH
Paul Doumer	Harfleur	2,8	Renouvellement	Logement	MFPPZH
Entrée nord	Le Havre / Octeville-sur-Mer	2,3	Renouvellement / Extension	Activité économique / Equipement	Rainette - Investigation EE SCoT Aeroport
Rue Guy de Maupassant	Étretat	1,5	Renouvellement	Logement	MFPPZH
Faubourg de l'église	Étretat	1,5	Renouvellement	Logement	MFPPZH
Le Grand Val	Étretat	0,7	Extension	Logement	MFPPZH
Autret - Prévotière	Montivilliers	1	Renouvellement	Logement	MFPPZH et DREAL
Terrain Caillou	Rolleville	0,7	Renouvellement	Logement	MFPPZH
D32	Rolleville	0,5	Extension	Logement	DREAL + étude Lézarde + MFPPZH
Terrain de foot	Notre-Dame-du-Bec	0,3	Extension	Logement	MFPPZH et étude Lézarde

Des inventaires complémentaires sur ces secteurs ont été menés. Les experts du bureau d'études Rainette ont effectué des relevés des végétations, flore, faune et identification de zones humides sur ces secteurs entre juillet et novembre 2024.

Sur les 9 secteurs demandés pour expertise, seuls 3 secteurs ont été finalement prospectés : Entrée nord, Autrée Prévautière, Terrain de foot, faute d'accès aux autres secteurs.

Les deux périodes ont été propices successivement aux expertises faune flore et à l'expertise zones humides, moins en termes d'expertises faune, flore et identification des habitats naturels.

Ce choix a été maintenu au regard du calendrier contraint du PLUi afin de privilégier les alertes en amont sur les questions de zones humides notamment.

Le dossier détaillant la méthodologie d'expertise faune, flore et zones humides est joint en annexe du présent dossier.

d - Les enjeux environnementaux abordés dans le cadre du bilan de la concertation

Suite à la consultation, des compléments sont apportés relativement aux éléments de la concertation menée avec le public. Les principales étapes de la concertation et les principaux sujets environnementaux évoqués sont les suivants :

- Le stand du PLUi à la Foire du Havre du 12 au 16 octobre 2022 : les principaux sujets évoqués concernant l'environnement sont la valorisation de la préservation du patrimoine bâti, architectural et maritime, la préservation des zones rurales, la mise en valeur et la protection des espaces naturels, la végétalisation des zones urbaines, le développement de la pratique du vélo, le développement du maillage en transports en commun et la sécurité des déplacements à pied.
- Les ateliers thématiques du 9 novembre et 7 décembre 2022 : les points essentiels abordés concernent :
 - Le paysage et la biodiversité : préserver l'équilibre entre espaces naturels et urbains, protéger les sites ruraux par un entretien adapté via le PLUi, renforcer les réglementations pour préserver la biodiversité et réfléchir aux plantations en lien avec la transition écologique.
 - Le patrimoine et le tourisme : identifier et protéger les éléments patrimoniaux avec les habitants, valoriser le tourisme vert pour équilibrer l'attractivité des sites et développer des aménagements favorisant un tourisme durable.
 - Les mobilités : promouvoir les mobilités douces avec des infrastructures sécurisées, développer l'intermodalité (parkings relais, aires de covoiturage, stationnements vélos) et améliorer le maillage des transports en commun pour des liaisons cohérentes entre les communes.
- La balade paysagère du 3 décembre 2022 : la question des clos masures constitue le point majeur évoqué.
- Les stands PLUi sur les marchés le 29 mars et le 6 avril 2023 : sont abordées les thématiques de l'environnement et patrimoine naturel, notamment la protection des mares et des haies, l'entretien des trames vertes et bleues, la surveillance de l'évolution des espaces agricoles. La nécessité de préserver le patrimoine bâti, de renforcer les mobilités douces et l'efficacité des transports en commun est également évoquée.
- La première concertation numérique du 25 avril au 23 mai 2023 : la principale thématique environnementale abordée est l'adaptation du territoire aux changements. Les résultats prégnants qui en ressortent sont les suivants :
 - Préserver la diversité et la qualité des sites, paysages et patrimoines,
 - Valoriser les ensembles naturels du territoire et améliorer leurs fonctionnalités,
 - Ménager les ressources naturelles,
 - Tenir compte des vulnérabilités du territoire face aux changements climatiques et à l'exposition des risques,
 - Agir pour la transition énergétique afin de tendre vers la neutralité carbone à horizon 2050

- Poursuivre le développement de l'offre en transports collectifs,
- Accompagner le développement des modes actifs,
- Maîtriser les déplacements automobiles en optimisant les infrastructures,
- Favoriser le redéploiement et la diversification de l'industrie autour de la décarbonation et de la transition énergétique.
- Les balades paysagères du 15 avril et du 10 mai 2023 : l'objectif de ces balades se concentrent sur la compréhension des actions du PLUi sur les espaces naturels et littoraux préservés et les tissus urbains qui les entourent et sur la découverte des sites à forts enjeux patrimoniaux et paysagers.
- La deuxième concertation numérique du 15 juin 2023 au 30 avril 2024 : les objectifs de la démarche concernent le recensement du patrimoine bâti et non bâti et l'appropriation des enjeux de protection et de valorisation du patrimoine par le grand public. Par patrimoine, on entend ici : patrimoine végétal, littoral, visuel, industriel, rural, religieux, maritime et portuaire, architectural, agricole, et les milieux écologiques.
- La troisième concertation numérique du 30 octobre au 22 décembre 2023 : les principaux résultats issus de la concertation numérique concernent les thématiques environnementales suivantes :
 - Habitat et tourisme :
 - Densifier tout en conservant des espaces aérés, ouverts et espacés
 - Limiter le tourisme avec ses risques de surfréquentation dans certains sites (Etretat notamment)
 - Environnement et écologie :
 - Préserver les sols et éviter l'étalement urbain pour entrer en cohérence avec les objectifs du ZAN notamment dans les zones rurales où de nombreux projets sont déjà engagés
 - Insister sur la préservation de la ressource en eau
 - Préserver de façon forte les espaces écologiques du territoire (mares, forêts et EBC, jardins, côtes et falaises)
 - Lutter contre la pollution lumineuse
 - Développer et faciliter l'implantation d'énergies renouvelables
 - Mobilité :
 - Mettre en place de véritables modes de déplacements doux sur le territoire avec notamment un développement des pistes cyclables
 - Développer les zones interdites aux voitures et les chemins dédiés aux piétons et vélos
 - Améliorer la desserte en transports en commun des zones périurbaines et rurales ainsi que les points d'arrêts
 - Patrimoine (naturel, bâti, visuel) :
 - Préserver le patrimoine architectural typique et historique des communes du territoire
 - Réhabiliter d'anciens bâtiments agricoles n'ayant plus de vocation
 - Faciliter le changement de destination
 - Préserver de la construction les zones situées en bords de falaises (risques forts de glissements de terrain)
- La réunion publique forum du 7 février 2024 : les points essentiels évoqués concernant les enjeux environnementaux sont relatifs à la nature en ville :

- L'intégration de la biodiversité dans les projets urbains est essentielle, avec une diversité d'espèces végétales et d'aménagements écologiques
- Un besoin de désimperméabiliser la ville est exprimé, en favorisant des matériaux drainants et en réduisant l'usage du béton
- La végétalisation doit être pensée pour améliorer le cadre de vie : création d'espaces ombragés, rafraîchissement en période de chaleur, mise en valeur des cours d'eau, etc.
- L'accent doit être mis sur la trame verte et bleue et sur une meilleure prise en compte de la place de la nature et des animaux en ville
- La protection des terres non urbanisées, notamment agricoles, est un impératif, avec un recours limité et encadré aux mesures de compensation (principe ERC)
- La rencontre PLUi du 4 février 2025 : les points relatifs aux enjeux environnementaux abordés sont les suivants :
 - Prise en compte du risque inondation
 - Evolution et préservation des clos masures
 - Indices de cavités souterraines

Les apports de la concertation sont par ailleurs présentés et peuvent être consultés plus en détail dans la partie « Les apports de la concertation » dans le bilan de concertation.

■ Analyse de la sensibilité environnementale

Les secteurs d'OAP ont fait l'objet de fiches diagnostic par l'AURH, supports des échanges avec les communes conduisant à de l'évitement et de la réduction dans le tracé des OAP sectorielles.

L'analyse de la sensibilité environnementale a été réalisée sur la version des OAP sectorielles soumises aux communes en octobre 2024 et remise à jour sur la version pour approbation de janvier 2026.

• Enjeux paysagers et patrimoniaux

Enjeu	Critère géographique	Score	Prépondérant	Nom critère
Vues remarquables	Selon donnée vue remarquable : point ou axe + tampon 50m Intersecte	Oui =1 Non = 0	NON	P1
Sites Patrimoniaux Remarquables (surface + nom)	Intersecte	Oui =1 Non = 0	OUI	P2
Sites classés ou inscrits (surface + noms)	Intersecte	Oui =1 Non = 0	OUI	P3
Site inscrit à l'UNESCO (Surface + nom : Le centre reconstruit de la ville du Havre)	Intersecte	Oui =1 Non = 0	OUI	P4
Monuments historiques (nb + noms)	Intersecte périmètre 500m ou périmètre délimité des abords si connu	Oui =1 Non = 0	OUI	P5
Sites archéologiques (surface + noms)	Intersecte	Oui =1 Non = 0	NON	P6
Zones de présomption de prescription archéologique (surface)	Intersecte	Oui =1 Non = 0	NON	P7
Clos masure	Intersecte	Oui =1 Non = 0	NON	P8

Sensibilité Paysage/patrimoine Note moyenne

Très fort	6-8
Fort	4-5
Moyen	2-3
Faible	1
Très faible	0

- **Enjeux écologiques**

Enjeu	Critère géographique	Score	Prépondérant	Nom critère
Réservoirs de biodiversité : sous-trame ou multitrame + surface (% surface totale du réservoir)	Intersecte réservoir +	Intersecte réservoir =2 Non =0	OUI	B1
Réservoirs de biodiversité – Tampon de 50m	Tampon 50m	Intersecte tampon = 1 Non =0	NON	B2
Corridors écologiques : type	Intersecte corridor	Oui =1 Non = 0	OUI	B3
Zones humides (inventaire terrain ou réglementaire) : surface	Intersecte	Oui = 2 Non = 0	OUI	B4
Milieux prédisposés à la présence de zones humides	Intersecte	Oui =1 Non = 0	NON	B5
Cours d'eau (tampon 10m de part et d'autre)	Intersecte	Oui = 1 Non = 0	NON	B6
Alignement d'arbres à conserver ou à créer	Intersecte	Oui = 1 Non = 0	NON	B7
Espaces verts	Intersecte	Oui =1 Non = 0	NON	B8

Sensibilité TVB	Note moyenne
Très fort	8-10
Fort	6-8
Moyen	3-5
Faible	1-2
Très faible	0

- **Risques naturels et eau**

Enjeu	Critère géographique				Score	Prépondér ant	Nom critère
Risque inondation par remontée de nappes (débordement / inondation de caves) : surface	Intersecte surface > 50% Intersecte surface > 10%				Surface > 50% = 2 Surface > 10% et de moins 50% = 1 Non : 0	NON	RN1
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (débordement de cours d'eau)	Intersecte				PPRI = 2 Non = 0	OUI	RN2
Plan de Prévention des Risques Naturels Inondation - PPRI-Lézarde (ruissellement de cours d'eau)	Intersecte				PPRI = 2 Non = 0	OUI	RN3
Plan de Prévention des Risques Naturels érosion – PPRn Lézarde	Intersecte				PPRI = 2 Non = 0	OUI	RN4
Risque de submersion marine : surface ⇒ Zones potentielles sous le niveau marin (ZPNM)	Intersecte surface > 50% Intersecte surface > 10%				Surface > 50% = 2 Surface > 10% et de moins 50% = 1 Non : 0	OUI	RN5
Aléa érosion fort/très fort	Intersecte				Fort = 1 Faible = 0	NON	RN6TF RN6F
Cavités périmètres (couche client) surface	Intersecte				Oui = 1 Non = 0	NON	RN7
Risque de mouvement de terrain : cavités et mvt terrain localisés (brgm) ponctuels	Tampon 20m				Intersecte tampon = 1 Non = 0	NON	RN8
Aléa retrait-gonflement des argiles moyen	Intersecte				Oui = 1 Non = 0	NON	RN9
PPRL PANES	Intersecte				Oui = 2 Non = 0	OUI	RN10
Commune en loi Littorale	Intersecte	Oui = 1 Non = 0	NON	RN11			

**Sensibilité Risques
naturels et Eau**

Note totale

Très fort	12 à 17
Fort	8 à 11
Moyen	6 à 7
Faible	3 à 5
Très faible	< 3

• **Santé environnementale**

Enjeu	Critère géographique	Score	Prépondérant	Nom critère
Plan de prévention des risques technologiques : surface	Intersecte	Oui = 2 Non = 0	OUI	RT1
Installations classées pour la protection de l'environnement : Autorisation / SEVESO seuil et nombre	Intersecte + tampon 100m	Oui = 1 Non = 0	NON	RT2
Infrastructures de transport de matières dangereuses : linéaire canalisation gaz hydrocarbures Ferroviaire, Routes nationales/départementales/autoroutes	Intersecte + tampon 50m	Oui =1 Non =0	NON	RT3
Pollution des sols avérée ou potentielle (BASOL, CASIAS, SIS) : nb	Intersecte	Oui = 1 Non = 0	NON	RT4
Secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB : surface	Intersecte	Surface > 50% = 2 Surface > 10% et moins de 50 % = 1 Non = 0	OUI	RT5
Plan d'exposition au bruit de l'aéroport le Havre - Octeville : surface	Intersecte	Oui = 1 Non =0	OUI	RT6
Ligne HT	Intersecte + tampon 63 et 90 KV : 25m de part et d'autre de l'axe	Oui = 1 Non = 0	NON	RT7

Sensibilité Santé environnementale	Note totale
Très fort	8-9
Fort	6-7
Moyen	4-5
Faible	2-3
Très faible	<2

Note totale = moyenne pondérée par nombre de critère

<u>Note</u>	<u>Nombre de critères</u>	<u>Score max</u>	Note secteur
Sensibilité Paysage/patrimoine	8	8	64
Sensibilité TVB	8	10	80
Sensibilité Risques naturels et Eau	11	17	177
Sensibilité Santé environnementale	7	9	63
Note max pondérée théorique			384

Final	Note totale
Très fort	< 5,09
Fort	2,97 – 5,09
Moyen	1,40 – 2,96
Faible	0,77 – 1,39
Très faible	> 0,77

On procède à l'addition de tous les points au sein de chaque catégorie (P, B, RN, RT) puis à une moyenne pondérée des 4 notes :

$$\text{Scoring final} = \frac{\text{Somme des points par catégorie}}{\text{Somme des points totaux}}$$

$$\text{Scoring final} = \frac{[(P * 8) + (B * 10) + (RN * 17) + (RT * 9)]}{44}$$

La notion de **prépondérance** sur un critère indique un haut degré d'importance au regard de l'enjeu qui lui est associé (Paysage et patrimoine, TVB, Risques naturels et eaux, santé environnementale). Dans ce cadre, tout secteur d'OAP intersecté ou impacté par au moins **un critère prépondérant**, dont

la note réelle calculée est inférieure à l'intervalle correspondant à une sensibilité très forte, se voit affecter la note minimum de ce niveau de sensibilité (ce processus s'applique pour chacune des quatre enjeux précités). L'objectif est de prioriser certains critères dont l'enjeu et les incidences doivent nécessairement être prise en compte. En complément, cette méthode a pour vocation de déterminer les secteurs et sites d'OAP dont les enjeux et les risques sont multiples.

*Exemple : **Analyse des sensibilités dans l'enjeu « Santé environnementale ».***

L'OAP est intersectée par la présence d'installations classées pour la protection de l'environnement et par un secteur soumis aux nuisances sonores > plus de 50dB (plus de 50%). La note réelle est égale au score des deux critères : 3/9, correspondant à une sensibilité faible. Sachant que le critère des nuisances sonores est prépondérant et que la note calculée est inférieure au seuil de sensibilité très forte, la note est ajustée jusqu'à atteindre ce seuil : 8/9.

L'analyse détaillée de secteurs de sensibilité très forte a été transmise avec des propositions de mesures complémentaires à intégrer aux OAP sectorielles.

L'analyse de la sensibilité environnementale a été remise à jour en février 2025 avant l'arrêt et les analyses détaillées complétées et mises à jour des mesures retenues.

Limites méthodologiques :

Cette modélisation fait ressortir les secteurs d'enjeux transversaux en classant en sensibilité très forte les secteurs qui touchent au moins 2 grandes thématiques en très fort. Par ailleurs il a été relevé que certains secteurs ressortaient également en très fort du fait du seul critère prépondérant des risques naturels.

N'a pas été intégrée à cette analyse l'OAP relative au Château de Gromesnil à St Romain-de-Colbosc proposée et intégrée après cette analyse.

■ Incidences sur les OAP thématiques, le règlement et le zonage

Outre la contribution à l'OAP Nature et Biodiversité, la pré-évaluation environnementale des OAP thématiques, règlement et zonage a commencé sur la base de la version d'octobre 2024.

Elle a été conduite en continuité de l'évaluation environnementale du SCoT en s'appuyant sur les questions évaluatives et a fait l'objet d'un comité technique en janvier 2024 puis d'échanges hebdomadaires jusqu'à l'arrêt pour interroger la Communauté urbaine et l'AURH sur les règles retenues.

e - Formalisation de l'évaluation environnementale

■ Articulation avec les documents cadres

L'articulation avec les documents cadres a été anticipée dès le cadrage de la mission par une note élaborée dès mars 2023 listant les dispositions précises à intégrer dans le cadre du SCoT.

L'articulation avec le SCoT a été élaborée concomitamment avec la préparation de l'approbation du SCoT prévue en avril 2025.

L'articulation du PLUi avec le Plan des Mobilités, le programme Local de l'Habitat et le PCAET a été élaborée conjointement par l'AURH et Even sur la base des documents approuvés/adoptés à partir de juin 2024

■ Evaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 a été menée sur la base de données bibliographiques connues (INPN, DOCOB) afin de présenter les principaux enjeux des sites Natura 2000 dans le périmètre d'études.

■ Indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi ont également été travaillés conjointement afin de présenter un tableau complet d'indicateurs permettant de suivre l'application de l'ensemble des orientations du PADD et de sa traduction réglementaire mais aussi du SCoT avec la mise à jour des indicateurs concernant le PLUi.

Des indicateurs spécifiques au PLUi complémentaires à ceux du SCoT ont été ajoutés.

Les indicateurs prévus dans le cadre du suivi du PCAET ont été consultés et parfois mutualisés.

IV. ANNEXES

Expertise écologique

Extraits de la méthodologie du rapport Rainette – Pré-diagnostic faune-flore-habitats et zones humides



2. Analyse des méthodes

2.1. Equipe missionnée

La direction et la coordination de l'étude ont été réalisées par **Maximilien RUYFFELAERE**, Gérant.
Les personnes ayant travaillé sur les investigations de terrain ainsi qu'à la rédaction de cette étude sont nommées ci-dessous :

Tableau 1 : Equipe missionnée sur le dossier

Chef de projet	Pierre-Louis DECHARROIS
Chargés d'étude flore	Baptiste TORLAI
Chargés d'étude faune	Simon LE BEC
Pédologie	Paul LAVAURE
Cartographe	Ensemble des personnes ayant travaillé sur le projet
Contrôle qualité	Camille VILLEDIEU

2.2. Consultations et bibliographie

2.2.1. Faune-flore-habitats

Les extractions de données « faune » sont issues de la plateforme « OpenObs » de l'INPN, de la plateforme « ODIN » de l'Agence Normande Biodiversité Développement Durable et de la plateforme « Faune Normandie » administrée par la Ligue de Protection des Oiseaux et du Groupe Ornithologique Normand. Seules les données postérieures à 2013 ont été extraites pour les communes du droit du site et les communes limitrophes (moins de 500 m). Les données de deux études antérieures ont également été reprises pour la bibliographie. Il s'agit du diagnostic initial de biodiversité de l'Aéroport du Havre-Octeville réalisé par Aéro Biodiversité en novembre 2022 et des pré-diagnostic écologiques réalisés par Rainette en juillet et en novembre 2024.

Les extractions de données « flore » sont issues de « DIGITALE, système d'information sur la flore et les habitats naturels ». Elles ont été obtenues auprès du **Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL)** pour les communes du Havre, de Montivilliers, de Notre-Dame-du-Bec et d'Octeville-sur-Mer, sachant que seules les données postérieures à 2000 ont été consultées.

Notons que l'étude bibliographique a été réalisée autour de chaque site.

2.2.1. Zones humides

Dans un premier temps, un inventaire des différents zonages concernant les zones humides situées à proximité du projet a été effectué grâce aux données obtenues auprès d'organismes publics tels que l'**INRA** d'Orléans, **Agrocampus Ouest** et l'**Agence de l'Eau Seine-Normandie**, qui sont des sources majeures dans le cadre de nos requêtes bibliographiques.

Certains documents permettent, en amont de la phase de terrain, d'établir un premier diagnostic quant à la pré-localisation des zones humides sur le secteur d'étude :

- Les cartes pédologiques disponibles, plus ou moins exploitables en fonction de leur échelle de restitution. Ainsi, seules les cartes à grande échelle (1/10 000ème et 1/25 000ème) permettent de délimiter directement les sols de zones humides d'une parcelle ou d'une commune à partir des unités cartographiques de sols.
- Les cartes topographiques (Scan 25, BD Cartho, BD topo...). Ces cartes, en indiquant les positions basses du paysage (fonds de vallées, vallons, plaines littorales...), permettent d'identifier les secteurs présentant une forte probabilité de présence de sols de zones humides. Toutefois, les zones humides peuvent exister en position de versants ou de plateaux.
- Les cartes géologiques. Les formations argileuses spécifiques de quelques étages géologiques (argiles du Crétacé, du Jurassique, du Lias, du Trias) sont en effet connues comme zones préférentielles de localisation de zones humides.
- Les cartes de localisation des Zones à Dominante Humide (ZDH) des SDAGE. Cette cartographie au 1/5 000ème, essentiellement réalisée par photo-interprétation et sans campagne systématique de terrain, ne permet pas de certifier que l'ensemble des zones ainsi cartographiées est constitué à 100% de zones humides au sens de la Loi sur l'eau : c'est pourquoi il a été préféré le terme de « zones à dominante humide ».
- Et enfin, lorsqu'elles existent, les cartes de localisation des zones humides des SAGE.

Ces différentes sources d'information permettent d'orienter ou de guider la délimitation des zones humides, mais en aucun cas ne permettent de s'affranchir d'une information pédologique ou botanique obtenue par le biais de relevés sur le terrain.

2.3. Délimitation de la zone d'étude

Les cartographies en page suivante présentent la zone d'étude des différents sites.





Légende
 Zone d'étude



Cartographie : Rainette, 2024
Sources : © GoogleSatellite
Dossier : Le Havre Seine Métropole - Le Havre Seine Métropole [78]



Légende
 Zone d'étude



Cartographie : Rainette, 2024
 Sources : © GoogleSatellite
 Dossier : Le Havre Seine Métropole - Le Havre Seine Métropole (76)

2.4. Méthodes pour l'expertise écologique

2.4.1. Dates de prospections

La campagne de prospection s'est déroulée au cours de l'année 2024. Les différentes dates d'intervention par site et les conditions météorologiques associées sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Dates de passages sur les sites selon les différents groupes étudiés et conditions météorologiques associées

Date de passage	Groupes taxonomiques							Météorologie	
	Flore / Habitat	Avifaune	Herpétofaune	Entomofaune	Mammalofaune	Chiroptère	Pédologie	Jour	Nuit
12/07/2024		X	X	X	X			27 °C, temps ensoleillé	
31/07/2024	X	X	X	X	X	X		12 à 17 °C, temps ensoleillé	
06/11/2024		X	X	X	X	X		8 °C, temps couvert	

2.4.2. Les habitats et la flore associée

Un passage sur tous les sites a été réalisé pour l'étude de la flore vasculaire et des habitats naturels en juillet 2024. Les zones d'étude ont été parcourues à pied sur l'ensemble de leur superficie, sauf au niveau d'un morceau de terrains privés (au Sud de la zone d'étude "Terrain de foot").

2.4.2.1. Identification de la flore

Les espèces ont été identifiées à l'aide d'ouvrages de références tels que les flores régionales, notamment la Nouvelle flore de la Belgique, du G.-D. de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines. 6ème édition (LAMBINON J. & VERLOOVE F., 2012) et la Flore vasculaire de Basse-Normandie (PROVOST M., 1998). Pour certains groupes particuliers, comme les Poacées, nous avons également utilisé des ouvrages spécifiques (Les Festuca de la flore de France...).

La nomenclature principale de référence est celle du référentiel taxonomique national TAXREF 9.0 (GARGOMINY & al., 2015), modifiée dans de rares cas par des positions taxonomiques issues de Flora gallica (TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords), 2014) et retenues par le Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL).

L'ensemble des taxons observés seront listés sous forme d'un tableau excel, où seront notamment précisées diverses informations (rareté régionale, protection...).

Certaines espèces feront l'objet d'une attention particulière :

- Les espèces patrimoniales et/ou protégées ;
- Les espèces exotiques envahissantes.

2.4.2.2. Identification des habitats

Afin de déterminer les différents habitats présents et évaluer l'intérêt floristique du site d'étude (espèces/habitats), nous avons procédé à des **relevés phytocénologiques**¹ par types d'habitats naturels dans la du possible au regard des contraintes liées à la période d'inventaire.

Chaque habitat identifié sera décrit, avec ses typologies CORINE ET EUNIS, associés aux espèces caractéristiques, et illustré par des photos de terrain.

Sur le terrain, chaque habitat identifié a été délimité (selon l'échelle de travail) sur photographie aérienne.

L'ensemble a ensuite été géo-référencé et représenté sous logiciel de cartographie.

2.4.3. La faune

En ce qui concerne la faune, l'inventaire a été mené à pied à allure lente sur l'entièreté des sites. Toutes les espèces observées ou entendues ont été notées.

L'**avifaune** a été déterminée d'après les cris et/ou chants émis par les oiseaux ou par identification visuelle directe avec l'appui de jumelles.

Les **sites favorables à la présence de l'herpétofaune** (zones humides, mares, fossés, abris naturels, pierres, tas de branches mortes...) et à l'**entomofaune** ont été répertoriés. C'est également le cas des habitats propices à la **mammalofaune**, pour laquelle la **recherche d'indices de présence** a été réalisée. Il s'agit de déceler et d'identifier les empreintes, les fèces, les terriers, les restes de repas, etc.

Les **routes à proximité, souvent source de collisions**, ont aussi été prospectées en recherchant la présence de cadavre. Les données concernant les **observations inopinées** (un mammifère traversant une route, une prairie, en fuite, etc.) sont recueillies. Les **gîtes potentiels ou avérés à chiroptère** (arbres creux, loge de pic, écorce décollée, etc.) ont également été recherchés sur l'ensemble des sites.

Le passage a permis d'évaluer les habitats présents et leur qualité sur le site, ce qui nous permet d'estimer les potentialités du site, sa capacité d'accueil pour la faune et de définir les espèces potentiellement présentes.

2.4.4. Méthodologie pour le critère pédologique

2.4.4.1. Rappel du cadre réglementaire

L'**arrêté du 24 juin 2008, modifié par celui du 1er octobre 2009**, précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 241-7-II et R. 211-108 du Code de l'environnement. D'après cet arrêté, la délimitation des zones humides repose sur **2 critères** :

- **Le critère pédologique** (étude des sols), qui consiste à vérifier la présence de sols à hydromorphie fonctionnelle ;
- **Le critère botanique** (étude de la végétation) qui consiste à déterminer si celle-ci est hygrophile, à partir soit directement de l'étude des espèces végétales, soit de celles des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats ».

Les modalités de mise en œuvre de l'arrêté, c'est-à-dire les méthodes à utiliser sur le terrain pour chacun de ces critères, sont précisées dans la **circulaire du 18 janvier 2010**.

L'**article 23 de la LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019** vient repreciser la définition des zones humides donnée par le 1^{er} du I de l'article L. 211-1 du code de l'environnement. Ainsi, une zone humide est à présent considérée comme telle : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou

¹ Relevés phytocénologiques. Ce sont des relevés simples indiquant la présence d'une espèce au sein d'un habitat naturel ou d'une entité écologique géographique : il s'agit d'une liste d'espèces par habitat ou par secteur. Pour les habitats naturels remarquables et/ou pouvant se révéler d'intérêt communautaire, la réalisation d'un relevé phytosociologique est préférable.

temporaire ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

Ainsi, le secteur concerné est considéré en zone humide si l'un ou l'autre des 2 critères (pédologique ou floristique) conclut à la présence d'une zone humide.

2.4.4.2. La caractérisation pédologique se divise en 4 phases.

PHASE 1 : ÉTAT DES LIEUX ET PRE-LOCALISATION DES ZONES HUMIDES

Cette première phase, réalisée en amont au bureau, consiste en un état des lieux de la zone d'étude, afin de définir des critères larges (probabilité forte, moyenne et faible) de probabilité de présence de zones humides. Ces critères sont décrits dans les cartes d'analyse de la zone d'étude (carte géologique, topographique, occupation des sols...) du **chapitre** Erreur ! Source du r envoi introuvable..

La phase 1 est réalisée à partir de la synthèse des données disponibles concernant la zone à l'étude :

- La délimitation du secteur d'étude validée par le maître d'ouvrage ;
- L'occupation des sols via les ortho photos ;
- La topographie générale de la zone d'étude appréciée à partir des courbes de niveau via les SCAN 25 (la topo-séquence des unités pédologiques est fortement corrélée au relief) ;
- Le réseau hydrographique ;
- Les cartes géologiques, hydrogéologiques et pédologiques ;
- Toutes autres données utilisables.

Ces vestiges constituent une information sur les zones où il existe une potentialité de zones humides. Selon l'INRA, même si un étang n'existe plus, d'un point de vue pédologique, des traces d'oxydo-réductions doivent être présentes encore dans les sols (hydromorphie fossile).

À cela s'ajoute une analyse critique des secteurs pré-localisés afin de mettre en évidence les usages et les perturbations éventuelles ayant pu les affecter (comblement, creusement, drainage...). L'objectif étant d'évaluer le degré d'altération du fonctionnement hydrologique.

Une attention a été portée sur les anthroposols construits ou artificiels (action volontaire de génie pédologique), ne rentrant pas dans la nomenclature des sols de zones humides et de ce fait ont été retirés des zones pré-localisées.

La phase 1 aboutit donc à la pré-localisation des sondages à effectuer.

Cette préparation en amont de la phase de terrain est indispensable avant tout travail sur le terrain.

PHASE 2 : VISITE DE SITE ET STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE AFFINEE (NOMBRE PRECIS ET POSITIONNEMENTS DES SONDAGES EFFECTIFS)

En amont des investigations de terrain, la visite de site permet d'affiner la stratégie d'échantillonnage (systématique ou raisonnée) préalablement établie.

Le nombre et la localisation des sondages effectifs répondent aux deux règles suivantes :

Règle de la lecture du pédopaysage :

Cette méthode consiste à redéfinir (si besoin) les différentes zones homogènes préalablement établies à partir de critères d'observation de terrain : topographie, occupation du sol, caractéristiques de la surface du sol (couleur, charges en éléments grossiers, structure de surface). Celle-ci prend en compte également la synthèse des données bibliographiques existantes (phase 1).

Règle de cartographie des sols :

Le choix de l'échelle de restitution d'une carte des sols dépendant de la finalité d'utilisation de la carte et donc de sa précision attendue : la pression de sondage (Nb sondages/Ha) est donc corrélée à l'échelle de la carte.

Par ailleurs, afin de délimiter précisément les zones humides, le positionnement des sondages effectifs intègre les deux situations suivantes :

- Présence de cours d'eau ;
- Absence de cours d'eau.

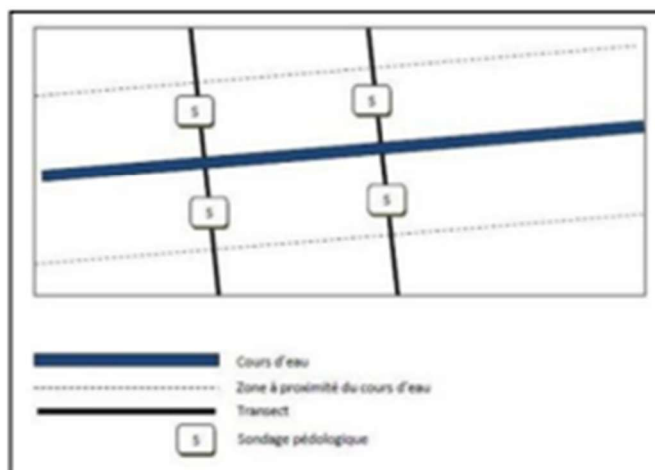


Figure 1 : Exemple de transects perpendiculaires au cours d'eau

Ces sondages sont donc réalisés sur des transects perpendiculaires au cours d'eau, en commençant par réaliser les sondages à proximité du cours d'eau, dans la zone potentiellement humide.

En absence de cours d'eau, lorsqu'on est confronté à des secteurs plats et cultivés, il devient nécessaire d'observer avec précision les parcelles concernées pour conjecturer la présence/absence d'une zone humide. Dans ce cas précis, **la densité des sondages peut être modifiée.**

Si le sondage confirme le critère humide, un second sondage est réalisé, toujours sur le transect, mais en s'éloignant du cours d'eau. Et ainsi de suite jusqu'à ce que le sondage ne confirme plus le caractère humide du sol.

Lorsque le sondage ne correspond plus aux critères des zones humides, alors d'autres sondages sont réalisés sur le transect entre les deux sondages (humide et non humide) afin de préciser la limite de la zone humide.

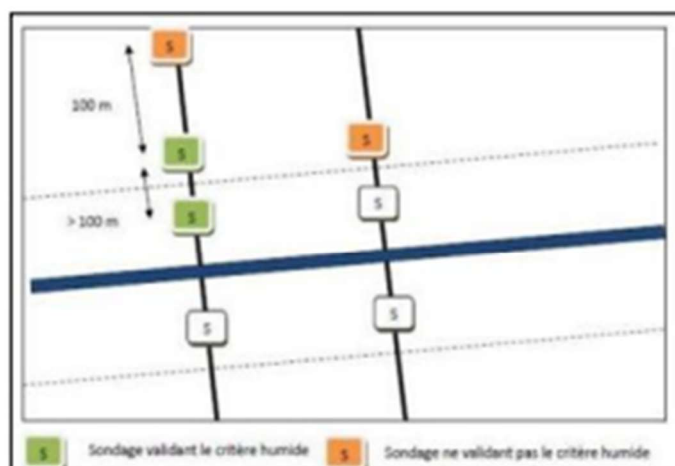


Figure 2 : Exemple de sondages validant ou non le critère humide

Une fois les sondages réalisés, l'enveloppe de la zone humide est délimitée comme indiquée dans l'article 3 de l'arrêté du 1er octobre 2009, c'est-à-dire en s'appuyant, selon le contexte géomorphologique, soit sur la cote de crue, soit sur le niveau de la nappe phréatique, soit sur la courbe topographique correspondante, comme indiqué sur le schéma ci-dessous extrait de la circulaire du 18 janvier 2010.

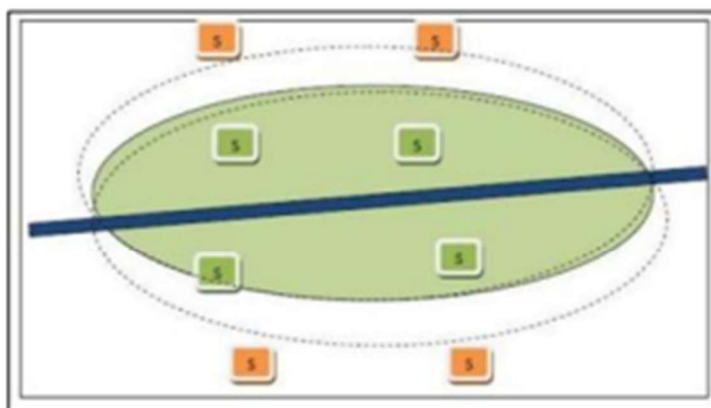


Figure 3 : Exemple de délimitation de zone humide

PHASE 3 : INVESTIGATIONS DE TERRAIN

Les sondages sont réalisés à l'aide d'une tarière à main de pédologue, tarière permettant en fonction du type de sol une prospection jusqu'à 1,20m.

Son diamètre de 6 cm permet d'obtenir un volume de matière suffisant et approprié pour la description visuelle.

Un profil de sol est reconstitué dans la mesure du possible, dans une gouttière graduée à partir du prélèvement de 6 « carottes » de sol de 20 cm chacune environ.

La lecture de ce profil reconstitué permet de mettre en évidence les différents horizons d'après la description de leur couleur, leur texture, leur profondeur d'apparition et leur niveau d'hydromorphie.

Le positionnement de chaque sondage est marqué par GPS.

PHASE 4 : INTERPRÉTATION DES SONDAGES (EN TENANT COMPTE DES CONDITIONS MESOLOGIQUES)

L'interprétation des sondages va renseigner sur la variabilité spatiale des sols, permettre de délimiter ou non plusieurs types de sols et mettre en évidence d'éventuelles zones humides.

Pour obtenir une délimitation précise, il faut au préalable identifier le gradient hydrique à l'aide de la topographie. Les contours de la zone humide peuvent être affinés par les observations de terrain liées à des limites naturelles :

- Les ruptures de pente ;
- La végétation, quand la limite, entre les différentes formations végétales, est franche ;
- Le réseau hydrographique ;
- Les aménagements humains (routes, talus, haies, ou autres éléments paysagers) ;
- Les cotes de crues ou le niveau phréatique.

Une fois ces données synthétisées, des UTS (Unités Typologiques de Sols) et UCS (Unités Cartographiques de Sols) sont alors délimitées et pourront être cartographiées grâce au logiciel de Système d'Information Géographique : QGIS.

Critères relatifs à l'hydromorphie

Selon l'arrêté du 1er octobre 2009, chaque sondage doit être si possible d'une profondeur de l'ordre de 1,20m, puis l'échantillon est analysé par le pédologue.

Un sol est considéré en zone humide s'il laisse apparaître la présence :

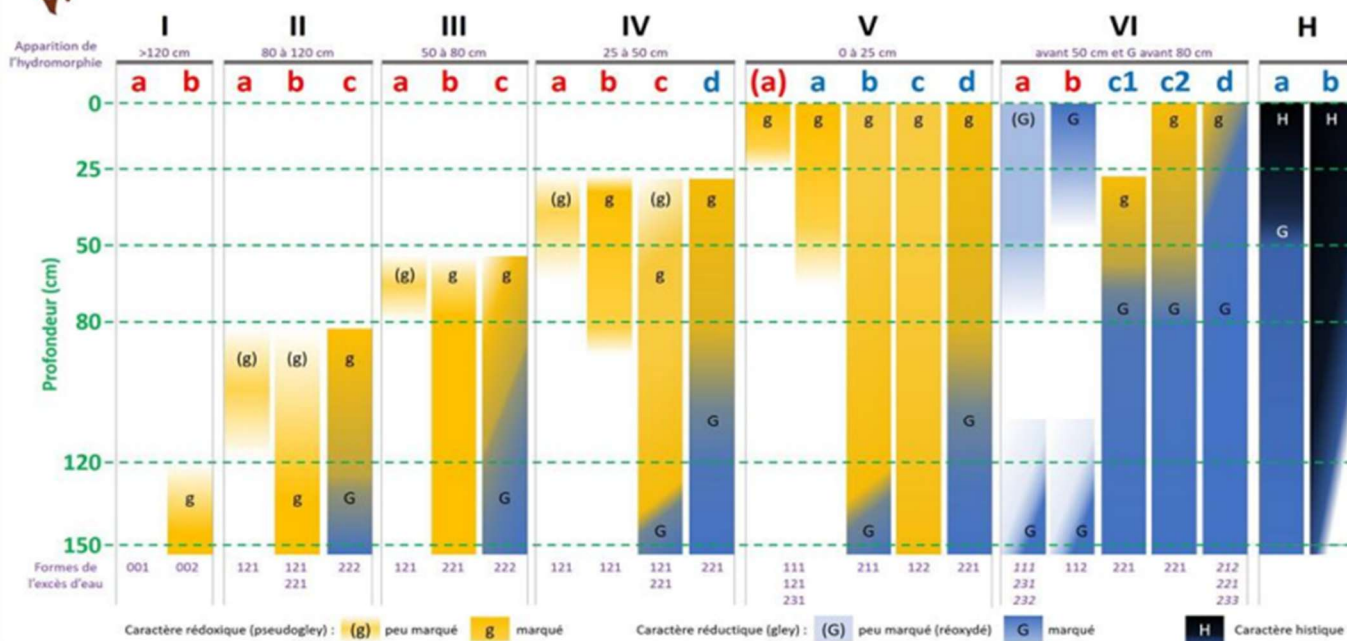
- **Cas 1 : d'horizons histiques (ou tourbeux)** débutant à moins de 50 cm de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 cm ;
- **Cas 2 : de traits réductiques** débutant à moins de 50 cm de la surface du sol. Nous adopterons dans ce cas la codification suivante Go et/ou Gr apparaissant avant 50 cm ;
- **Cas 3 : de traits rédoxiques** débutant à moins de 25 cm de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. On indiquera g avant 25 cm ;
- **Cas 4 : de traits rédoxiques** débutant à moins de 50 cm de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 cm de profondeur. On indiquera ici un g avant 50 cm se prolongeant par un Go et/ou Gr entre 80 et 120 cm.

Les classes d'hydromorphie GEPPA sont schématisées dans le tableau en page suivante (source : Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée, Baize et Ducommun, 2014).



Classes GEPPA de sols de ZH / NON ZH

Adapté et complété d'après classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA ; 1981) et Boize et Ducommun (2014)



2.5. Evaluation patrimoniale

2.5.1. Textes de référence pour la flore et les habitats

TEXTES LEGISLATIFS

Sont présentés ci-dessous les différents textes législatifs relatifs à la protection des espèces et des habitats, en vigueur aux niveaux européen, national et régional et sur lesquels repose l'évaluation patrimoniale.

Protection légale au niveau européen

- **Directive « Habitats-Faune-Flore »** du 21 mai 1992 92/43/CEE relative à la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage,
- **Convention de Berne** du 19 septembre 1979 relative à la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage.

Protection légale au niveau national

- **Arrêté du 20 janvier 1982** modifié par l'arrêté du 31 août 1995 (version consolidée au **24 février 2007**), relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.

Protection légale au niveau régional

- Arrêté du **3 avril 1990**, relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Haute-Normandie complétant la liste nationale

REFERENTIELS

L'évaluation patrimoniale des habitats et des espèces repose notamment sur leur rareté (selon un référentiel géographique donné), leur sensibilité et vulnérabilité face à différentes menaces ou encore leur intérêt communautaire.

Par ailleurs, le ressenti et l'expérience du chargé d'étude permettent d'intégrer des notions difficilement généralisables au sein de référentiels fixes. Ce « dire d'expert » permet notamment d'affiner l'évaluation patrimoniale.

Relatifs aux espèces

Afin de déterminer les **statuts des différents taxons observés**, nous nous référons à Liste des plantes vasculaires (Pteridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). V3.3. Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 2023.

Lors de notre analyse, nous avons porté une attention particulière aux espèces d'intérêt patrimonial. Les termes de « plante remarquable » ou de « plante **d'intérêt patrimonial** » sont régulièrement utilisés par les botanistes. Il en est souvent défini presque systématiquement une liste dans le cadre des évaluations floristiques de site. Il convient de proposer une définition, un cadre commun à cette notion de « valeur patrimoniale ».

Sont considérés comme d'intérêt patrimonial les taxons de rang espèce ou sous-espèce :

- Bénéficiant d'une PROTECTION légale au niveau international (annexes II et IV de la Directive Habitat, Convention de Berne), national (liste consolidée au 24 février 2007) et régional (arrêté du 3 avril 1990) ;
- Tous les taxons, non invasifs et indigènes présentant au moins un des 2 critères suivants :

- MENACE au minimum égale à « Quasi menacé » en Haute-Normandie ou à une échelle géographique supérieure.
- RARETÉ égale à Rare (R), Très rare (RR), Exceptionnel (E), Présumé très Rare (RR ?) ou Présumé exceptionnel (E?) en Haute-Normandie ou à une échelle géographique supérieure.
- Tous les taxons déterminants de ZNIEFF à l'échelle régionale.

A noter que le statut de plante d'intérêt patrimonial n'est pas applicable aux populations cultivées, adventices, subspontanées. Des exceptions à cette définition sont précisées par la structure habilitée pour la flore régionale. Nous suivrons donc son classement.

Relatifs aux habitats

Par ailleurs, la Liste des végétations du nord-ouest de la France (Région Haute-Normandie, région Nord - Pas de Calais et région Picardie) avec évaluation patrimoniale et correspondance vers les typologies EUNIS et Cahiers d'habitats (date d'extraction : 14/10/2016), diffusée par le Centre régional de phytosociologie agréé CBN de Bailleul, rend compte des raretés, menaces et statuts des différentes végétations (syntaxon) déterminées.

2.5.2. Textes de référence pour la faune

TEXTES LEGISLATIFS

Sont présentés ci-dessous les différents textes législatifs relatifs à la protection des espèces et des habitats, en vigueur au niveau européen, national et régional, et sur lesquels repose l'évaluation patrimoniale sont présentés ci-après.

PROTECTION LEGALE AU NIVEAU EUROPEEN

- **Directive « Oiseaux »** (Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages)
- **Directive « Habitats-Faune-Flore »** du 21 mai 1992 92/43/CEE relative à la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage
- **Convention de Berne** du 19 septembre 1979 relative à la conservation des habitats naturels ainsi que la faune et la flore sauvage

PROTECTION LEGALE AU NIVEAU NATIONAL

- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant les listes des **oiseaux protégés** sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- Arrêté ministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des **Amphibiens et Reptiles protégés** sur l'ensemble du territoire et les modalités de protection
- Arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant la liste des **insectes protégés** sur l'ensemble du territoire et les modalités de protection
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des **Mammifères terrestres protégés** sur l'ensemble du territoire et les modalités de protection
- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des **Mollusques protégés** sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

REFERENTIELS

Afin de connaître l'état des populations dans la région et en France, nous référons également aux différents ouvrages possédant des informations sur les répartitions et raretés.

Au niveau européen

- Liste rouge des **Oiseaux d'Europe** "European Red List of Birds" (IUCN, European Commission, BirdLife, 2021)
- Liste rouge des **Reptiles d'Europe** "European Red List of Reptiles" (IUCN, European Commission, SSC, 2009)
- Liste rouge des **Amphibiens d'Europe** "European Red List of Amphibians" (IUCN, European Commission, SSC, 2009)
- Liste rouge des **Papillons de jour d'Europe** "European Red List of Butterflies" (IUCN, European Commission, SSC, Butterfly Conservation Europe 2010)
- Liste rouge des **Orthoptères d'Europe** "European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets" (IUCN, European Commission, SSC, GSG, 2016)
- Liste rouge des **Odonates d'Europe** "European Red List of Dragonflies" (IUCN, European Commission, SSC, EIS, 2010)
- Statuts et distribution des **Mammifères d'Europe** "The Status and Distribution of European Mammals" (IUCN, SSC, 2007)

Au niveau national

- Liste rouge des espèces menacées en France, Chapitre "**Oiseaux de France métropolitaine**" (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016)
- Liste rouge des **oiseaux non nicheurs de France métropolitaine**, (UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2011)
- Liste rouge des espèces menacées en France, Chapitre "**Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine**" (UICN France, MNHN & SHF, 2015)
- Liste rouge des espèces menacées en France, Chapitre "**Papillons de jour de France métropolitaine**" (UICN France, MNHN, OPIE & SEF, 2014)
- Les **Orthoptères menacés en France** - Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques (SARDET E. & B. DEFAUT (coordinateurs), 2004)
- Liste rouge des espèces menacées en France, Chapitre "**Mammifères de France métropolitaine**" (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017)
- Les **papillons de jour de France**, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles (LAFRANCHIS T., Collection Parthénopé, Editions Biotope, 448 p, 2000)
- Les **chauves-souris de France**, Belgique, Luxembourg et Suisse (ARTHUR L., LEMAIRE M., Collection Parthénopé, Editions Biotope, 544 p, 2009)
- Données issues de « http://www.libellules.org/fra/fra_index.php »

Au niveau régional

- Liste rouge régionale des **Oiseaux nicheurs de Haute-Normandie** validée par le CSRPN (LPO, 2011)
- Liste rouge régionale des **Oiseaux de Haute-Normandie** (GONm, 2013)
- Liste rouge des **Amphibiens de Normandie** validée par le CSRPN (juin 2022)
- Liste rouge des **Reptiles de Normandie** validée par le CSRPN (janvier 2022)
- Liste rouge des **Rhopalocères et zygènes de Normandie** validée par le CSRPN (janvier 2022)
- Liste rouge des **Odonates de Normandie** validée par le CSRPN (janvier 2022)

- Synthèse des connaissances préalable à la déclinaison régionale du **Plan National d'Action Odonates en Haute-Normandie** – Première partie : Etat des lieux des connaissances (Conservatoire des Sites Naturels de Haute-Normandie & DREAL, 2010)
- Liste rouge des **Orthoptères de Normandie** validée par le CSRPN (janvier 2022)
- Liste rouge des **Mammifères de Normandie** validée par le CSRPN (juin 2022)

2.5.3. Méthode d'évaluation et de hiérarchisation des enjeux

L'**enjeu écologique** peut se définir comme l'intérêt particulier que présente une composante du milieu naturel (habitat, espèce) à une échelle donnée (site, région).

A l'heure actuelle, pour l'identification et la hiérarchisation des enjeux écologiques, il n'existe aucune méthodologie standard validée par l'ensemble des acteurs référents en la matière. La méthode que nous proposons est **adaptée aux études réglementaires et limite la part de subjectivité** en prenant en compte un certain nombre de **critères objectifs de référence** (statuts de protection réglementaires, listes rouges UICN, etc.).

Les principaux critères utilisés sont listés dans le tableau ci-dessous (liste non exhaustive). Ils reposent à la fois sur l'appréciation de la **valeur « juridique »** (protection à différentes échelles) et de la **valeur « écologique »** de la composante étudiée.

Tableau 3 : Critère d'appréciation du niveau d'enjeu d'une composante du milieu naturel

Valeur juridique
Protection européenne (Directives "Oiseaux" et "Habitats/Faune/Flore")
Protection nationale ou régionale (totale, partielle, des spécimens et/ou des habitats d'espèces...)
Valeur écologique
D'un habitat ou d'un cortège :
Indigénat / naturalité / originalité
Degrés de rareté et de menace (listes rouges nationale et régionale)
Patrimonialité / déterminant ZNIEFF (strict ou selon critères)
Richesse et composition spécifique (habitat et/ou cortège d'espèces)
Etat de conservation (surface, présence d'espèces remarquables, effectifs)
Sensibilité (dynamique naturelle, restaurabilité, résilience) et fonctionnalité (connectivité)
D'une espèce :
Indigénat / naturalité
Degrés de rareté et de menace (listes rouges européenne, nationale et régionale)
Patrimonialité / endémisme / déterminant ZNIEFF (strict ou selon critères)
Etat de conservation (effectifs, conditions d'habitat)
Sensibilité (capacités d'adaptation et régénération)

N.B : L'identification et la hiérarchisation des enjeux dépendent directement des référentiels disponibles à l'échelle considérée (listes rouges régionales, atlas de répartition, etc.). L'absence de tels référentiels limite le nombre de critères d'appréciation, et donc la part d'objectivité de notre analyse.

Le croisement des différents critères permet d'attribuer un niveau d'enjeu à chacune des composantes étudiées. Ce niveau sera d'autant plus fort que l'intérêt écologique de cette dernière sera élevé. Ce niveau est illustré par une variation de la nuance de verts dans les tableaux d'espèces : plus la nuance est foncée et plus l'enjeu est fort.

En fin de diagnostic, un **tableau de synthèse des enjeux** reprend l'ensemble des enjeux identifiés pour chaque groupe, et les met en lien avec la ou les zone(s) concernée(s) au niveau de la zone de projet.

Chaque habitat se voit alors attribuer un **niveau d'enjeu global** : on distinguera alors différents niveaux d'enjeux : **faible, moyen, fort ou très fort**.

Classiquement, l'enjeu de l'habitat reprend par défaut l'enjeu le plus fort identifié sur ce dernier. Notons toutefois que dans certains cas, la multiplication des enjeux sur une même zone peut aboutir à un enjeu supérieur (ex : un habitat présentant plusieurs enjeux moyens pourra se voir attribuer un enjeu fort). Cette appréciation reste soumise au dire d'expert (expérience du chargé d'étude, ressenti de terrain). Cette cotation est par conséquent basée en partie sur un avis d'expert adapté au cas par cas. Ce jugement d'expert contient incontestablement une part de subjectivité mais reste toutefois la façon la plus pragmatique pour conclure efficacement quant au niveau à attribuer.

Notons également qu'un même habitat peut présenter différents niveaux d'enjeux selon les endroits, en fonction des enjeux détectés.

Ces enjeux sont synthétisés sur une carte permettant de visualiser les secteurs les plus sensibles écologiquement.

2.6. Evaluation des limites

2.6.1. Limites liées à la flore

LES LIMITES DE L'ETUDE LIEES A LA FLORE/HABITATS

Aucun inventaire ne peut être considéré comme réellement exhaustif dans le cadre d'une étude réglementaire. Les inventaires sont, en effet, réalisés sur une saison donnée et sont alors dépendants de nombreux facteurs externes.

La majorité des espèces sont donc probablement sous-échantillonnées ou non prospectées. Il est ainsi possible que des espèces n'aient pas été inventoriées sur l'aire d'étude ou que leur répartition soit sous-estimée. À noter que certains terrains privés n'ont pas pu être prospectés en intégralité, en raison d'un accès impossible et de l'absence des propriétaires.

Par conséquent, les inventaires réalisés pour la présente étude présentent des limites importantes, néanmoins la pression d'inventaire est estimée comme suffisante en vue d'une évaluation des potentiels enjeux.

2.6.2. Limites liées à la faune

Il est impossible de considérer les inventaires comme étant exhaustifs puisqu'un seul passage a été réalisé sur chacun des sites. Les passages ont, de plus, été réalisés seulement sur certains sites où nous avons eu des autorisations d'accès :

- La zone « Entrée Nord »
- La zone « Autret -Prévotière »
- La zone « D32 »
- La zone « Terrain de foot »

La description de la faune sur les autres sites s'est donc essentiellement faite en s'appuyant sur la bibliographie.

LES LIMITES DE L'ETUDE LIEES A L'AVIFAUNE

Dans le cadre de l'étude, l'inventaire de l'avifaune a été réalisé sur un passage par site le 12 juillet et le 6 novembre. Ainsi, l'inventaire est considéré comme peu exhaustif en période de reproduction. La plupart des oiseaux migrateurs n'étaient également plus présents sur leur zone de reproduction en novembre et n'ont donc pas pu être contactés au moment des inventaires. Les espèces discrètes (comme les rapaces nocturnes par exemple) et/ou à période de visibilité limitée sont probablement sous-échantillonnées. Les oiseaux hivernants, plus tardifs n'ont pas non plus été contactés.

De plus, la détectabilité varie selon les espèces, les milieux, l'observateur et la période de l'année. ; une troupe de geais est particulièrement détectable, alors que d'autres espèces le sont beaucoup moins. Il est donc très facile de ne pas contacter une espèce très discrète, notamment en période de migration où les oiseaux ne chantent pas. Certaines espèces peuvent aussi ne pas avoir été observées car les conditions météorologiques peuvent avoir un impact sur les espèces et leur nombre, surtout en période migratoire et hivernale. Les conditions météorologiques au moment des passages étaient peu favorables (fortes pluies et température froide).

Un passage sur chaque site ne permet pas d'estimer de manière fiable la diversité avifaunistique présente sur la zone d'étude sur une année entière.

La pression d'inventaire est donc considérée comme insuffisante pour une expertise fiable en vue d'une évaluation des enjeux. Néanmoins, l'analyse bibliographique et le passage de terrain sont suffisants pour évaluer les potentialités d'accueil du site dans le cadre d'un diagnostic initial.

LES LIMITES DE L'ETUDE LIEES AUX AMPHIBIENS

Dans le cadre de l'étude, l'inventaire des amphibiens a été réalisé sur un passage par site le 12 juillet et le 6 novembre. Ainsi, l'inventaire est considéré comme peu exhaustif en période de reproduction. La plupart des amphibiens n'étaient également plus présents sur leur zone de reproduction en novembre et n'ont donc pas pu être contactés au moment des inventaires. La recherche des zones de reproduction, des gîtes estivaux et hivernaux complétée de l'analyse bibliographique, permet donc d'estimer les potentialités d'accueil de la zone d'étude vis-à-vis de ce groupe.

Un passage sur chaque site ne permet pas d'estimer de manière fiable la diversité d'amphibiens présente sur la zone d'étude.

La pression d'inventaire est considérée comme insuffisante pour une expertise fiable en vue d'une évaluation des enjeux. Néanmoins, l'analyse bibliographique et le passage de terrain sont suffisants pour évaluer les potentialités d'accueil du site dans le cadre d'un diagnostic initial.

LES LIMITES DE L'ETUDE LIEES AUX REPTILES

Les reptiles sont des animaux très discrets privilégiant les zones au couvert végétal important, et où les zones de refuge telles que les tas de bois ou les pierriers existent. Ils se montrent également très sensibles en termes de conditions météorologiques. Leur observation n'est donc pas aisée, même en période favorables et sous des conditions optimales. Une pression de prospection importante est donc nécessaire afin d'étudier ce groupe. De plus, leur abondance étant relativement faible au regard des autres groupes étudiés, l'absence d'observation de reptiles n'implique pas nécessairement l'absence de ce groupe.

Dans le cadre de l'étude, l'inventaire des reptiles a été réalisé sur un passage par site le 12 juillet et le 6 novembre. Ainsi, l'inventaire est considéré comme peu exhaustif en période de reproduction. C'est également à partir de l'automne que les reptiles sont en vie-ralentie, caché dans leur gîte d'hibernation. Ils sont donc quasiment impossibles à observer à ce moment. La recherche de gîtes estivaux et hivernaux complétée de l'analyse bibliographique, permettent donc d'estimer les potentialités d'accueil de la zone d'étude vis-à-vis de ce groupe.

Un passage sur chaque site ne permet pas d'estimer de manière fiable la diversité de reptile présente sur la zone d'étude.

La pression d'inventaire est considérée comme insuffisante pour une expertise fiable en vue d'une évaluation des enjeux. Néanmoins, l'analyse bibliographique et le passage de terrain sont suffisants pour évaluer les potentialités d'accueil du site dans le cadre d'un diagnostic initial.

LES LIMITES DE L'ETUDE LIEES A L'ENTOMOFAUNE

Pour les insectes, il est très difficile d'affirmer (pour toute étude) qu'un inventaire est exhaustif. Même s'il s'en approche, certaines espèces peuvent présenter de petites populations pouvant être très localisées, ou être détectables seulement sur une journée (phénologie). De ce fait, plusieurs espèces peuvent ne pas être contactées, même en période favorable à leur détection au moment de leur reproduction.

Dans le cadre de l'étude, l'inventaire des trois groupes liés à l'entomofaune a été réalisé sur un passage par site le 12 juillet et le 6 novembre. Ainsi, l'inventaire est considéré comme peu exhaustif en période de reproduction. Quasiment aucune espèce n'est encore présentes au stade imago entre novembre, les rendant indétectables à cette période sur le site. La recherche d'habitats favorables à l'entomofaune complétée de l'analyse bibliographique, permettent donc d'estimer les potentialités d'accueil de la zone d'étude vis-à-vis de ce groupe.

Un passage sur chaque site ne permet pas d'estimer de manière fiable la diversité entomologique présente sur la zone d'étude.

La pression d'inventaire est considérée comme insuffisante pour une expertise fiable en vue d'une évaluation des enjeux. Néanmoins, l'analyse bibliographique et le passage de terrain sont suffisants pour évaluer les potentialités d'accueil du site dans le cadre d'un diagnostic initial.

LES LIMITES DE L'ETUDE LIEES AUX MAMMIFERES

Les mammifères sont un groupe discret, dont il est difficile d'obtenir un inventaire exhaustif sur quelques passages. Leur recensement demande souvent de déployer plusieurs techniques de détection (pièges photographiques, tunnels à empreintes, pose de SM4), méthodes s'avérant parfois lourdes et chronophages.

Dans le cadre de l'étude, le temps accordé à l'étude de la mammalofaune étant limité, les protocoles lourds et vulnérants tel que la pose de pièges n'ont pas été appliqués. L'inventaire a été réalisé sur un unique passage pour chaque site, ce qui ne permet évidemment pas d'inventorier la totalité des mammifères présents. De plus, mise à part la recherche d'arbres à cavités, les chiroptères n'ont pas été recherchés puisqu'aucun passage actif de nuit ni aucune pose de SM4 n'étaient prévu. La recherche d'habitats favorables à la mammalofaune complétée de l'analyse bibliographique, permettent donc d'estimer les potentialités d'accueil de la zone d'étude vis-à-vis de ce groupe. L'expertise réalisée permet d'avoir une vision globale des populations de mammifères sur la zone d'étude.

Un passage sur chaque site est insuffisant pour estimer de manière fiable la diversité de mammifères présente sur la zone d'étude.

La pression d'inventaire est considérée comme insuffisante pour une expertise fiable en vue d'une évaluation des enjeux. Néanmoins, l'analyse bibliographique et le passage de terrain sont suffisants pour évaluer les potentialités d'accueil du site dans le cadre d'un diagnostic initial.

2.6.3. Limites concernant la délimitation des zones humides

DU POINT DE VUE DE LA VEGETATION ET DES HABITATS

Différents cas peuvent limiter l'utilisation des critères habitats/espèces pour la caractérisation en zones humides.

Il arrive en effet que l'étude de la végétation ne permette pas de déterminer si le secteur est une « zone humide ». C'est notamment le cas au niveau des cultures ou au niveau de zones perturbées (zones terrassées, remblayées...), où les cortèges mis en place sont directement liés aux perturbations. Dans de tels cas, les espèces caractéristiques peuvent être absentes ou très peu abondantes (dominées par les espèces rudérales).

Par ailleurs, certains secteurs très dégradés peuvent être largement dominés par une espèce comme l'ortie, espèce nitrophile très régulièrement observée. De ce fait, l'utilisation des coefficients telle que proposée dans la méthodologie de l'Arrêté du 1er octobre 2009 s'avère peu pertinente.

Enfin, en ce qui concerne l'utilisation de relevés phytosociologiques, les limites sont globalement les mêmes que pour une étude « classique » (végétation hétérogène, surface inférieure à l'aire minimale...).

DU POINT DE VUE DE LA PEDOLOGIE

La plupart des difficultés décrites ci-après concernent l'application du critère pédologique et sont mentionnées dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009.

Une première limite peut être d'ordre purement mécanique. Les sondages s'effectuant manuellement, il n'est pas toujours possible d'atteindre les profondeurs minimales fixées par l'arrêté (25 et 50 cm), en présence notamment d'horizons à forte charge en éléments grossiers ou bien lorsque la compacité du sol est trop importante.

Une seconde limite réside dans la difficulté d'identifier l'hydromorphie en présence de sols remaniés et/ou fabriqués par l'homme. De tels sols, nommés « anthroposols » (Référentiel pédologique de l'AFES, 2008), sont le plus souvent présents en milieu urbain mais aussi, dans des conditions particulières, en milieu rural.

Une autre difficulté provient de sols régulièrement engorgés par l'eau mais pour lesquels les traits d'hydromorphie sont très peu marqués, voire absents. C'est par exemple le cas :

- De matériaux contenant très peu de fer (sols sableux ou limoneux blanchis) ;
- De matériaux contenant du fer sous forme peu mobile (sols calcaires, sols très argileux) ;
- D'horizons noirs à teneur en matière organique humifiée élevée ;
- De matériaux ennoyés dans une nappe circulante bien oxygénée (sols alluviaux).

Inversement, des traits d'hydromorphie peuvent persister alors que l'engorgement par l'eau a changé à la suite de certains aménagements tels que le drainage. La difficulté est alors de vérifier si les traits sont fonctionnels (correspondant à un engorgement actuel), ou fossiles (correspondant à un engorgement passé).

Concernant les traits rédoxyques, tout ce qui est orange-rouge-rouille n'est pas forcément révélateur d'hydromorphie. Ces couleurs peuvent correspondre à des taches d'altération sous climats anciens (chauds et humides) de minéraux riches en fer (par exemple la glauconie ou les micas noirs).

Aucun sondage n'est concerné par ces limites, sur aucun des secteurs.

LIMITES ET ATOUTS CONCERNANT LES ZONES HUMIDES

Toutes les zones ont pu être étudiées dans le cadre des critères botaniques et pédologiques et une conclusion quant à la nature humide des différents sites a pu être donnée.

Pré-analyse des secteurs

La première analyse de la sensibilité a conduit à analyser les OAP suivantes initialement en sensibilité très forte. Les itérations ont permis l'évitement de certains enjeux environnementaux conduisant à réévaluer leur sensibilité à forte.

Voir la méthodologie

Commune	OAP sectorielle	Focus	Sensibilité environnementale globale	Décomposition de la sensibilité par critère			
				Paysage et patrimoine	TVB	Risques naturels	Santé environnementale
Angerville-l'Orcher	Rue des Hellandes		Moyen	Très fort	Faible	Faible	Très faible
Anglesqueville-l'Esneval	Le Calvaire		Moyen	Faible	Très faible	Faible	Très faible
	Rue du Parlement		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Rue du Carreau		Fort	Très faible	Faible	Très fort	Très faible
Beaurepaire	L'oasis		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
Bénouville	Rue de l'Aiguille de Belval		Moyen	Très fort	Très faible	Faible	Très faible
	Rue du Beau Soleil		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
Bordeaux-Saint-Clair	La pépinière		Moyen	Faible	Faible	Faible	Très faible
Cauville-sur-Mer	Versailles		Fort	Très faible	Faible	Faible	Très fort
Criqueotot-l'Esneval	Pré de l'Écluse		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	NORIAP		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Motte féodale		Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Plaine de l'ouest		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Abords de la piscine		Faible	Très faible	Faible	Faible	Très faible
	Rue de la Forge		Faible	Très faible	Faible	Faible	Très faible
	Les abords du cimetière		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
Épouville	Rue de la Risle		Faible	Faible	Très faible	Faible	Très faible
	Pôle d'équipement	OUI	Très fort	Très faible	Très fort	Très fort	Très faible
	Café de la gare		Fort	Très faible	Faible	Très fort	Très faible
	EVERS sud	OUI	Très fort	Très faible	Faible	Très fort	Très fort
Épretot	Abords de l'école		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Bois-Gaillot		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
Étainhus	Rue Guy de Maupassant		Faible	Très faible	Très faible	Faible	Très faible
	Route de la Linerie		Faible	Très faible	Faible	Faible	Très faible

	Les arrières du Carreau		Fort	Très faible	Faible	Très fort	Très faible
Fongueusemare	Triangle des Grandes Fermes		Très faible	Faible	Faible	Très faible	Très faible
Fontaine-la-Mallet	La grande cour		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Rue de Fréville 3		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Hangar Paumier		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
Gainneville	Terrain Pimont		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Coeur de bourg		Moyen	Faible	Très faible	Très faible	Très fort
	Rue de la Briqueterie		Moyen	Faible	Très faible	Très faible	Très fort
	Les Jonquilles	OUI	Très fort	Très faible	Faible	Très fort	Très fort
Gommerville	Rue du Château		Fort	Très fort	Très fort	Très faible	Très faible
Gonfreville-l'Orcher	René Cance		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Rue Raoul Deschamps	OUI	Très fort	Très faible	Faible	Très fort	Très faible
	Turgauville		Moyen	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Chemin vert		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
Gonneville-la-Mallet	Ilôt ouest		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Négoce Lethuillier		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Abords du stade		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Petit pré		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
	Parc des entrepreneurs	OUI	Très fort	Très faible	Très fort	Très fort	Très faible
	Rue Victor Mény		Moyen	Très faible	Faible	Faible	Très faible
	Entrée de bourg		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Rue Léon Duboc		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
Graimbouville	Coeur de bourg		Moyen	Très fort	Très faible	Faible	Très faible
	Négoce agricole		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
Harfleur	ZAE du Cantipou		Moyen	Très fort	Très faible	Très faible	Très faible
Hermeville	Rue des Cordiers		Faible	Très faible	Faible	Faible	Très faible
	Coeur de bourg		Fort	Très faible	Très faible	Très fort	Très faible
Heuqueville	Le petit clos		Fort	Très faible	Faible	Très fort	Très faible
	Rue du Manoir		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
La Cerlangue	Parc de la Mairie		Moyen	Très fort	Faible	Très faible	Très faible
	Friche du bourg		Moyen	Très fort	Très faible	Très faible	Très faible

	Clos de Saint-Romain		Moyen	Très fort	Faible	Très faible	Très faible
La Poterie-Cap-d'Antifer	Route de la Côte		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	La Brocante		Faible	Faible	Faible	Très faible	Très faible
La Remuée	Lotissement communal		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
Le Havre	Site Lebon sud		Fort	Très faible	Faible	Très fort	Très faible
	Strasbourg-Fratacci		Fort	Faible	Très faible	Très fort	Très faible
	Friche Lipton		Faible	Très faible	Très faible	Faible	Très faible
	Demidoff		Fort	Très faible	Faible	Très fort	Très faible
	Entrée nord	OUI	Très fort	Très faible	Très fort	Moyen	Très fort
	Valmy		Fort	Très faible	Très faible	Très fort	Très faible
	La Vallée	OUI	Très fort	Très fort	Faible	Très fort	Faible
	Quai de Gironde		Fort	Très faible	Faible	Très fort	Très faible
	Le Grand Hameau	OUI	Très fort	Très faible	Très fort	Très fort	Très fort
	Technor	OUI	Très fort	Très fort	Faible	Très fort	Très fort
	Citadelle	OUI	Très fort	Très fort	Faible	Très fort	Très faible
	Magasins Généraux		Fort	Très faible	Très faible	Très fort	Faible
	Dresser Rand		Fort	Très faible	Très faible	Très fort	Très faible
	Danton	OUI	Très fort	Faible	Très faible	Très fort	Faible
	Flaubert		Moyen	Très fort	Très faible	Très faible	Très faible
Le Tilleul	Parking de la Guézane	OUI	Fort	Très fort	Moyen	Faible	Très faible
Manéglise	Ferme Lecordier		Moyen	Très fort	Faible	Très faible	Très faible
	Le coteau du bourg	OUI	Très fort	Très fort	Très fort	Très fort	Très faible
Mannevillette	Rue d'Estouteville		Faible	Très faible	Très faible	Faible	Très faible
	Clos sud		Moyen	Faible	Faible	Faible	Très faible
Montivilliers	Résidence du temple	OUI	Très fort	Très fort	Très fort	Très fort	Très faible
	Le nouveau quartier	OUI	Très fort	Moyen	Faible	Très fort	Très faible
	Autret - Prévotière		Fort	Très fort	Très fort	Très faible	Très faible
Notre-Dame-du-Bec	Terrain de foot	OUI	Très fort	Très fort	Faible	Très fort	Très faible
Octeville-sur-Mer	La Prairie	OUI	Moyen	Très faible	Faible	Très faible	Très fort
	L'Estran		Fort	Très faible	Faible	Faible	Très fort
	ZAE des Hautes Vallées		Fort	Très faible	Faible	Très fort	Très faible
Pierrefiques	Le Moulin		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible

Rogerville	Plaine de la Paix		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
Rolleville	Ilot Genêt	OUI	Très fort	Très faible	Très fort	Très fort	Très faible
	Terrain Lethuillier	OUI	Très fort	Très faible	Très fort	Très fort	Très faible
	Terrain Caillou	OUI	Très fort	Très faible	Faible	Très fort	Très faible
	Abbé Maze	OUI	Très fort	Très faible	Très fort	Très fort	Très faible
	Ilot Bertrand		Faible	Très faible	Faible	Faible	Très faible
Sainneville	Route de la Mare Violette		Moyen	Très fort	Faible	Très faible	Très faible
	Le verger de l'Église	OUI	Très fort	Très fort	Faible	Très fort	Très faible
Saint-Aubin-Routot	L'entrée de bourg		Moyen	Très faible	Faible	Très faible	Très fort
	Coeur de bourg		Moyen	Très faible	Faible	Très faible	Très fort
Sainte-Adresse	Marine Marchande		Fort	Très fort	Très fort	Très faible	Très faible
Sainte-Marie-au-Bosc	Pôle de la Mairie		Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
Saint-Gilles-de-la-Neuville	Le verger		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
Saint-Jouin-Bruneval	Rue Lord Louis Mountbatten		Moyen	Très faible	Faible	Très faible	Très fort
	Les Courlis		Moyen	Très faible	Faible	Très faible	Très fort
	Le haut de la valleeuse		Moyen	Très faible	Faible	Très faible	Très fort
Saint-Laurent-de-Brèvedent	Rue du Point du Jour		Faible	Très faible	Faible	Faible	Très faible
	Ancien centre du HAC		Fort	Très faible	Très fort	Faible	Très faible
Saint-Martin-du-Manoir	Equipements sportifs		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Rue André Mabire		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Terrain de foot		Moyen	Très faible	Faible	Faible	Très faible
	Allée des Terrasses		Moyen	Très faible	Très fort	Très faible	Très faible
Saint-Romain-de-Colbosc	Petit pré		Fort	Très fort	Faible	Faible	Très fort
	Résidence du manoir		Faible	Très fort	Très faible	Très faible	Très faible
	Le bois du bourg		Moyen	Très fort	Très faible	Très faible	Très faible
	RD 6015		Fort	Très fort	Très faible	Faible	Très fort
	École - Gendarmerie		Fort	Très fort	Très faible	Faible	Très fort
	Le garage		Fort	Très fort	Très faible	Faible	Très fort
	Ilot SONEFI		Moyen	Très fort	Très faible	Faible	Très faible
	Rue Albert Gibet		Faible	Très fort	Très faible	Très faible	Très faible
	Équipements de secours		Fort	Très fort	Très faible	Très faible	Très fort
	Plaine d'équipement		Moyen	Très fort	Faible	Faible	Très faible

	Château de Gromesnil		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Abords de l'hypermarché		Fort	Très fort	Très faible	Très faible	Très fort
	Grand pré		Moyen	Très fort	Faible	Très faible	Très faible
Saint-Vigor-d'Ymonville	Grand clos de Bisrue		Très faible	Faible	Faible	Très faible	Très faible
Saint-Vincent-Cramesnil	Les Sorbiers		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
Sandouville	Route de la Plaine		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Les grands champs		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Clos de l'Église		Faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
Turretot	Rue de la Côte Fleurie		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible
	Rue de la Forge		Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
Vergetot	Coeur de bourg		Fort	Très faible	Très fort	Faible	Très faible
Villainville	Discothèque		Très faible	Très faible	Faible	Très faible	Très faible

Tableau d'analyse complet des STECAL

L'analyse des sensibilités des STECAL est construite autour d'un scoring environnemental, égal à la moyenne pondérée des notes par critères thématiques (Paysage et Patrimoine, TVB, Risques naturels et Santé environnementale). La tableau ci-dessous présente l'ensemble des sensibilités (globale et par critère) des STECAL identifiés sur le territoire.

Commune	STECAL	Surface (ha)	zone	hauteur	Emprise au sol	Taux d'espaces végétalisés	Paysage et patrimoine	Biodiversité	Risques naturels	Risques technologiques, pollutions	Sensibilité globale
Activités économiques isolées											
Angerville-l'Orcher	Activité de menuiserie	0,38	Ay	9m	30%	30%	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
Angerville-l'Orcher	Activités mixtes	0,70	Ay	9m	30%	30%	Très faible	Faible	Faible	Très faible	Faible
Angerville-l'Orcher	Activité de menuiserie	1,13	Ay	9m	30%	30%	Très faible	Faible	Très fort	Très faible	Très fort
Épouville	Entreprises de la Rue du Gray	1,58	Ny	10m	30%	30%	Très faible	Très fort	Très fort	Très faible	Très fort
Épretot	La coopérative agricole Noriap	3,45	Ay	12m	30%	30%	Très faible	Faible	Très fort	Très faible	Très fort
La Cerlangue	Route de Tancarville	0,31	Ay	R+C (4m / 7m)	30%	30%	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
La Cerlangue	Entreprise de logistique	1,08	Ay	9m	30%	30%	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
Les Trois-Pierres	Marbrerie Sailly	1,03	Ay	9m	30%	30%	Très faible	Très fort	Très faible	Très faible	Moyen
Les Trois-Pierres	Auto-Évasion	0,53	Ay	9m	30%	30%	Très faible	Très faible	Très faible	Très fort	Moyen
Les Trois-Pierres	D31	0,50	Ay	9m	30%	30%	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
Les Trois-Pierres	Les grands hangars	1,17	Ay	9m	30%	30%	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
Manéglise	Casse automobile	2,03	Ay	9m	30%	30%	Très faible	Faible	Faible	Très faible	Faible
Manéglise	Activité économique	0,15	Ny	9m	30%	30%	Très fort	Très fort	Très fort	Très faible	Très fort
Mannevillette	RD.111	1,42	Ay	9m	30%	30%	Très faible	Faible	Très fort	Très faible	Très fort
Rolleville	Equithérapie	0,30	Ay	R+C (4m / 7m)	30%	30%	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible

Commune	STECAL	Surface (ha)	zonage	hauteur	Emprise au sol	Taux d'espaces végétalisés	Paysage et patrimoine	Biodiversité	Risques naturels	Risques technologiques, pollutions	Sensibilité globale
Saint-Aubin-Routot	Entreprise Rue du Four à Chaux	0,36	Ay	7m	30%	30%	Très faible	Faible	Très fort	Très faible	Très fort
Saint-Aubin-Routot	Entreprise	0,28	Ay	7m	30%	30%	Faible	Faible	Très fort	Très faible	Très fort
Saint-Aubin-Routot	Transporteur routier	0,28	Ay	7m	30%	30%	Très faible	Faible	Faible	Très faible	Moyen
Saint-Martin-du-Bec	Silo agricole	0,85	Ay	12m	30%	30%	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
Saint-Martin-du-Manoir	Rue de la Vallée	0,06	Ny	9m	30%	30%	Très faible	Faible	Très fort	Très faible	Très fort
Saint-Vigor-d'Ymonville	Ancienne carrière Lafarge	2,14	Ny	9m	30%	30%	Très faible	Très fort	Faible	Très faible	Fort
Tourisme et loisirs / Hébergement insolite / camping isolé											
Angerville-l'Orcher	Hébergements touristiques	0,26	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Faible
Angerville-l'Orcher	Hébergements touristiques	0,27	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Faible	Faible	Très faible	Très faible	Très faible
Angerville-l'Orcher	Hébergements touristiques	0,68	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très faible	Faible	Faible	Très faible	Faible
Angerville-l'Orcher	Hébergements touristiques	0,54	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très faible	Faible	Faible	Très faible	Moyen
Bordeaux-Saint-Clair	Manoir de la Ferme	1,73	Nt	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très fort	Très faible	Très faible	Très faible	Moyen
Bordeaux-Saint-Clair	Ancienne ferme	0,55	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très fort	Très fort	Très faible	Très faible	Fort
Cauville-sur-Mer	Activité du Panier de Léonie	0,55	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
Criquetot-l'Esneval	Hébergement insolite	0,49	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très faible	Faible	Faible	Très faible	Moyen
Fontaine-la-Mallet	Activité touristique	0,37	Nt	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très fort	Très fort	Faible	Très faible	Fort

Commune	STECAL	Surface (ha)	zone	hauteur	Emprise au sol	Taux d'espaces végétalisés	Paysage et patrimoine	Biodiversité	Risques naturels	Risques technologiques, pollutions	Sensibilité globale
Hermeville	Clos de l'Herminière	1,93	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Faible	Faible	Très fort	Très faible	Très fort
Montivilliers	Ferme de la Coudraie	2,21	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Moyen	Faible	Très faible	Très faible	Faible
Sainneville	Ferme de Drumare	1,04	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Faible	Faible	Très fort	Très faible	Très fort
Saint-Jouin-Bruneval	Les Pins de César	1,39	Nt	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très fort	Très fort	Très faible	Très fort	Très fort
Saint-Jouin-Bruneval	Labyrinthe des Falaises	0,96	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Faible	Très fort	Faible	Très faible	Moyen
Saint-Martin-du-Bec	Château du Bec	0,07	Nhi	2,5m / 4m	limitée à 1 % de l'unité foncière	Aucune prescription n'est fixée dans le secteur Nhi	Très fort	Très fort	Très faible	Très faible	Fort
Saint-Martin-du-Bec	Château du Bec	0,07	Nhi	2,5m / 4m	limitée à 1 % de l'unité foncière	Aucune prescription n'est fixée dans le secteur Nhi	Très fort	Très fort	Très faible	Très faible	Fort
Saint-Martin-du-Bec	Château du Bec	0,07	Nhi	2,5m / 4m	limitée à 1 % de l'unité foncière	Aucune prescription n'est fixée dans le secteur Nhi	Très fort	Très fort	Très faible	Très faible	Fort
Turretot	Clos-masure	1,78	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Moyen	Très fort	Faible	Très faible	Fort
Turretot	Projet de yourtes	0,53	At	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très faible	Faible	Faible	Très faible	Faible
Fongueusemare	Camping	0,82	Nc	7m	20%	60%	Très faible	Très fort	Faible	Très faible	Moyen
Loisirs											
Étretat	Golf d'Étretat	0,66	NI	7m	20%	60%	Très fort	Très fort	Faible	Très faible	Fort
Gonfreville-l'Orcher	Golf de Gonfreville-l'Orcher	1,06	NI	7m	20%	60%	Très fort	Faible	Très fort	Très faible	Très fort
Mannevillette	Cynodrome	0,44	NI	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très faible	Très faible	Très fort	Très faible	Fort

Commune	STECAL	Surface (ha)	zone	hauteur	Emprise au sol	Taux d'espaces végétalisés	Paysage et patrimoine	Biodiversité	Risques naturels	Risques technologiques, pollutions	Sensibilité globale
Octeville-sur-Mer	Golf d'Octeville-sur-Mer	2,30	Nl	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Faible
Jardins familiaux											
Harfleur	Jardins familiaux	2,40	Nj	R+C (4m / 7m)	20%	80%	Très fort	Très fort	Très fort	Très faible	Très fort
Saint-Laurent-de-Brèvedent	Jardins familiaux	0,84	Nj	R+C (4m / 7m)	20%	80%	Très faible	Très fort	Très fort	Très faible	Très fort
Équipements publics / santé											
Criquetot-l'Esneval	Déchetterie	1,00	Ag	13m	20%	60%	Très faible	Faible	Faible	Très faible	Faible
Heuqueville	Salle polyvalente	0,30	Ag	10m	20%	60%	Faible	Très faible	Très faible	Très faible	Faible
La Cerlangue	MFR	1,38	Ag	R+1+C (7m / 10m)	20%	60%	Très faible	Faible	Très faible	Très faible	Faible
La Cerlangue	Secteur du Clap	0,70	Ag	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
Montivilliers	Déchetterie	3,63	Ag	13m	20%	60%	Faible	Faible	Faible	Très fort	Fort
Saint-Martin-du-Bec	Observatoire astronomique	0,08	Ag	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très faible	Très fort	Très faible	Très faible	Moyen
Saint-Vigor-d'Ymonville	Salle polyvalente	1,12	Ag	10m	20%	60%	Très faible	Très fort	Faible	Très faible	Moyen
Turretot	Équipements communaux	0,99	Ag	12m	20%	60%	Très faible	Faible	Très fort	Très faible	Très fort
Harfleur	Clinique Petit Colmoulins	1,83	Ns	10m	30%	30%	Très fort	Très fort	Faible	Très faible	Fort
Saint-Gilles-de-la-Neuville	Rue de la Chouette	0,24	Ah	R+C (4m / 7m)	20%	60%	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible



CITADIA



CITADIA
CONSEIL



CITADIA
DESIGN



EVEN
CONSEIL



AIREPUBLIQUE



MERC/AT

www.citadia.com • www.citadiavision.com