



COMMUNE DE OUISTREHAM

## Plan Local d'Urbanisme ARRÊT PROJET

vu pour être annexé à la délibération  
du Conseil Municipal en date du : 29 août 2016

LE MAIRE  
Romain BAIL



# 1 RAPPORT DE PRÉSENTATION

## *Deuxième partie : Évaluation environnementale*

### Évolution du POS partiel Ouest

POS initial approuvé le 25 mai 1978  
Modification approuvée le 28 juin 1985  
Mise à jour le 30 avril 1986  
REVISION n°1 approuvée le 24 juin 1988  
REVISION n°2 approuvée le 1er février 2002  
Mise à jour n°1 le 22 octobre 2008  
Mise à jour n°2 le 2 juin 2009  
Mise à jour n°3 le 17 janvier 2013

### Évolution du POS partiel Est

POS initial approuvé le 24 juin 1988





## TABLE DES MATIÈRES

<b>7. Rappel réglementaire .....</b>	<b>5</b>
<b>8. Articulation du P.L.U. avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes.....</b>	<b>6</b>
8.1. SCoT de Caen Métropole.....	6
8.2. Dispositions de la Loi Littoral et de la D.T.A. reprises dans le SCoT de Caen-Métropole.....	17
8.3. Autres dispositions et documents.....	17
8.3.1. SDAGE de Seine Normandie.....	17
8.3.2. SAGE de l'Orne Aval – Seules.....	17
8.3.3. P.G.R.I. du Bassin Seine Normandie .....	20
8.3.4. P.L.H. de Caen-la-Mer.....	20
8.3.5. P.D.U. de Caen-la-mer .....	20
8.3.6. S.R.C.E. de Basse Normandie .....	20
8.3.7. Schéma départemental des carrières du Calvados .....	21
<b>9. Perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement.....</b>	<b>22</b>
9.1. Analyse des incidences du P.L.U. sur le milieu physique : .....	28
9.1.1. Analyse des incidences du P.L.U. sur le climat.....	28
9.1.2. Analyse des incidences du P.L.U. sur le contexte géologique :.....	28
9.1.3. Analyse des incidences du P.L.U. sur la qualité des sols.....	28
9.1.4. Analyse des incidences du P.L.U. sur la topographie.....	28
9.1.5. Analyse des incidences du P.L.U. sur l'hydrogéologie .....	29
9.1.6. Analyse des incidences du P.L.U. sur l'hydrologie .....	29
9.2. Analyse des incidences du P.L.U. sur les milieux naturels .....	29
9.2.1. Analyse des incidences du P.L.U. sur les différents habitats naturels et semi naturels .....	29
9.2.2. Analyse des incidences du P.L.U. sur les différents espaces naturels reconnus.....	31
9.3. Analyse des incidences du P.L.U. sur les paysages .....	33
9.4. Analyse des incidences du P.L.U. sur les usages de la ressource en eau .....	33
9.4.1. L'eau potable .....	33
9.4.2. L'assainissement.....	34
9.4.3. Les autres usages de l'eau .....	34
9.5. Analyse des incidences du P.L.U. sur la qualité de l'air.....	35
9.6. Analyse des incidences du P.L.U. sur le potentiel d'énergies renouvelables .....	35
9.7. Analyse des incidences du P.L.U. sur les ambiances sonores .....	36
9.8. Analyse des incidences du P.L.U. sur la gestion des déchets.....	36
9.9. Analyse des incidences du P.L.U. au regard des enjeux liés aux risques naturels et technologiques.....	36
9.9.1. Aléa inondation.....	36
9.9.2. Aléa mouvements de terrain.....	37
9.9.3. Aléas technologiques .....	37



<b>10. Incidences du P.L.U. sur les secteurs Natura 2000.....</b>	<b>39</b>
10.1.Rappels réglementaires et contenu de l'évaluation d'incidences Natura 2000 .....	39
10.1.1. Rappels réglementaires .....	39
10.1.2. Contenu de l'évaluation des incidences : .....	39
10.2. Présentation simplifiée du document de planification .....	40
10.3. Situation du projet de révision du P.L.U. par rapport aux sites Natura 2000 : .....	41
10.3.1. Z.P.S. Estuaire de l'Orne.....	42
10.3.2. Z.P.S. Littoral augeron et Z.S.C Baie de Seine Orientale.....	42
10.4. Milieux naturels et espèces.....	43
10.4.1. Z.P.S. de l'Estuaire de l'Orne.....	43
10.4.2. Z.S.C. Baie de Seine Orientale .....	43
10.4.3. Z.P.S. Littoral Augeron .....	44
10.5. Gestion et objectifs de conservation des sites Natura 2000 .....	44
10.5.1. Z.P.S. de l'Estuaire de l'Orne.....	44
10.5.2. Z.S.C. Baie de Seine Orientale et Z.P.S. Littoral Augeron .....	46
10.6. Analyse des incidences prévisibles du projet .....	48
10.6.1. Incidences directes.....	48
10.6.2. Destruction ou perturbations possibles des espèces dans leurs fonctions vitales .....	49
10.6.3. Incidences indirectes.....	50
10.7. Effets cumulés .....	53
10.8. Mesures envisagées pour supprimer ou réduire les conséquences dommageables sur l'état de conservation du site et les espèces qui y vivent .....	54
10.9. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les incidences du projet sur le site Natura 2000 .....	56
<b>11. Mesures prises pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement : .....</b>	<b>56</b>
<b>12. Critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan .....</b>	<b>65</b>
<b>13. Résumé non technique .....</b>	<b>71</b>





## 7. RAPPEL RÉGLEMENTAIRE

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est une démarche qui contribue à l'aménagement durable des territoires. La démarche doit permettre d'interroger les décisions d'aménagement en amont de la réalisation des projets. Elle vise donc à la prévention des impacts environnementaux, à la mise en cohérence des différents choix et décisions effectués, et doit en traduire les incidences environnementales.

Le contenu de l'évaluation environnementale des P.L.U. est actuellement encadré par les articles L104-4, L104-5 et R123-2-1 du code de l'urbanisme qui transpose la directive européenne de 2001.

Ainsi l'article R123-2-1 du Code l'Urbanisme stipule que :

« Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L. 121-10 et suivants, le rapport de présentation :

1° Expose le diagnostic prévu au premier alinéa de l'article L. 123-1 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

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

3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en oeuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement telles que celles désignées conformément aux articles R. 214-18 à R. 214-22 (1) du code de l'environnement ainsi qu'à l'article 2 du décret n° 2001-1031 du 8 novembre 2001 relatif à la procédure de désignation des sites Natura 2000 ;

4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré par rapport aux autres solutions envisagées. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du plan sur l'environnement et rappelle que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de dix ans à compter de son approbation ;

6° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

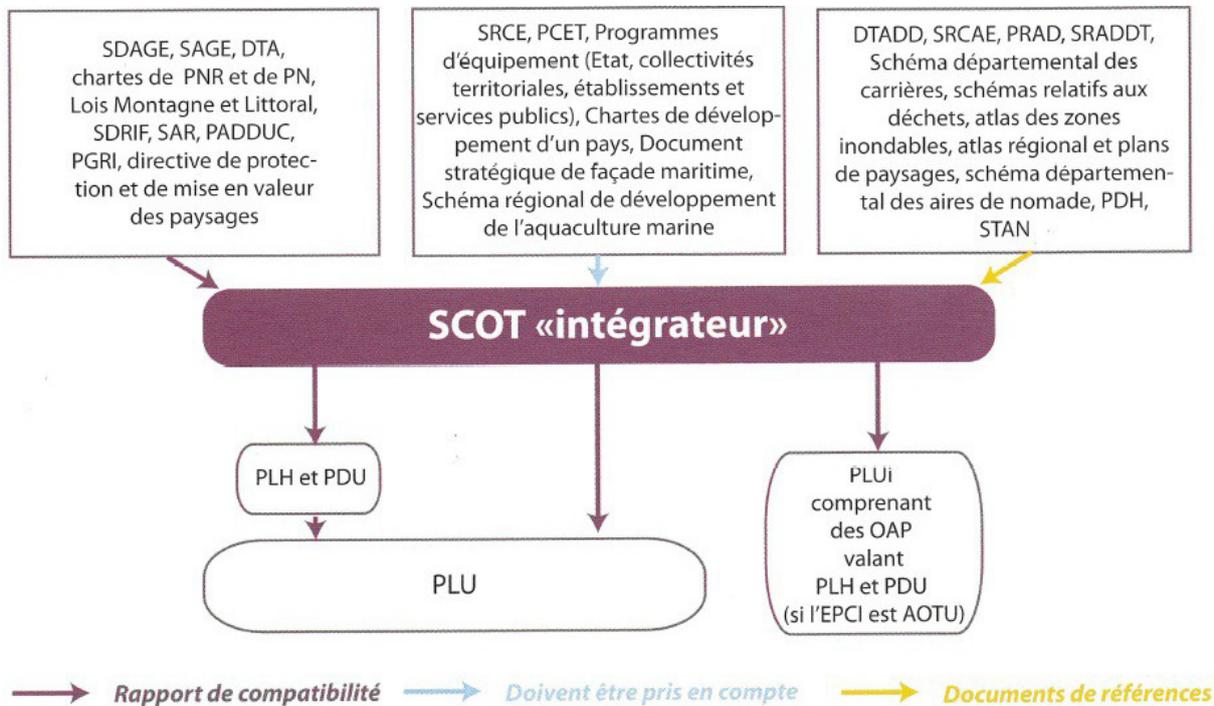
En cas de modification ou de révision, le rapport de présentation est complété par l'exposé des motifs des changements apportés.

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



## 8. ARTICULATION DU P.L.U. AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES

### 8.1. SCoT de Caen Métropole



Le P.L.U. de Ouistreham s'inscrit dans un environnement de documents réglementaires à prendre en compte ou avec lesquels il se doit d'être compatible. Depuis la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010, lorsqu'il existe un SCoT approuvé, les P.L.U. n'ont pas à démontrer formellement leur compatibilité ou la prise en compte des documents de rang supérieur au SCoT (SDAGE, SAGE...). On parle alors de SCoT intégrateur. A ce titre, le SCoT de Caen Métropole a décliné un certain nombre de dispositions (objectifs, orientations, recommandations) dans le Document d'Orientations Générales comme, par exemple, les modalités d'application de la loi Littoral en conformité avec la DTA de l'estuaire de la Seine.

Or l'un des objectifs de la révision du P.L.U. de Ouistreham est de rendre compatible les dispositions des anciens P.O.S. partiels avec les dispositions du SCoT. Par conséquence, de nombreuses dispositions ont été intégrées à la rédaction des différentes parties du document :



Orientations du SCoT applicables au territoire de Ouistreham	Éléments de réponses apportés par le P.L.U.
<p>Ces secteurs ont une vocation éminemment urbaine. A ce titre, les collectivités concernées intégreront dans les documents d'urbanisme, les conditions de mises en œuvre des principes suivants :</p> <p>La mixité des fonctions urbaines : en dehors des activités économiques ou des équipements dont le fonctionnement présente une incompatibilité forte avec la présence de l'habitat (risques technologiques, pollutions, odeurs, bruit, trafic poids lourds, ...), les secteurs concernés ne devront pas s'inscrire dans une logique de zonage monofonctionnel dans les documents d'urbanisme locaux.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mixité sociale dans l'habitat : pour les opérations d'aménagement consacrées à l'habitat et portant sur des terrains de plus de 1 hectare, le taux de logements locatifs sociaux ne pourra être inférieur à 25%.</li> <li>• L'utilisation économe de l'espace qui devra se traduire dans les documents d'urbanisme locaux par : <ul style="list-style-type: none"> <li>→ La préférence du renouvellement urbain ou de la densification des zones déjà urbanisées ;</li> <li>→ pour les opérations portant sur des terrains de plus de 1 hectare, le respect d'une densité minimale moyenne de logements par hectare ;</li> <li>→ La réalisation du stationnement en ouvrage pour toute opération nécessitant un parc de stationnement de plus de 500 places.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Le P.A.D.D. intègre l'ensemble des principes énoncés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la mixité des fonctions urbaines avec notamment le confortement du rôle de la ville dans l'animation de cette partie du territoire métropolitain et par le confortement de l'équilibre entre les différents pôles de commerces et de services,</li> <li>- la mixité sociale avec la création dans les nouvelles opérations d'habitat d'au moins 25% de logements locatifs sociaux</li> <li>- l'utilisation économe de l'espace avec l'identification de deux sites de réurbanisation et une densité minimale de 25 logements à l'hectare. Aucun parc de plus de 500 places n'a pour lors été envisagé.</li> <li>- la recherche de la qualité architecturale et urbaine par l'insertion des nouvelles urbanisations dans l'environnement local</li> </ul>
<p>Les documents d'urbanisme devront prévoir que les parties des périmètres rapprochés de captage d'eau potable souterraine qui ne sont pas déjà urbanisées à la date d'approbation du SCoT devront être protégées de toute nouvelle urbanisation.</p> <p>Les documents d'urbanisme devront prévoir que les opérations d'aménagement portant sur un terrain de plus de 1 hectare devront assurer une gestion des eaux pluviales de telle manière que le débit de fuite après la réalisation de l'opération soit au plus égal au débit de fuite du terrain antérieur, en l'absence de zonage d'assainissement des eaux pluviales et sauf préconisations particulières en accord avec la police de l'eau.</p> <p>Les documents d'urbanisme devront justifier de leur adéquation avec la capacité de production et de distribution d'eau potable.</p> <p>Dans un souci de protection et de préservation de la ressource en eau, les documents d'urbanisme devront veiller à l'adéquation entre les capacités épuratoires du système local et celle de son milieu naturel récepteur.</p>	<p>Tous les terrains non urbanisés du périmètre rapproché des forages F1 et F3 ont fait l'objet d'un classement en zone N.</p> <p>Des dispositions spécifiques ont été intégrées dans le P.A.D.D. et le règlement pour réduire les risques liés au ruissellement en favorisant l'infiltration des eaux pluviales sur le terrain privatif et, en cas d'impossibilité technique majeure, la réalisation d'un ouvrage de rétention de pluies d'occurrence trentennale.</p> <p>La présente évaluation environnementale justifie de l'adéquation des capacités de production et de distribution d'eau potable ainsi que les capacités épuratoires.</p>
<p>Dès lors qu'elles ont été inventoriées par les collectivités, les haies stratégiques pour la lutte contre le ruissellement et l'érosion des sols devront être protégées dans les documents d'urbanisme, au titre de l'article L 123-1 alinéa 7°</p>	<p>Plusieurs systèmes « haies / talus / fossés » ont été identifiés dans l'état initial de l'environnement comme stratégiques dans la lutte contre le ruissellement. L'ensemble de ces haies a été classé au titre de l'article L. 113-1 du Code de l'Urbanisme</p>





Orientations du SCoT applicables au territoire de Ouistreham	Éléments de réponses apportés par le P.L.U.
<p>Les documents d'urbanisme devront protéger de toutes nouvelles urbanisations les cœurs de nature identifiés dans la trame verte et bleue et définis dans les objectifs.</p> <p>Les documents d'urbanisme préservent les principes de continuité de la trame par un zonage approprié au contexte local, sur une largeur d'un minimum de 10 m, en cohérence avec les protections instituées par les communes limitrophes également concernées par la trame.</p> <p>En dehors des espaces urbanisés, les cours d'eau, chevelus et zones humides devront être protégés, dans les documents d'urbanisme, par des moyens adaptés sur une largeur minimale de 10 mètres de part et d'autre du cours d'eau, depuis les berges.</p> <p>Les infrastructures et les réseaux sont autorisés dans la trame, ainsi que les équipements liés à l'alimentation en eau potable et au traitement des eaux usées et pluviales. Toutefois ces aménagements sont conçus et implantés de manière à maintenir des continuités garantissant un libre passage de la faune et des visiteurs. Ces continuités peuvent être au besoin, assurées par un passage inférieur ou supérieur.</p>	<p>La protection et la mise en valeur des espaces d'intérêt écologique du P.L.U. s'appuient sur la présence des trois cœurs de nature du Bois du Caprice, du Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham et de l'extrémité orientale de la Pointe du Siège ainsi que sur les espaces naturels encore présents en ville ou en périphérie. Ils sont tous intégrés dans une zone « N » qui permet d'en assurer une protection durable. Ces espaces sont reliés entre eux par un réseau de haies et d'alignements d'arbres protégés au titre de l'article L.113-1 ou de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme.</p> <p>Les zones humides identifiées dans l'Etat initial de l'environnement bénéficient toutes d'un zonage « N » et les berges de l'Orne, seul cours d'eau identifié sur le territoire de Ouistreham, sont protégées au titre de la loi Littoral.</p> <p>Le règlement applicable à l'ensemble de ces zones est conforme avec le maintien des continuités lors de la réalisation d'infrastructures et de réseaux.</p>
<p>Dans les documents d'urbanisme des communes concernées, les parcs périurbains de Caen-la-mer devront être protégés de toute urbanisation nouvelle. Toutefois, seront autorisés les infrastructures nouvelles nécessaires à la mise en œuvre du SCoT et les équipements nécessaires à l'accueil du public.</p> <p>Les espaces récréatif ou participant à la protection du cadre de vie pourront accueillir les équipements impliquant une faible occupation du sol et liés par destination à un vaste espace de nature (club équestre, centre aéré ou de vacance, école de plein-air, accueil touristique...).</p>	<p>Aucun parc périurbain de Caen-la-mer n'a été identifié au sein du territoire communal dans le porter à connaissance de la communauté d'agglomération.</p> <p>Le règlement est compatible avec ces dispositions</p>
<p>Dans les documents d'urbanisme, la densification par le comblement des « dents creuses », l'évolution et le renouvellement des tissus urbains existants par la réhabilitation du bâti ancien et la reconversion des friches industrielles devront être privilégiés.</p> <p>Les extensions urbaines devront s'effectuer en continuité des zones urbanisées, dans un souci d'économie d'espace et de gestion raisonnée du stationnement.</p> <p>Les orientations d'aménagement des P.L.U. devront préciser les objectifs de densité et de mixité sociale et fonctionnelle.</p>	<p>Le potentiel de densification ou de mutation a été étudié dans le diagnostic. Il a permis d'identifier deux sites de réurbanisation dans le P.A.D.D.. Les zones « UHb » ont été étendues au détriment des zones UC de faible densité de l'ancien P.O.S. partiel afin de favoriser l'évolution et le renouvellement du tissu urbain. Dans les zones d'habitat (UH), le règlement autorise la réalisation d'un niveau supplémentaire pour favoriser une densification douce. Les friches constituées par les anciennes chambres de dépôt des vases sur la Pointe du Siège ont été en partie bloquées afin d'accueillir le futur pôle d'activités touristiques et nautiques.</p> <p>L'ensemble des extensions urbaines s'effectue dans la continuité du tissu urbain existant. Aucun hameau nouveau n'est créé.</p> <p>Les O.A.P. sont compatibles avec cette disposition</p>



Orientations du SCoT applicables au territoire de Ouistreham	Éléments de réponses apportés par le P.L.U.
<p>Les documents d'urbanisme devront prévoir que, pour les opérations portant sur un terrain d'une superficie n'excédant pas 1 hectare, la taille des parcelles de logements individuels ne pourra dépasser 500 m<sup>2</sup> en moyenne.</p> <p>Les documents d'urbanisme devront prévoir que, pour les opérations portant sur un terrain dont la superficie est supérieure à 1 hectare :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la densité minimale moyenne nette ne devra pas être inférieure à 20 logements par hectare. Pour les pôles principaux, elle ne pourra être inférieure à 25 logements par hectare.</li><li>• la proportion de logements collectifs et/ou intermédiaires ne pourra être inférieure à 40% des logements construits.</li></ul>	<p>Le règlement est compatible avec ces dispositions</p> <p>Le P.A.D.D. impose, dans les nouvelles opérations, la création d'au moins 60% de logements collectifs ou « intermédiaires » et une densité nette d'urbanisation au moins égale à 25 logements par hectare en extension urbaine. Cette densité peut être supérieure en restructuration urbaine.</p>
<p><u>Concernant l'ensemble des communes soumises à la Loi Littoral :</u></p> <p>Les documents d'urbanisme devront prévoir que les constructions ou installations liées aux activités agricoles ou forestières, qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées peuvent être autorisées, en dehors des espaces proches du rivage, si elles ne portent pas atteinte à l'environnement et aux paysages.</p> <p><u>Concernant la bande des 100 mètres :</u></p> <p>Les documents d'urbanisme des communes concernées, devront prévoir qu'en dehors des espaces urbanisés, les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de cent mètres à compter de la limite haute du rivage. Il est possible de porter la largeur de la bande littorale à plus de cent mètres, lorsque des motifs liés à la sensibilité des milieux ou à l'érosion des côtes le justifient.</p> <p><u>Concernant les espaces remarquables :</u></p> <p>Les documents d'urbanisme devront prévoir que, dans les espaces remarquables, aucune urbanisation nouvelle n'est possible à l'exception des aménagements et de constructions visées à l'article R 146-2 du Code de l'Urbanisme complété par le décret n°2004-310 du 29 mars 2004.</p> <p>Les communes littorales au titre de la Loi Littoral doivent classer les espaces remarquables de leur territoire, y compris ceux identifiés dans la DTA de l'estuaire de la Seine, en application de l'article L146-6 du code de l'urbanisme.</p> <p><u>Concernant les coupures d'urbanisation :</u></p> <p>Les coupures d'urbanisation identifiées sur la carte « dispositions législatives applicables au littoral » devront être délimitées et leur vocation (agricole, paysager ou de loisirs) précisée dans les documents d'urbanisme des communes concernées.</p> <p>D'autres coupures que celles identifiées par le SCoT pourront être déterminées au titre de l'article L.146-2 du Code de l'Urbanisme.</p> <p><u>Concernant les espaces proches du rivage :</u></p> <p>Dans les documents d'urbanisme des communes concernées, l'extension de l'urbanisation dans les espaces proches du rivage doit être limitée en fonction du contexte urbain, architectural et paysager.</p>	<p>Le règlement n'autorise pas l'implantation de constructions ou d'installations liées aux activités agricoles ou forestières nouvelles mais uniquement l'extension et les annexes des exploitations existantes</p> <p>La bande de 100m a été intégrée à un zonage N en dehors des espaces urbanisés. Le règlement y interdit toute construction ou installation non liée à la mer.</p> <p>L'espace remarquable de la Pointe du Siège est intégré dans un zonage N</p> <p>Aucune coupure d'urbanisation n'a été identifiée dans le SCoT au titre de la loi Littoral dans le territoire de la commune de Ouistreham</p> <p>Les coupures d'urbanisation avec les communes de Bénouville et de Saint-Aubin-d'Arquenay ont été identifiées et protégées par un zonage approprié.</p>



Orientations du SCoT applicables au territoire de Quistreham	Éléments de réponses apportés par le P.L.U.
<p>Afin de préserver les espaces productifs agricoles, les documents d'urbanisme devront exposer les raisons de l'ouverture à l'urbanisation des espaces agricoles au regard de l'organisation de l'espace.</p> <p>Les documents d'urbanisme des communes concernées devront alors évaluer les incidences de cette urbanisation sur la viabilité des exploitations agricoles affectées.</p>	<p>Aucune zone agricole délimitée dans le P.O.S. partiel précédent (zonage NC) ne fait l'objet d'une ouverture à l'urbanisation. L'intégralité de ces espaces ont fait l'objet d'un classement en zone N ou A dans le plan de zonage. Aucune STECAL n'a été instituée. Les constructions en zone agricole mais n'ayant pas une vocation agricole ont été identifiées dans le zonage et leur développement éventuel a été strictement encadré dans le règlement. Seuls deux emplacements réservés ont été prévus en zone agricole afin d'y aménager des équipements en lien avec les modes de transports alternatifs (piste cyclables et parc relais multimodal). Ceux-ci représentent une superficie cumulée de 1,16 ha soit 0.2% des zones agricoles et naturelles.</p>
<p>Dans les communes non couvertes par un P.L.U. ou un PLH communautaire, pour les opérations d'aménagement à dominante habitat portant sur des terrains de plus de 1 hectare, les documents d'urbanisme devront prévoir une part minimale de logement locatif social :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dans le centre métropolitain et la couronne urbaine, cette part doit être au minimum de 25% ;</li> <li>• dans les pôles de proximité de l'agglomération, les pôles principaux et pôles relais, ainsi que dans les communes périurbaines proches cette part doit être au minimum de 20% ;</li> <li>• pour les communes côtières et le pôle principal de Quistreham, compte-tenu de l'importance du parc de résidences secondaires, cette part est fixée à 20% du taux de résidences principales de la commune (à la date de l'opération).</li> </ul>	<p>Le P.A.D.D. prévoit pour les opérations nouvelles un minimum de 25% de logements locatifs sociaux en application de la réglementation actuelle.</p>
<p>De nouvelles liaisons routières ne pourront être inscrites dans les documents d'urbanisme que sous réserve des conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lorsqu'elles sont support de développement urbain, en agglomération ou dans les pôles ;</li> <li>• lorsqu'elles visent à améliorer la sécurité routière ou celle des modes doux ;</li> <li>• lorsque leur justification dépasse le périmètre du SCoT Caen-Métropole.</li> </ul>	<p>Aucune nouvelle liaison routière n'est programmée dans le P.L.U., à l'exception du nouveau franchissement du canal pour desservir la rive est et les nouvelles infrastructures portuaires. Ce franchissement est prévu à la D.T.A et est repris dans le SCoT. Le projet de liaison routière Troarn - Courseulles a également été pris en compte.</p>



Orientations du SCoT applicables au territoire de Ouistreham	Éléments de réponses apportés par le P.L.U.
<p>Les documents d'urbanisme devront prévoir que :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L'implantation des commerces de détail ou ensembles commerciaux se fera prioritairement au sein des zones urbanisées ou, à défaut, en continuité de celles-ci.</li><li>• Seront définies, pour les zones dans lesquelles les implantations commerciales sont possibles, des dispositions spécifiques d'aménagements et d'organisation du stationnement dans un souci de limitation de la consommation d'espace.</li><li>• Les commerces de détail ou ensembles commerciaux portant sur une SHON de bâtiment de plus de 5 000 m<sup>2</sup> devront prévoir la réalisation du stationnement en ouvrage et justifier de la desserte du projet par un transport collectif avec une fréquence d'au moins 30 minutes.</li><li>• Les commerces de détail ou ensembles commerciaux portant sur une SHON de plus de 10 000 m<sup>2</sup> devront prévoir également leur construction sur au moins deux niveaux. Ils devront progressivement couvrir leurs besoins en énergie de manière à atteindre la couverture complète en 2025.</li><li>• Comme le stipule l'article L752-4 du Code du Commerce actuellement en vigueur, dans les communes de moins de 20 000 habitants, le Président du Syndicat proposera à son organe délibérant d'examiner les dossiers de permis de construire, concernant un projet commercial compris entre 300 et 1000m<sup>2</sup> dans la perspective de saisir la CDAC</li></ul>	<p>Le P.A.D.D. conforte l'animation et l'équipement de la ville et identifie 4 pôles de commerces et de services où la densification commerciale et la mixité fonctionnelle seront privilégiées. Le pôle commercial d'entrée de ville est maintenu dans son emprise actuelle et aucune nouvelle implantation n'est envisagée. Le règlement est compatible avec les dispositions relatives au stationnement et au nombre de niveaux.</p>
<p>Les documents d'urbanisme devront prévoir que :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Les zones d'extension de l'urbanisation ainsi que les grands équipements publics ou privés seront prioritairement positionnés dans les zones desservies, facilement raccordables ou dont le raccordement est programmé ou sera assuré par la collectivité.</li></ul>	<p>Le P.A.D.D. prévoit la poursuite de l'équipement numérique du territoire.</p>
<p>Les documents d'urbanisme devront prévoir que les projets de bâtiments à usage d'entrepôt portant sur une SHON de plus de 10 000 m<sup>2</sup> devront progressivement couvrir leurs besoins en énergie de manière à atteindre la couverture complète en 2025.</p>	<p>Le règlement est compatible avec cette disposition.</p>



Orientations du SCoT applicables au territoire de Ouistreham	Éléments de réponses apportés par le P.L.U.
<p>Les documents d'urbanisme des communes concernées devront prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La préservation des axes de circulation douce existants.</li> <li>• L'identification des cheminements à créer dans l'optique de la constitution d'itinéraires continus touristiques et de loisirs.</li> <li>• La reconversion, dans l'esprit de l'architecture traditionnelle et à des fins d'hébergement touristique, (gites ruraux, fermes-auberges, hôtellerie de petite capacité), des anciens bâtiments à usage agricole présentant un intérêt architectural.</li> <li>• que les projets touristiques portant sur une SHON de plus de 10 000 m<sup>2</sup> devront progressivement couvrir leurs besoins en énergie de manière à atteindre la couverture complète en 2025. (...)</li> </ul> <p><u>Concernant les communes côtières et les pôles de Ouistreham et Merville-Franceville/Amfréville</u> : Les documents d'urbanisme des communes côtières devront définir les espaces destinés à accueillir des projets de développement touristiques et de loisirs, notamment les équipements hôteliers.</p>	<p>Le P.A.D.D. a identifié les circulations douces existantes dont une partie participe aux réseaux national et européen. Il organise le développement des parcours pour les modes actifs de développement et notamment des chemins pédestres dans les lisières d'urbanisation et des pistes cyclables en direction de la Pointe du Siège et des communes de Colleville-Montgomery et de Saint-Aubin-d'Arquenay (un emplacement réservé a été maintenu dans le zonage à cet effet).</p> <p>Le patrimoine architectural et les secteurs à préserver ont été identifiés dans le zonage au titre de l'article L 151-19 du Code de l'Urbanisme. Le territoire ne comporte pas d'anciens bâtiments à usage agricole présentant un intérêt architectural en zone agricole ou naturelle.</p> <p>Le règlement est compatible avec cette disposition.</p> <p>Le P.A.D.D. prévoit le développement de deux pôles à vocation touristique, l'un situé à l'entrée de la plage et l'autre autour de l'actuel bassin de plaisance. Ces espaces font l'objet d'un zonage UT et 2AUt. En complément de ces deux sites, trois espaces ont été réservés aux activités liées à l'hôtellerie de plein air.</p>



Orientations du SCoT applicables au territoire de Ouistreham	Éléments de réponses apportés par le P.L.U.
<p>En dehors des espaces à vocation économique visés à la D.T.A. de l'Estuaire de la Seine, de nouvelles zones économiques dédiées à des activités présentant des incompatibilités fortes avec les zones urbanisées pourront être créées sous réserve des critères de localisation suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• être situées à plus de 500 mètres d'une zone d'habitat ;</li><li>• ne pas être situées dans un périmètre rapproché de protection de captage d'eau potable ;</li><li>• ne pas être situées dans un espace identifié dans la Trame verte et bleue du territoire de Caen-Métropole ;</li><li>• disposer d'une desserte routière compatible avec les flux générés par l'activité en question.</li></ul> <p>L'implantation d'équipements liés à la recherche scientifique n'est pas concernée par ces dispositions.</p> <p>Les sites retenus pour l'implantation d'activités incompatibles avec l'habitat devront faire l'objet d'un paysagement visant à minimiser leur impact visuel. L'ouverture de carrières n'est pas concernée par les règles édictées ci-dessus dès lors qu'elle respecte les dispositions du Schéma Départemental des Carrières, tant en ce qui concerne l'exploitation que les modalités de remise en état du site.</p> <p>Selon les critères de localisation imposés par le PREDD, toute nouvelle localisation d'installation de traitement de déchets dangereux devra être conforme aux règles d'urbanisme, aux préconisations de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et de toute autre réglementation en vigueur. Une attention particulière sera apportée aux paramètres suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• critère de proximité de l'installation du barycentre de la production régionale de déchets potentiellement concernés ;</li><li>• contexte environnemental favorable, notamment sur le plan géologique, hydrogéologique, écologique, mais aussi humain (prise en compte des nuisances potentielles associées), ne remettant pas en cause l'aménagement général du secteur ;</li><li>• possibilité de mettre en place des transports alternatifs pour l'accueil ou l'expédition de déchets primaires ou secondaires.</li></ul>	<p>En dehors des espaces à vocation économique visés à la D.T.A. de l'Estuaire de la Seine, le P.A.D.D. prévoit le développement d'un pôle d'activités arrière portuaire. Le règlement de cette zone et l'O.A.P. correspondante ne permettent pas l'installation d'activités présentant des incompatibilités fortes avec les zones urbanisées.</p> <p>Aucun projet de localisation d'installation de traitement de déchets dangereux n'a été identifié à l'échelle communale. Les contraintes environnementales fortes et la densité importante de population ne permettent pas d'envisager dans le projet une telle installation.</p>



Orientations du SCoT applicables au territoire de Ouistreham	Éléments de réponses apportés par le P.L.U.
<p>Les documents d'urbanisme devront prévoir que les bâtiments à usages d'activités portant sur une SHON de plus de 10 000m<sup>2</sup> couvriront progressivement leurs besoins en énergie de manière à atteindre la couverture complète en 2025.</p> <p>Les documents d'urbanisme devront favoriser soit la mise en valeur paysagère, la densification, la restructuration, soit la reconversion des sites d'activités en friches ou qui présentent de faibles qualités d'insertion urbaine. (...)</p> <p><u>Concernant les communes côtières</u></p> <p>Les documents d'urbanisme des communes concernées pourront prévoir la création de zones d'activités communales, dans le cadre d'une vocation économique en lien avec la proximité de la mer et le tourisme et dans le respect des objectifs de limitation de la consommation d'espace naturels ou agricoles.</p> <p>La création de zones d'activités à vocation autre que celle définie dans le paragraphe précédent ne pourra être envisagée que dans le cadre d'un projet d'intérêt communautaire.</p> <p><u>Concernant les communes de la couronne urbaine, les pôles principaux, les pôles de proximité de l'agglomération et le centre urbain métropolitain</u></p> <p>Les documents d'urbanisme devront favoriser, dans les zones d'activités existantes, la densification et le renouvellement urbain.</p> <p>Lorsque les activités présentes sur le site sont compatibles avec l'habitat (tertiaire de bureau, commerce, laboratoires de recherche,...), la mixité des fonctions urbaines doit être permise.</p>	<p>Le règlement est compatible avec cette disposition.</p> <p>Le P.A.D.D. prévoit la mise en valeur paysagère de la façade de la zone d'activités du Maresquier.</p> <p>Le P.A.D.D. et le plan de zonage prévoient le développement d'un pôle d'activités arrière-portuaires et d'un pôle d'activités portuaires et touristiques.</p> <p>Le P.A.D.D. et le règlement imposent un renforcement de la densité de la dernière tranche d'aménagement de la zone d'activité du Maresquier.</p>
<p>Les documents d'urbanisme devront maintenir des coupures d'urbanisation entre les communes afin de préserver les caractéristiques paysagères d'openfield et d'habitat groupé de la plaine de Caen. Ces coupures ne pourront être inférieures à 200 mètres.</p>	<p>Les coupures d'urbanisation avec les communes de Bénouville et de Saint-Aubin-d'Arquenay ont été identifiées et protégées par un zonage approprié.</p>



Orientations du SCoT applicables au territoire de Ouistreham	Éléments de réponses apportés par le P.L.U.
<p><u>Concernant les risques d'inondation par débordement :</u> Les documents d'urbanisme des communes concernées devront exposer, dans leur rapport de présentation, les dispositions prises au regard du risque d'inondation par débordement.</p> <p>Les documents d'urbanisme des communes concernées devront rendre inconstructibles par un zonage adapté les zones classées à risque fort (rouge) dans le P.P.R.I. de la Basse Vallée de l'Orne.</p> <p><u>Concernant les risques liés aux inondations par remontée de nappes phréatiques :</u> Les documents d'urbanisme des communes concernées devront exposer, dans leur rapport de présentation, les dispositions prises au regard du risque d'inondation par remontée de nappes.</p> <p><u>Concernant les risques liés aux inondations par ruissellement :</u> Les documents d'urbanisme des communes concernées devront exposer, dans leur rapport de présentation, les dispositions prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et maîtriser l'écoulement des eaux.</p> <p><u>Concernant les risques liés aux mouvements de terrain et les risques miniers :</u> Les documents d'urbanisme des communes concernées devront exposer, dans leur rapport de présentation, les dispositions prises au regard des risques de mouvements de terrain et des risques miniers.</p>	<p>Les dispositions prises au regard des différents risques listés font l'objet d'un chapitre spécifique de la présente évaluation environnementale (Cf. chapitre : <a href="#">Analyse des incidences du P.L.U. au regard des enjeux liés aux risques naturels et technologiques</a>).</p> <p>Le règlement intègre les dispositions du P.P.R.I. de la Basse Vallée de l'Orne. Dans sa version du 10/07/2008, aucune zone rouge n'est présente dans le territoire communal.</p>
<p>Les documents d'urbanisme des communes concernées devront exposer et justifier, dans leur rapport de présentation, les dispositions prises au regard des risques technologiques et de la maîtrise de l'urbanisation dans les zones présentant un risque majeur.</p> <p>Les documents d'urbanisme des communes concernées interdiront la construction de bâtiments accueillant un public difficilement évacuable dans les espaces présentant un risque majeur.</p>	<p>Les dispositions prises au regard des différents risques listés font l'objet d'un chapitre spécifique de la présente évaluation environnementale (Cf. chapitre : <a href="#">Analyse des incidences du P.L.U. au regard des enjeux liés aux risques naturels et technologiques</a>).</p> <p>Le zonage a intégré dans les zones naturelles l'ensemble des terrains non urbanisés autour des dépôts pétroliers. De plus, le règlement de la zone UE interdit la construction de bâtiments recevant du public dans les espaces impactés par les zones d'aléas inhérents à la présence des dépôts pétroliers.</p>





Orientations du SCoT applicables au territoire de Ouistreham	Eléments de réponses apportés par le P.L.U.
<p><u>Concernant les infrastructures de déplacement :</u>            Les maîtres d'ouvrages des infrastructures de déplacement traversant des espaces compris dans la Trame Verte et Bleue devront déterminer la nature des continuités écologiques affectées et les rétablir le cas échéant.            Les documents d'urbanisme des communes concernées devront veiller à la préservation des faisceaux de passage des infrastructures routières inscrites au SCoT.</p> <p><u>Concernant les équipements publics :</u>            Les documents d'urbanisme devront prévoir que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'implantation des équipements publics se fera prioritairement au sein des zones urbanisées ou, à défaut, en continuité de celles-ci.</li> <li>• Des dispositions spécifiques d'aménagements et d'organisation du stationnement devront être prévues dans un souci de limitation de la consommation d'espace.</li> <li>• Les nouveaux équipements portant sur une SHON de plus de 10 000 m<sup>2</sup> devront progressivement couvrir leurs besoins en énergie de manière à atteindre la couverture complète en 2025.</li> </ul>	<p>Le principe de continuités écologiques du P.L.U. de Ouistreham repose principalement sur les alignements d'arbres en bordure de voirie communale. Ces alignements font désormais l'objet d'un classement ou d'une protection en application de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme.            Le P.A.D.D. prend en compte les projets de franchissement du canal et de l'Orne prévus dans le SCoT et dans la D.T.A. : projet de liaison Troarn - Courseulles et projet de franchissement du canal maritime pour accompagner le développement du bassin de plaisance et des espaces qui y sont associés. Le règlement impose aux maîtres d'ouvrage de ces structures de veiller au maintien des continuités biologiques.</p> <p>Le P.A.D.D. prévoit la réalisation de nouveaux équipements publics : équipement mémoriel, nouvelle structure de logements pour les personnes âgées... L'intégralité de ces équipements trouvera sa place au sein de la zone urbanisée. Le règlement encadre le stationnement pour les projets à venir et deux parcs relais multimodaux ont été prévus en entrée de ville. Enfin, il prévoit l'extension de l'offre de stationnement dans le centre bourg.            Le règlement est compatible avec cette disposition.</p>
<p><u>Concernant la compacité des espaces urbains</u>            Avant toute création de zone AU, les documents d'urbanisme veilleront à privilégier la densification des zones d'urbanisation existantes ; les documents d'urbanisme pourront réaliser une étude globale de densification des zones déjà urbanisées préalablement à l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur nouveau.</p> <p><u>Concernant le développement des modes doux</u>            Dans les communes hors PTU, les documents d'urbanisme devront prévoir, lors de tout projet de création ou de réhabilitation de la voirie autour d'une gare ferroviaire ou d'un arrêt de TCSP, d'un pôle d'activités, d'un équipement culturel ou sportif, d'intégrer la création d'espaces spécifiques et adaptés de parking à destination des vélos et de faciliter l'accès des modes de déplacement doux à l'infrastructure/au pôle (hors communes rurales).            Dans les communes hors PTU, les documents d'urbanisme devront prévoir, lors de tout projet de construction de logements pour une surface supérieure à 5 000m<sup>2</sup> de SHON collectifs et intermédiaires, la création d'un espace spécifique et adapté de parking pour les vélos.</p>	<p>Le diagnostic a étudié de manière fine le potentiel de densification ou de mutation du territoire. Ainsi deux espaces de réurbanisation ont pu être identifiés dans le P.A.D.D..</p> <p>Plusieurs dispositions du P.A.D.D. prévoient le développement des modes doux : réalisation de parcs relais multimodaux, création de navettes, renforcement des cadencements sur les lignes existantes, création de liaisons douces en renforcement de l'existant...</p> <p>Le règlement est compatible avec cette disposition.</p>



## 8.2. Dispositions de la Loi Littoral et de la D.T.A. reprises dans le SCoT de Caen-Métropole

Le territoire de Ouistreham bordant le rivage de la Manche et de l'estuaire de l'Orne, les dispositions de la loi Littoral du 3 janvier 1986 s'appliquent afin de permettre d'organiser un aménagement équilibré des espaces littoraux. La DTA de l'estuaire de la Seine précise, dans ces orientations, les modalités d'application de la loi Littoral. Elle identifie ainsi les espaces remarquables du littoral, les coupures d'urbanisation, les espaces proches du rivage et l'extension limitée de l'urbanisation au sein de ces espaces. A ce titre, « trois catégories d'espace peuvent être définies dans les espaces proches du rivage :

- Les « espaces sensibles »
- Les « secteurs d'enjeu » pour le développement

Ces secteurs sont appréciés à l'échelle de leur territoire de référence : le territoire de la D.T.A. pour les espaces d'enjeux de l'estuaire de la Seine, les pôles urbains de rattachement pour les autres.

Cette catégorie d'espaces concerne :

- d'une part, des espaces nécessaires au développement. (...)
- d'autre part, des secteurs situés en continuité ou au cœur même des villes :
  - A Ouistreham en rives gauche et droite du canal, (...)

Dans ces trois « secteurs d'enjeu », l'extension limitée de l'urbanisation doit s'apprécier en fonction de leur capacité à accueillir une partie des besoins en matière d'habitat, d'activités et de services.

L'aménagement de ces espaces doit faire l'objet de véritables projets qui confèrent la priorité à l'intégration de ces extensions urbaines dans leur environnement.

*Les zones à urbaniser dans les secteurs d'enjeux constituent une extension limitée de l'urbanisation à l'échelle de la DTA. Il appartiendra aux documents d'urbanisme locaux, les PLU et les SCoT, de délimiter précisément ces secteurs.*

- Les autres espaces (...) »

Ainsi le SCoT de Caen Métropole, dans les orientations du D.O.G., a repris les dispositions de la D.T.A. (Cf. chapitre précédent). La révision du P.L.U. de Ouistreham intègre l'ensemble de ces dispositions en délimitant le secteur d'enjeux constituant une extension limitée de l'urbanisation à la zone 2 AUtpl.

## 8.3. Autres dispositions et documents

### 8.3.1. SDAGE de Seine Normandie

Le SDAGE de Seine Normandie 2016-2021 a été adopté par le comité de bassin Seine Normandie le 5 novembre 2015. Sa mise en œuvre a été rendue effective à compter du 1er janvier 2016 par arrêté du préfet coordonnateur de bassin publié au J.O. du 20 décembre 2015. Ce plan repose 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de 6 grands défis comme :

- La diminution des pollutions ponctuelles
- La diminution des pollutions diffuses
- La protection de la mer et du littoral
- La restauration des milieux aquatiques
- La protection des captages pour l'alimentation en eau potable
- La prévention du risque inondation

La révision du PLU de Ouistreham a intégré les orientations de ce nouveau SDAGE et plusieurs dispositions de ce SDAGE font l'objet de mesures spécifiques du P.A.D.D. et du règlement.

### 8.3.2. SAGE de l'Orne Aval – Seullès

Le SAGE Orne aval – Seullès a été approuvé par arrêté préfectoral en date du 18 janvier 2013 et fixe les 5 objectifs suivants :

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



- Renforcer la prise en compte de la biodiversité côtière, estuarienne et marine,
- Limiter et prévenir le risque d'inondations,

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable fixe les orientations et les dispositions imposant un lien de compatibilité notamment aux décisions des collectivités locales dans le domaine de l'eau et des documents d'urbanisme. Il dispose également d'un règlement opposable aux porteurs de projets publics et privés.

Parmi les dispositions du S.A.G.E. de nombreux éléments ont été intégrés dans le P.L.U.

Dispositions du SAGE applicables aux documents d'urbanisme	Éléments de réponses apportés par le P.L.U.
DA2.1 : Préserver et restaurer les « systèmes fonctionnels haies/talus/fossé » au travers des documents d'urbanisme	Ces systèmes ont été identifiés lors de la réalisation de l'état initial de l'environnement et ont été protégés au titre des espaces boisés classés.
DA2.3 : Intégrer le zonage d'assainissement des eaux pluviales aux documents d'urbanisme	<p>La compétence de la gestion et de la collecte des eaux pluviales relèvera prochainement de la communauté d'agglomération.</p> <p>Caen la mer a engagé en 2005 une étude générale du système d'assainissement, en application de l'article L224-10 du code général des collectivités territoriales, pour répondre aux exigences règlementaires (établissement des zonages règlementaires) et pour se doter des outils nécessaires destinés à assurer le contrôle de l'exploitation, à évaluer les impacts des évolutions du système, à analyser les impacts des rejets au milieu naturel et à évaluer l'efficacité des politiques menées.</p> <p>L'opération est constituée de 5 phases. Initialement réalisé pour les 29 communes, il a été décidé en 2013 de l'étendre aux 6 nouvelles communes entrantes et d'intégrer la définition et l'actualisation des zonages d'assainissement. Les travaux des phases 4 et 5 sont en cours de réalisation et d'achèvement.</p>
DA3.1 : Mettre en cohérence les projets d'urbanisation et les capacités d'assainissement	Les effluents sont traités dans la station d'épuration de Ouistreham d'une capacité de 18 000 E.H.. Les flux de charges polluantes entrant actuellement dans la station représentaient en 2013 un peu moins de la moitié de la capacité nominale de la station. Le règlement impose le raccordement de toute nouvelle zone urbaine mais la mise en œuvre du P.L.U. vise un objectif de 650 logements par décennie, qui engendrera, de fait, un accroissement de la population (objectif d'atteindre le seuil de 10 000 habitants dans les 10 à 15 années à venir). Aussi la charge polluante supplémentaire représentera une part très limitée de la capacité de la station. Par ailleurs, l'agglomération étudie actuellement le raccordement du réseau d'eaux usées de Ouistreham à celui de Caen-la-mer.



Dispositions du SAGE applicables aux documents d'urbanisme	Eléments de réponses apportés par le P.L.U.
DB 3.1 : S'assurer de la cohérence entre les capacités d'approvisionnement en eau potable et les projets de développement urbain	L'état initial de l'environnement met en évidence une stabilisation du volume d'eau distribué à Ouistreham sur les trois dernières années après une forte baisse constatée en 2012 soit une consommation d'environ 68m <sup>3</sup> /an/hab. La mise en œuvre du P.L.U. vise un objectif de 650 logements par décennie, qui engendrera, de fait, un accroissement de la population (objectif d'atteindre le seuil de 10 000 habitants dans les 10 à 15 années à venir). Par voie de conséquence, on peut estimer que la mise en œuvre du P.L.U. engendrera une augmentation de la consommation d'eau d'un peu moins de 35 000m <sup>3</sup> à l'échéance de 10 à 15 ans (à consommation constante par rapport à ce qui a été constaté ces 3 dernières années) soit un retour aux volumes distribués dans les années 2010. Par ailleurs, l'amélioration progressive des réseaux suite à la modélisation en cours de réalisation et la poursuite des efforts de sensibilisation auprès du grand public en faveur des économies d'eau permettront freiner cette augmentation en limitant les pertes et favorisant une consommation plus responsable.
DC 1.1 : Protéger l'hydromorphologie et l'espace de mobilité des cours d'eau dans les documents d'urbanisme	L'Orne est le seul cours d'eau identifié sur le territoire de Ouistreham dans l'état initial de l'environnement. Ses berges ont été endiguées à partir du XIX <sup>ème</sup> siècle et poldérisées. L'espace de mobilité de ce fleuve est donc aujourd'hui très contraint. Néanmoins, en application de la loi Littoral, les berges de ce fleuve font l'objet d'un classement en zone naturelle sur une largeur de 100m en dehors des espaces urbanisés. De plus, le SAGE recommande l'acquisition d'une bande riveraine d'une largeur de 5m. Or les berges de l'Orne font l'objet d'une maîtrise foncière publique en dehors des espaces urbanisée (P.N.A., Conservatoire du Littoral).
DC5.1: Protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	L'ensemble des zones humides recensées dans l'état initial de l'environnement ont été classées en zone naturelle.
DD1.2 : Préserver les milieux estuariens et littoraux dans les documents d'urbanisme	Les habitats littoraux et estuariens non anthropisés (massifs dunaires, bancs de sable, vasières et prés salés) ont fait l'objet d'un classement en zone naturelle. Les dispositions de la loi Littoral ont été intégrées au P.L.U. (Cf. chapitre 2.2). Des secteurs spécifiques destinés à la réalisation de mesures compensatoires ont été définies dans la présente évaluation.
DE3.1 : Ne pas augmenter voire diminuer l'exposition des biens et des personnes au risque inondation au travers des documents d'urbanisme	Le PPR de la Basse Vallée de l'Orne avec son règlement ont été annexé au P.L.U..
DE5.1 : Protéger les zones d'expansion des crues	Les zones non urbanisées aux abords du cours de l'Orne ont été classées en zone naturelles.



### **8.3.3. P.G.R.I. du Bassin Seine Normandie**

Arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin, le Plan de Gestion du Risque Inondation est entré en vigueur le 23 décembre 2015. Il fixe 4 grands objectifs à atteindre sur le bassin pour réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie :

- Réduire la vulnérabilité des territoires
- Agir sur l'aléa pour réduire le coût des dommages
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés
- Mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et à la culture du risque.

63 dispositions ont ainsi été déclinées pour atteindre ces objectifs, dont trois portent plus particulièrement sur les documents d'urbanisme :

- Disposition 1A3 : Intégrer un diagnostic de vulnérabilité des territoires dans l'élaboration des plans locaux d'urbanisme,
- Disposition 2C3 : Identifier les zones d'expansion des crues lors de l'élaboration des documents d'urbanisme,
- Disposition 3E1 : Maitriser l'urbanisation en zones inondables.

L'état initial de l'environnement comporte une rubrique spécifique au volet inondation qui permet d'identifier les secteurs concernés et les différentes sources de données ont été centralisées dans les annexes documentaires, en l'absence de méthodologie plus précise. De plus, le PPR de la basse vallée de l'Orne est annexé au P.L.U.. Il permet d'identifier la zone impactée par des aléas inondation et précise les règles applicables dans ces secteurs. Le P.A.D.D. fixe un objectif d'adaptation de l'urbanisation aux risques naturels et la prise en compte des risques liés à l'Orne et au littoral, à l'affleurement de la nappe phréatique et à la réduction des risques liés au ruissellement. Enfin, le règlement prévoit des dispositions spécifiques pour les constructions implantées dans les zones réglementées du P.P.R.i, dans les secteurs où est présumé un aléa submersion et dans les zones de remontées de nappe telles qu'elles figurent dans l'atlas régional des profondeurs de la nappe phréatique réalisé par la DREAL.

### **8.3.4. P.L.H. de Caen-la-Mer**

Le projet de Programme Local de l'Habitat (P.L.H.) 2010-2015 de Caen-la-Mer a été adopté par le conseil communautaire le 24 juin 2011 après avis des communes membres, de l'Etat et du Syndicat Mixte Caen Métropole au titre du SCoT. Ce document n'intègre pas le territoire de Ouistreham. Il est actuellement en cours de révision.

### **8.3.5. P.D.U. de Caen-la-mer**

Le Plan de Déplacements Urbains est un document de planification qui définit les objectifs à atteindre et les actions à entreprendre pour rendre la mobilité urbaine plus durable. Il vise à assurer un équilibre entre les besoins en matière de mobilité et facilité d'accès et la protection de l'environnement et de la santé.

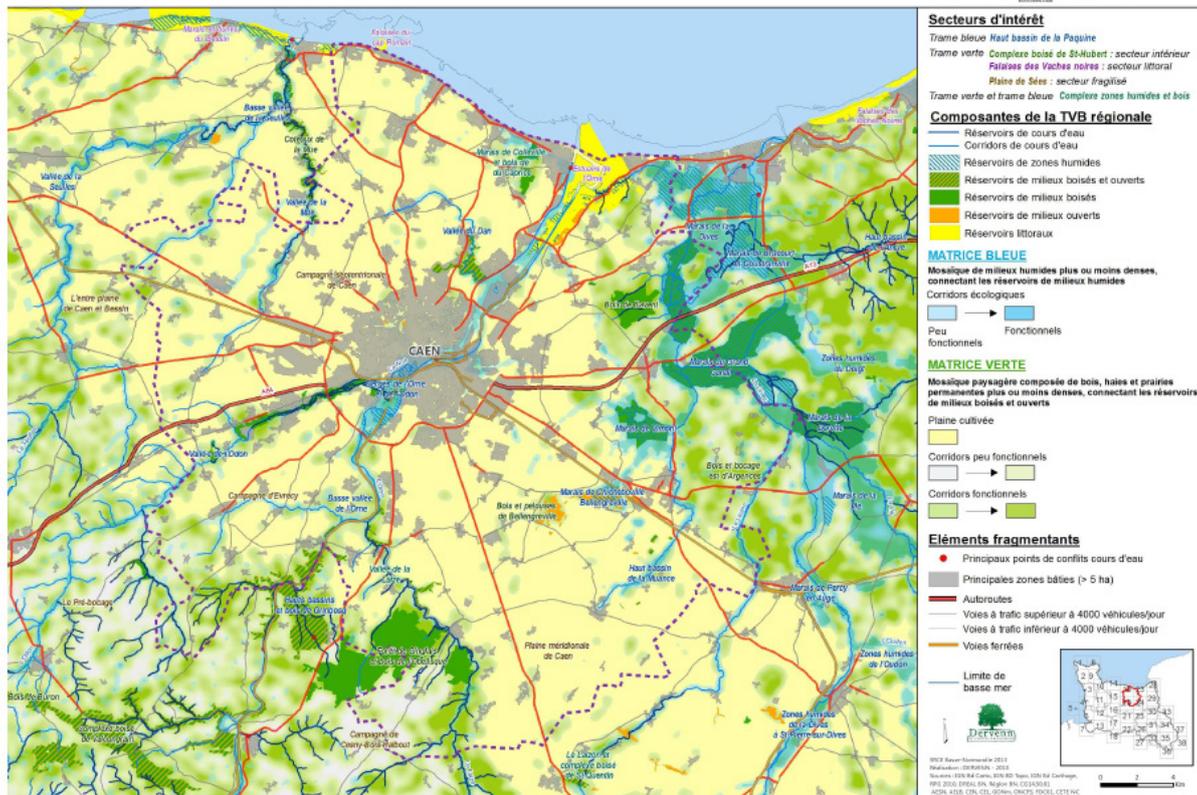
Le premier P.D.U. de l'agglomération caennaise a été approuvé en 2001. Le P.D.U. a été révisé et approuvé lors du comité syndical de Viacités (devenu, aujourd'hui, direction des transports de Caen-la-mer) le 19 novembre 2013. Il porte sur la période 2013 – 2018, mais n'intègre pas la commune de Ouistreham.

### **8.3.6. S.R.C.E. de Basse Normandie**

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Basse Normandie a été validé par arrêté du préfet de Région Basse Normandie en date du 29 juillet 2014. Ce plan présente les grandes orientations stratégiques du territoire régional en matière de continuités écologiques, également appelées trame verte et bleue. Il définit comme réservoir de biodiversité : l'estuaire de l'Orne, le Bois du Caprice et le Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham. Il identifie également la vallée de l'Orne comme secteur prioritaire et il « préconise que les projets de développement d'activités dans ce secteur prennent en compte l'intérêt écologique de cette zone humide en préservant des espaces naturels et en recréant des continuités, à l'exemple des travaux réalisés dans le cadre de l'aménagement du Parc d'Activités Calvados Honfleur (P.A.C.H.) ». De plus, la liaison Troarn Courseulles se devra d'intégrer la question des continuités écologiques.



COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE ET SECTEURS D'INTÉRÊT



Le P.L.U. a intégré les dispositions du S.R.C.E. notamment au travers de la préservation des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques dans le P.A.D.D. et les dispositions règlementaires qui en découlent. Le P.A.D.D. prend en compte les projets de franchissement du canal et de l'Orne prévus dans le SCoT et dans la D.T.A. : projet de liaison Troarn - Courseulles et projet de franchissement du canal maritime pour accompagner le développement du bassin de plaisance et des espaces qui y sont associés. Le règlement impose aux maîtres d'ouvrage de ces structures de veiller au maintien des continuités biologiques. Pour cela, ils devront, par exemple, apporter un soin particulier au niveau des jonctions entre le tablier des franchissements précités et le terrain naturel au droit de ces ouvrages afin de ne pas entraîner de rupture du transit d'espèces le long des berges.

### 8.3.7. Schéma départemental des carrières du Calvados

Le schéma départemental des carrières du Calvados a été approuvé par un arrêté préfectoral en date du 18 mai 2015. Il définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend notamment en compte :

- l'intérêt économique national,
- les ressources en matériaux du département et des départements voisins,
- les besoins en matériaux du département et des départements voisins,
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles,
- la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Ce schéma recense la présence d'une ressource limitée de sables marins, alluvions, granulats de roches meubles et sablons correcteurs de courbes sur le territoire communal mais il identifie également des enjeux environnementaux forts à faibles sur le territoire communal et qui couvrent une grande partie de cette ressource. Aucune carrière n'a été identifiée sur le territoire communal.

Le règlement du P.L.U. a pris en compte les dispositions de ce schéma en interdisant l'ouverture et l'exploitation de carrières.



## 9. PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### *Rappel des enjeux issus de l'état initial de l'environnement et hiérarchisation*

Thématique	Enjeu défini dans l'état initial de l'environnement	Hiérarchisation de l'enjeu	Capacité du P.L.U. à intervenir
Milieu physique	Préservation des sols agricoles de la plaine de Caen et des prairies situées à l'ouest de la commune	Fort	Forte
	Préservation de la ressource en eau en limitant les activités ayant un impact potentiel sur la nappe (forages privés, installations d'activités potentiellement polluantes)	Fort	Moyenne
	Préservation des zones humides non urbanisées répertoriées	Fort	Forte
Milieux naturels	Préservation et valorisation des espaces naturels majeurs reconnus et des habitats protégés au niveau européen	Fort	Forte
	Reconnexion des espaces entre eux en s'appuyant sur le réseau d'espaces verts, les alignements d'arbres et les cheminements	Fort	Forte
	Renforcement des continuités écologiques (trame verte et bleue) en s'appuyant sur les habitats côtiers, aquatiques, prairiaux et boisés	Fort	Forte
	Mise en valeur de la biodiversité ordinaire recensée dans le tissu urbain	Moyen	Faible
	Lutte contre la présence d'espèces végétales considérées comme invasives	Faible	Faible
	Extension de l'espace naturel sensible du Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham aux terrains non urbanisés de la Z.A.C. Reine Mathilde	Moyen	Faible
	Prise en compte des enjeux de la biodiversité (Zone de Protection Spéciale, continuités écologiques) dans le projet de développement de la plaisance et des espaces associés prévu à la D.T.A.	Fort	Forte
	Préservation de l'espace remarquable de la Pointe du Siège	Fort	Forte
	Préservation de la bande littorale de 100m	Fort	Forte



Thématique	Enjeu défini dans l'état initial de l'environnement	Hiérarchisation de l'enjeu	Capacité du P.L.U. à intervenir
Paysages	Accompagnement du classement des plages du Débarquement au patrimoine mondial de l'UNESCO au travers de la mise en valeur du paysage balnéaire et de la zone tampon prévue	Fort	Forte
	Préservation de la cohérence du paysage de l'estuaire de l'Orne	Fort	Forte
	Maintien de fenêtres de visibilité vers la plaine de Caen et le Bois du Caprice d'une part et vers l'estuaire de l'Orne d'autre part	Fort	Moyenne
	Maintien du paysage rural et de sa perspective sur le centre ancien	Fort	Moyenne
	Préservation du maillage bocager entre Bois du Caprice et Marais de Colleville-Montgomery et notamment des haies de têtards encore présentes sur le territoire	Fort	Moyenne
	Préservation des alignements d'arbres structurants le paysage	Fort	Moyenne
	Reconquête du paysage de la zone d'activités du Maresquier	Fort	Moyenne
Eau	Maintien d'une ressource en eau de qualité	Fort	Moyenne
	Mise en place d'une politique du 0 phytosanitaire pour l'entretien des espaces publics	Fort	Faible
	Renforcement et modernisation du réseau existant	Fort	Faible
	Desserte du secteur à l'Est du canal maritime de Caen à la mer par le réseau collectif d'eaux usées	Fort	Moyenne
	Restructuration progressive du réseau d'eaux pluviales après étude diagnostic	Moyen	Faible
	Préservation de la qualité des eaux de baignade et des zones conchylicoles	Fort	Moyenne
	Limitation voire interdiction de créations et d'extensions de plans d'eau dans le marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham	Moyen	Moyenne





Thématique	Enjeu défini dans l'état initial de l'environnement	Hiérarchisation de l'enjeu	Capacité du P.L.U. à intervenir
Qualité de l'air et potentiel d'énergies renouvelables	Facilitation à la rénovation énergétique du parc de logements et de bâtiments publics dans le respect du cadre paysager et du patrimoine bâti	Fort	Moyenne
	Développement de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement ainsi que de circuits courts	Moyen	Faible
	Amplification des modes de circulations douces et développement des transports en commun et cadencement	Fort	Moyenne
	Réservation d'espaces pour le stationnement des vélos et les bornes de recharge pour véhicules électriques dans les projets d'aménagement	Moyen	Faible
	Maîtrise des nuisances olfactives de la station d'épuration	Faible	Moyenne
	Accompagnement du développement des énergies renouvelables dans les projets privés et publics dans le respect du cadre paysager	Fort	Moyenne
	Développement du maillage bocager pour bénéficier d'une filière bois locale, notamment sur les parcelles propriétés des collectivités publiques	Moyen	Moyenne
	Prendre en compte les nuisances sonores de la RD84 jusqu'à la Place du Général De Gaulle	Moyen	Moyenne
Nuisances sonores	Maintenir des zones tampons entre les activités génératrices de nuisances sonores et habitat	Faible	Moyenne
	Définir des zones de calmes	Faible	Moyenne
	Favoriser la collecte sélective des déchets ménagers et des entreprises (emplacements réservés dans les projets d'aménagement)	Fort	Faible
Déchets	Favoriser la réduction des déchets à la source	Fort	Faible
Risques majeurs et technologiques	Prendre en compte la vulnérabilité du territoire face à l'aléa inondation	Fort	Forte
	Diminuer la vulnérabilité au ruissellement	Moyen	Moyenne
	Maintien d'une zone tampon autour des dépôts pétroliers	Moyen	Moyenne
	Prise en compte des servitudes de recul le long de la canalisation de gaz et de l'oléoduc	Moyen	Moyenne
	Prise en compte de la qualité des sédiments des chambres de dépôts au sud de la pointe du Siège lors de l'aménagement prévu à la D.T.A.	Moyen	Faible



De par sa situation à la convergence entre l'extrémité de la Plaine de Caen, l'embouchure de l'Orne et la mer mais également de par sa position de pôle principal au sein du territoire métropolitain, de nombreux enjeux urbains, environnementaux et économiques ont dû être intégrés dans les réflexions d'élaboration du P.L.U. de Ouistreham. En conséquence, le P.A.D.D. s'est attaché à trouver un délicat équilibre entre préservation des espaces agricoles et naturels, développement urbain, économique et portuaire et prise en compte des risques et nuisances qui grèvent le territoire.

Ainsi quatre axes ont été définis dans le P.A.D.D. :

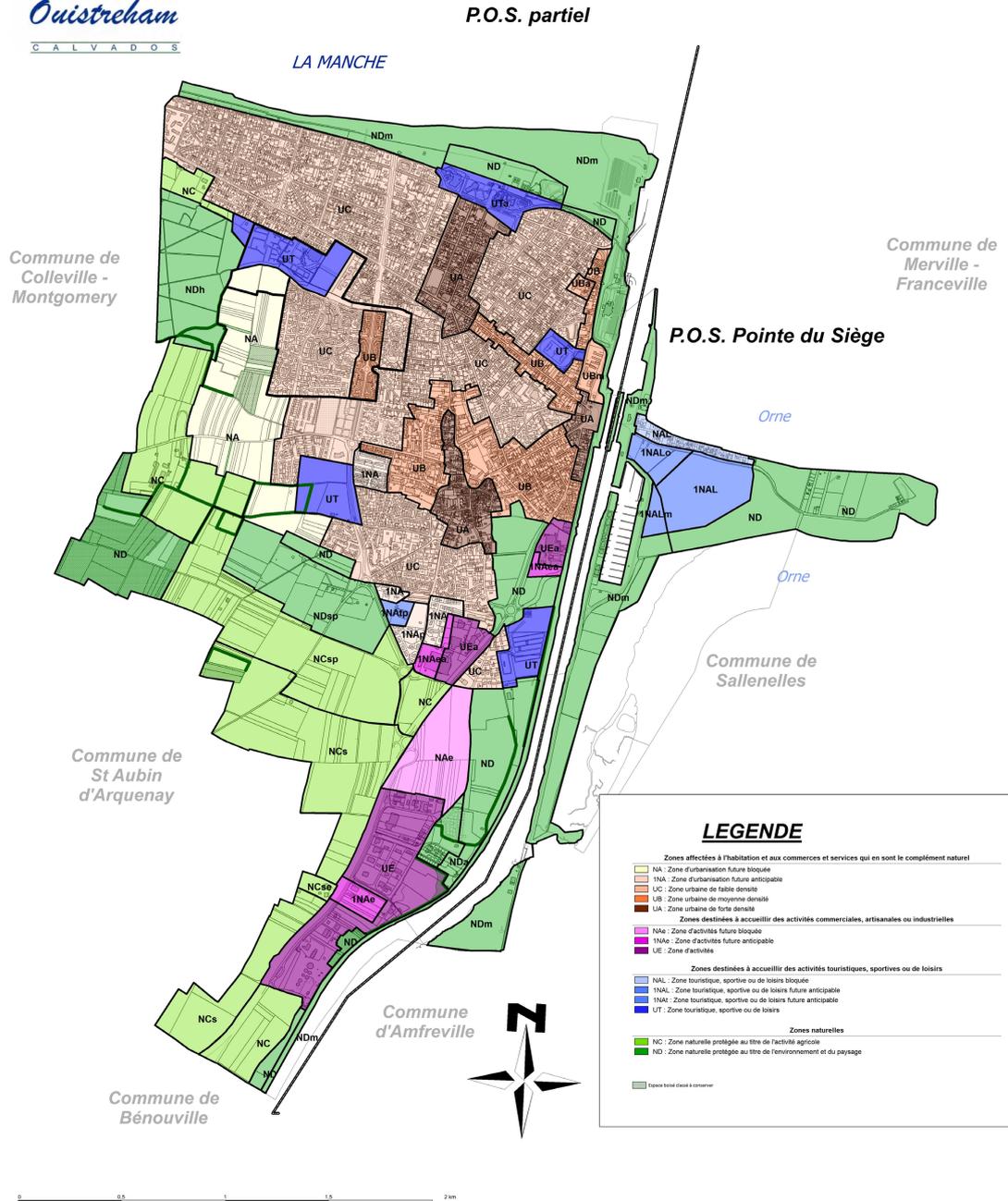
- Nouvelles dynamiques pour la porte d'entrée maritime de Caen-la-mer,
- Mise en valeur de la station balnéaire,
- Attractivité et qualité de vie du pôle urbain,
- Aménagement durable du territoire communal.

La mise en œuvre de ce projet fixe pour objectif l'atteinte des 10 000 habitants à l'échéance 2025-2030 et la réalisation de 650 logements par décennie. Ce développement reprend sensiblement les mêmes limites que celles définies dans les zonages réglementaires des P.O.S. partiels antérieurs.

L'évolution de ces zonages effectuée dans le cadre de la révision du P.L.U. de Ouistreham porte principalement sur la mise en adéquation entre l'occupation du sol effective et le type de zone. Ainsi, l'ensemble des équipements portuaires (terminal trans-Manche, avant-port, bassin de plaisance, quai aux engins...) est désormais intégré dans les zones urbaines économiques (UE ou UT). Le front bâti de la Pointe du Siège, urbanisé depuis la fin du XIXème siècle a été intégré dans une zone UH à vocation touristique, dotée d'un règlement particulier visant à préserver la trame urbaine et le type architectural de petites maisons et de cabanons. Plusieurs pôles de densification ont été identifiés dans le P.A.D.D. afin de limiter l'étalement urbain. Les terres agricoles et les espaces naturels ont été protégées. Les espaces d'enjeux environnementaux spécifiques sont en grande partie inscrits dans des zones naturelles ou font l'objet de prescriptions réglementaires complémentaires.



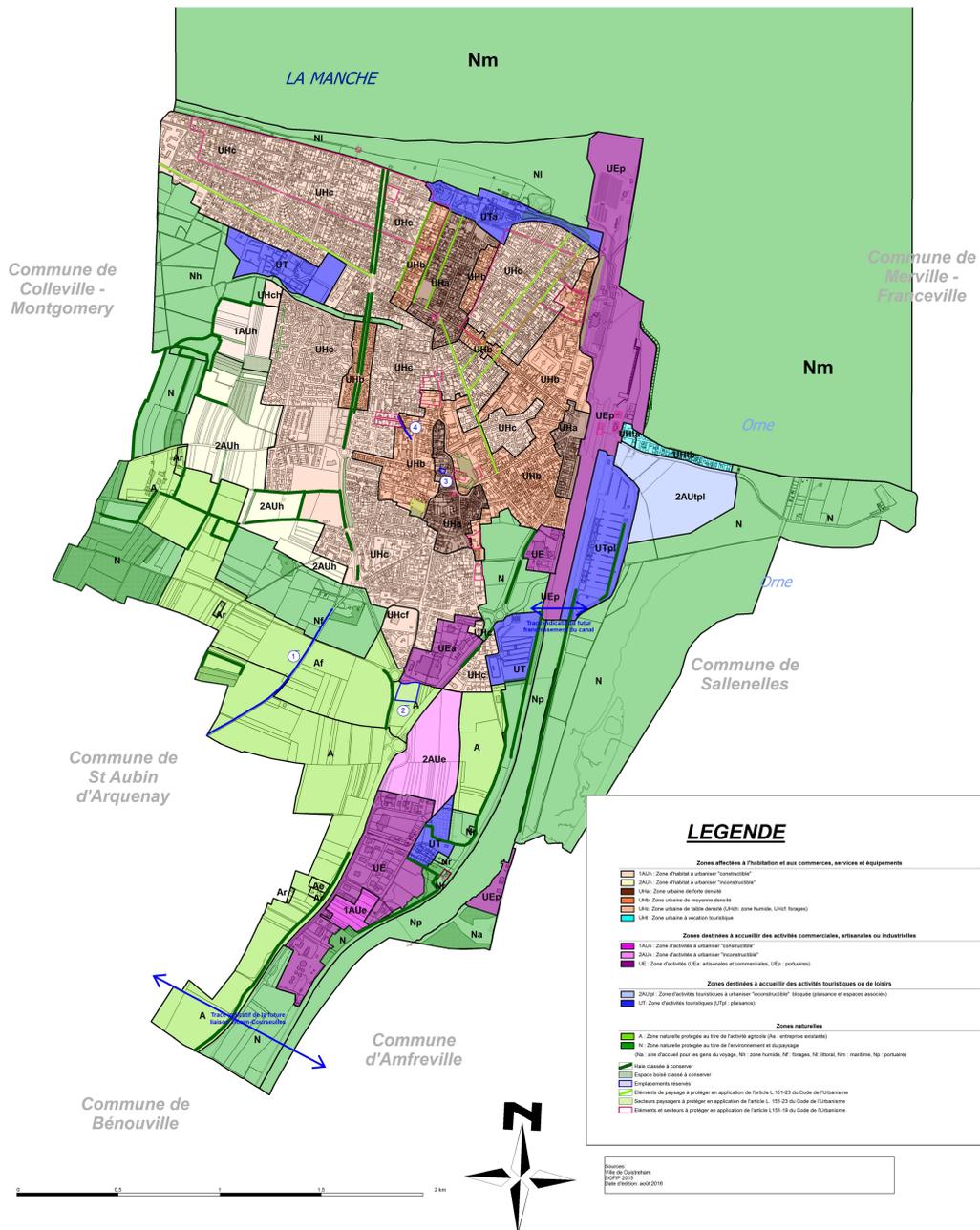
# PLAN LOCAL D'URBANISME



Carte 1: P.O.S. partiels valant P.L.U dans la version approuvée en 2002



## PLAN LOCAL D'URBANISME Plan de zonage



Carte 2: Plan de zonage



## 9.1. Analyse des incidences du P.L.U. sur le milieu physique :

### 9.1.1. Analyse des incidences du P.L.U. sur le climat

Bien que le P.L.U. n'entraîne pas de conséquences directes sur l'évolution du climat, c'est un outil qui permet de faire levier à l'échelle locale pour limiter les émissions de gaz à effet de serre et, de ce fait, sur le climat. Ainsi, plusieurs dispositions du P.A.D.D. et des éléments du règlement permettront d'agir favorablement sur le climat :

- Le développement des modes doux de déplacements et leur intermodalité,
- La facilitation de l'accès aux équipements et services de Ouistreham par les modes doux de déplacement, depuis les villages voisins,
- La promotion de l'éco-aménagement,
- La valorisation des énergies renouvelables.

### 9.1.2. Analyse des incidences du P.L.U. sur le contexte géologique :

La mise en œuvre du P.L.U., en l'absence de projet de carrière ou d'exploitation des ressources souterraines, a un impact négligeable sur la qualité du sous-sol.

Les prélèvements en eau sur le territoire communal pour l'alimentation en eau potable sont très limités. Ils constituent par ailleurs une part très limitée de la consommation quotidienne en eau de la commune. Aussi, le risque d'altération des réseaux karstiques est ici très limité.

Toutefois, il est à prévoir une évolution des formations superficielles à échéance de la réalisation du P.L.U., conséquences de l'urbanisation et des grands projets d'aménagements programmés sur le territoire communal. Ainsi, l'accrétion sédimentaire en cours à l'est de l'agrandissement de la plateforme trans-Manche se poursuivra, entraînant le stockage de dépôts sableux similaires à ceux qui constituent la plage de Riva Bella (40 000m<sup>3</sup>/an, Actimar 2010). Cette perturbation du transit sédimentaire a fait l'objet de mesures compensatoires.

Enfin, les formations superficielles des secteurs en zone 1AU et 2AU (colluvions de pente et formations alluviales) seront perturbés par les déblais et remblais nécessaires aux constructions et aménagements. Toutefois, le règlement prévoit une limitation des sous-sols dans les zones urbaines et dans les zones d'habitats à urbaniser.

### 9.1.3. Analyse des incidences du P.L.U. sur la qualité des sols

La préservation des sols et de leur valeur agronomique a été prise en compte dans l'élaboration du P.A.D.D. et du zonage réglementaire. Ainsi, la consommation d'espace par l'habitat a été limitée d'au moins 20% par rapport à l'urbanisation des dernières décennies. L'objectif de 25 logements à l'hectare inscrit dans le SCoT de Caen Métropole constitue un minimum à atteindre et non un objectif final. De plus, les terres à la plus forte valeur ajoutée correspondant à l'extrémité de la Plaine de Caen, à l'ouest de la RD 514, ont toutes été intégrées dans un zonage de type N ou A, afin de les prévenir de tout mitage.

### 9.1.4. Analyse des incidences du P.L.U. sur la topographie

Le P.L.U. de Ouistreham ne prévoit pas de travaux d'aménagement qui auront pour conséquence de modifier la topographie du territoire communal. Cependant, les travaux d'aménagement de l'avant-port et les mesures compensatoires portées par PNA qui en découlent auront pour conséquence de faire évoluer notablement le trait de côte par l'extension du môle est de l'avant-port et le recul des polders situés au sud de la Pointe du Siège.

De plus, il est prévu de préserver plusieurs points de vue sur le paysage (perspectives sur l'ancien bourg, sur la vallée de l'Orne) qui, de fait, entraîneront une préservation de la topographie de ces lieux.



### **9.1.5. Analyse des incidences du P.L.U. sur l'hydrogéologie**

Le P.L.U. de Ouistreham ne prévoit pas d'installations ou d'ouvrages nécessitant la mise en œuvre de nouveaux prélèvements dans le sous-sol. Les besoins complémentaires nécessaires à l'approvisionnement en eau potable ou l'approvisionnement des différentes activités se feront au travers de l'extension progressive du réseau de distribution de l'eau potable. Ce réseau approvisionné par le SYMPERC est en partie alimenté par les forages F1 et F3 situés à l'ouest de la commune. L'arrêté préfectoral du 12 février 2009 autorisant les prélèvements dans ces forages limite les prélèvements à 500m<sup>3</sup>/j pour prévenir tout risque d'altération de la qualité. La mise en œuvre du P.L.U. ne pourra donc pas engendrer de surconsommation sur ces forages et, par voie de conséquence, de modifications dans l'écoulement des eaux souterraines.

### **9.1.6. Analyse des incidences du P.L.U. sur l'hydrologie**

L'état initial de l'environnement a identifié l'Orne comme seul cours d'eau à Ouistreham, ce fleuve étant étroitement connecté au canal dont la création a profondément modifié le fonctionnement de la vallée au XIX<sup>e</sup> siècle. Ce cours d'eau a été identifié comme un axe majeur de la trame bleue et les berges non urbanisées en ont été protégées en application de la loi Littoral au titre de la bande des 100m.

A l'ouest de la commune, un réseau de fossés relativement dense draine les eaux de ruissellement de la plaine de Caen vers le marais de Colleville-Montgomery. En application du SCoT, les systèmes haies/talus/fossés les plus importants ont été repérés dans l'état initial de l'environnement et les haies qui correspondent ont été classées au titre de l'article L. 113-1 du Code de l'urbanisme.

Plusieurs zones humides ont été identifiées en complément de l'arrêté préfectoral du 15 mai 2013. L'ensemble de ces zones humides font l'objet d'un classement en zone naturelle (N) qui permet d'en assurer la pérennité. Le P.A.D.D., au travers de la définition des continuités écologiques, pose également le principe du maintien de la continuité existante entre les différentes prairies humides bordant le canal sur sa rive gauche.

Les rejets d'eaux pluviales vers le milieu naturel font l'objet de préconisations strictes qui permettront de préserver la qualité des eaux dans les fossés qui collectent ces eaux pluviales.

## **9.2. Analyse des incidences du P.L.U. sur les milieux naturels**

### **9.2.1. Analyse des incidences du P.L.U. sur les différents habitats naturels et semi naturels**

L'état initial de l'environnement a permis d'identifier de nombreux habitats prioritaires au titre de la Directive européenne « Habitats » et d'habitats caractéristiques de zones humides. La totalité de ces habitats font l'objet d'un classement en zone naturelle. Les habitats boisés naturels et semis naturels (haies bocagères, plantations d'espèces indigènes) font l'objet d'un classement au titre des espaces boisés classés, y compris au sein des zones 1AUh et 2AU. Seul 0,92 ha de prairies de fauche est impacté par le classement en zone 1AU soit un peu moins de 5% de la surface occupée par ce type d'habitat sur le territoire communal. Aucune station d'espèce végétale protégée n'a été identifiée sur cet espace.

Les secteurs classés en 2AU impactent une palette plus large d'habitats comme le démontre le tableau ci-dessous :



Zonage	Superficie de la zone (ha)	Typologie des habitats naturels représentés	Description	Superficie (ha)	Superficie de l'habitat sur le territoire communal (ha)	Représentativité de l'habitat dans la zone	Part de l'habitat impacté par le zonage à l'échelle de la commune
Zone 2AUe	14,42	G3	Bois de conifères	1,24	2,67	9%	46,43%
Zone 2AU <sub>tpl</sub>	18,35	C3	Zones littorales des eaux de surfaces continentales	0,07	5,11	0%	1,29%
		E2	Prairies mésiques	1,64	75,34	9%	2,18%
		E5	Ourlets	4,46	21,62	24%	20,63%
		F3	Fourrés tempérés	11,08	26,07	60%	42,49%
		G1	Bois de feuillus caducifoliés	0,17	36,83	1%	0,47%
Zone 2AUh	33,56	E2	Prairies mésiques	6,28	75,34	19%	8,34%
		G1	Bois de feuillus caducifoliés (classés en EBC)	4,16	26,07	12%	15,95%
		G5	Petits bois anthropiques	0,51	11,33	34%	4,52%

Néanmoins, ces habitats correspondent majoritairement à des habitats fortement anthropisés et rudéralisés. Dans la zone 2AUe, le bois de conifères correspond à une plantation de pins allochtones. Le projet d'O.A.P. prévoit la réalisation d'une lisière paysagère peuplée d'essences locales qui remplaceront avantagusement cet espace.

Dans la zone 2AU<sub>tpl</sub>, les fourrés à Sureau noirs (habitat F3) et la végétation d'ourlets nitrophiles composés d'Orties dioïques, de Gaillets gratterons (habitat E5) correspondent à des peuplements qui ont progressivement colonisé les chambres des dépôts de vases au sud de la Pointe du Siège. La roselière (habitat C3) sera déplacée dans le cadre de l'extension du bassin de plaisance et participera à la fois à la gestion des eaux pluviales mais également à la réalisation d'une lisière à caractère humide en bordure du projet. Les prairies (habitat E2) correspondent aux espaces enherbés régulièrement fauchés de la Maison des jeunes et des terrains de pratique du tir à l'arc. Le bois de feuillus (habitat G1) correspond au boisement à l'ouest de la Maison des jeunes. Composé de quelques tilleuls, d'ormes fortement touchés par la graphiose et de prunelliers, ce bosquet est en voie d'embroussaillage. Le P.A.D.D. et l'O.A.P. sur ce secteur prévoient la préservation d'une zone tampon à l'est et au sud du futur pôle d'activités nautiques qui constituera à terme un ourlet boisé et de nombreux espaces enherbés ouverts qui permettront de restituer ces espaces une fois le pôle aménagé.

Dans la zone 2AUh, les bois de feuillus (habitat G1) présents au sein de cette zone seront protégés et maintenus au titre des espaces boisés classés. Les prairies (habitat E2) impactées représentent moins de 10% de la présence de cet habitat dans la commune. Aucune station d'espèce végétale protégée n'a été identifiée sur cet espace. La mise en œuvre d'une approche environnementale de l'urbanisme sur ces parcelles permettra de maintenir un certain nombre des fonctionnalités écologiques de ces espaces.



### 9.2.2. Analyse des incidences du P.L.U. sur les différents espaces naturels reconnus

L'état initial de l'environnement a listé les différents espaces faisant l'objet d'une reconnaissance particulière qu'ils correspondent à des zones d'inventaires ou qu'ils correspondent à des protections plus strictes. La majorité de ces espaces est couverte par un classement en zone naturelle comme le démontre le tableau ci-dessous :

Désignation	Superficie globale (ha)	Type de zonage	Emprise du zonage (ha)	Représentativité du zonage sur l'emprise communale de l'espace naturel reconnu	Représentativité du zonage sur la superficie totale de l'espace naturel reconnu
ZNIEFF II de la Basse Vallée et de l'estuaire de l'Orne	1802,5	N	581	88,3%	32,3%
		UE	37,6	5,7%	2,1%
		2AUt	18,4	2,8%	1,0%
		UT	18,3	2,8%	0,8%
		UH	3,1	0,5%	0,2%
ZNIEFF I du canal du Pont de Colombelles à la mer	111,1	N	27,8	75,4%	25,0%
		UE	6,3	17,0%	5,6%
		UT	2,8	7,6%	2,5%
ZNIEFF I de l'estuaire de l'Orne	565,7	N	369,7	98,2%	65,4%
		UE	4,7	1,2%	0,8%
		2AUt	1,5	0,4%	0,3%
		UH	0,6	0,1%	0,1%
ZNIEFF I de la Pointe du Siège	22,2	N	21,2	100,0%	95,4%
ZNIEFF I du Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham	65,54	N	25,9	95,5%	39,5%
		UT	1,0	3,7%	1,5%
		UH	0,2	0,8%	0,3%





Désignation	Superficie globale (ha)	Type de zonage	Emprise du zonage (ha)	Représentativité du zonage sur l'emprise communale de l'espace naturel reconnu	Représentativité du zonage sur la superficie totale de l'espace naturel reconnu
ZPS Estuaire de l'Orne	907	N	428,7	94,0%	47,3%
		2AUt	18,2	4,0%	2,0%
		UE	5,1	1,1%	0,6%
		UH	3,1	0,7%	0,3%
		UT	0,8	0,2%	0,1%
Z.S.C. Baie de Seine Orientale	44 456	N	6033,4	100,0%	13,6%
Espace naturel sensible de l'Estuaire de l'Orne	693,2	N	21,8	100,0%	3,1%
Espace naturel sensible du Bois du Caprice	73,3	N	22,0	100,0%	30,0%
Espace naturel sensible du Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham	60,4	N	24,3	100,0%	40,2%

L'ensemble des espaces naturels reconnus et identifiés dans le SCoT de Caen Métropole a fait l'objet d'une protection intégrale par un classement en zone naturelle dans le plan de zonage. Seuls les espaces déjà urbanisés avant les désignations des Z.N.I.E.F.F. et de la Z.P.S. ont fait l'objet d'un classement en zone urbanisée affectées à l'habitation ou aux activités économiques selon les cas. L'espace prévu à la D.T.A. au sein de la Z.P.S. pour le développement de la plaisance et des espaces associés a été bloquée dans l'attente de la définition du projet d'extension du bassin de plaisance. Conformément aux dispositions du SCoT, le projet d'aménagement devra faire l'objet d'analyses environnementales dans lesquelles apparaitront :

- Les caractéristiques naturelles et de la fonctionnalité écologique du site.
- Les effets attendus de la mise en du projet
- Les mesures envisagées pour éviter réduire et, le cas échéant, compenser ces effets.

L'étude de l'incidence du P.L.U. sur la Z.P.S. Estuaire de l'Orne fait l'objet d'une étude spécifique d'incidences (Cf. [Incidences du P.L.U. sur les secteurs Natura 2000](#))



### 9.3. Analyse des incidences du P.L.U. sur les paysages

La commune de Ouistreham, située à l'interface entre littoral, estuaire de l'Orne et plaine de Caen, offre des paysages variés qu'ils soient naturels ou urbains. Ceux-ci forgent l'identité de ce territoire. Les enjeux qui y sont associés sont donc particulièrement forts tant pour la préservation de l'intégrité des paysages ruraux, des perspectives vers le centre ancien et des paysages urbains que pour la préservation des paysages littoraux et balnéaires.

A ce titre, le P.A.D.D. identifie trois percées à préserver (une en direction du bourg ancien et deux en direction de la vallée de l'Orne) et prévoit :

- la protection et la mise en valeur du patrimoine urbain, paysager et architectural de Riva Bella,
- la valorisation paysagère et écologique de la façade littorale
- la protection de la forme urbaine actuelle du front urbain bâti au nord de la Pointe du Siège
- la remise en valeur paysagère de la façade du pôle d'activité du Maresquier.
- la protection des coupures d'urbanisation et le traitement paysager et environnemental des lisières d'urbanisation.

Ces dispositions ont été reprises dans le zonage et règlement qui y sont associés ainsi que dans les O.A.P. La mise en application de ces dispositions permettra une amélioration notable de la qualité paysagère à Ouistreham.

### 9.4. Analyse des incidences du P.L.U. sur les usages de la ressource en eau

#### 9.4.1. L'eau potable

La ressource en eau provient majoritairement de ressources extérieures à la commune et, pour partie (20%), des deux forages situés sur la commune dont la production de chacun est limitée à 500m<sup>3</sup>/j.. L'état initial de l'environnement met en évidence une stabilisation du volume d'eau distribué à Ouistreham sur les trois dernières années après une forte baisse constatée en 2012 soit une consommation d'environ 68m<sup>3</sup>/an/hab. La mise en œuvre du P.L.U. vise un objectif de 650 logements par décennie, qui engendrera, de fait, un accroissement de la population (objectif d'atteindre le seuil de 10 000 habitants dans les 10 à 15 années à venir). Par voie de conséquence, on peut estimer que la mise en œuvre du P.L.U. entraînera une augmentation de la consommation d'eau d'un peu moins de 35 000m<sup>3</sup> à l'échéance de 10 à 15 ans (à consommation constante par rapport à ce qui a été constaté ces 3 dernières années) soit un retour aux volumes distribués dans les années 2010. Par ailleurs, l'amélioration progressive des réseaux suite à la modélisation en cours de réalisation et la poursuite des efforts de sensibilisation auprès du grand public en faveur des économies d'eau permettront freiner cette augmentation en limitant les pertes et favorisant une consommation plus responsable.

Concernant la qualité de la ressource en eau, l'état initial de l'environnement montre une vulnérabilité de la ressource en eau par le passé (ions chlorures, C.O.V.). Des mesures de gestion adaptées (limitation des débits) et des travaux sur les ouvrages de production ont ainsi permis de diminuer l'impact de ces pollutions et le contour des périmètres de protection des forages ont été redéfinis pour prendre en compte cette vulnérabilité. Conformément aux dispositions du SCoT de Caen Métropole, les espaces non urbanisés du périmètre de protection rapprochés ont été inclus dans les zones naturelles. Le règlement de la zone de faible densité UHcf intègre strictement les dispositions de l'arrêté préfectoral du 16 février 2009 et l'interdiction de construire dans un périmètre de 200m à partir des limites extrêmes de l'ouvrage qui y figure fait l'objet d'un classement en zone N. L'aménagement des zones 2AUe et 2AUh incluses dans le périmètre de protection éloigné du forage et l'implantation de la nouvelle voie de liaison desservant le nouveau quartier résidentiel au sud de la Naffetière respecteront les dispositions de l'article 17-3 de l'arrêté préfectoral précité. Enfin, le P.A.D.D. incite à favoriser l'installation de structures agricoles pratiquant une agriculture plus respectueuse de l'environnement.



### **9.4.2. L'assainissement**

Concernant l'assainissement des eaux usées, la collectivité compétente est la communauté d'agglomération de Caen-la-Mer. Les effluents sont traités dans la station d'épuration de Ouistreham d'une capacité de 18 000 E.H.. Les flux de charges polluantes entrant actuellement dans la station représentaient en 2013 un peu moins de la moitié de la capacité nominale de la station. Le règlement impose le raccordement de toute nouvelle zone urbaine mais la mise en œuvre du P.L.U. vise un objectif de 650 logements par décennie, qui engendrera, de fait, un accroissement de la population (objectif d'atteindre le seuil de 10 000 habitants dans les 10 à 15 années à venir). Aussi, la charge polluante supplémentaire représentera une part très limitée de la capacité de la station.

En outre, le P.A.D.D. prévoit l'extension du réseau vers la Pointe du Siège pour une capacité de 1200 E.H. supplémentaires, charge que la station de Ouistreham est également en mesure d'accepter. Cette disposition permettra de raccorder à court terme les habitations de la Pointe du Siège dont les eaux usées sont actuellement traitées en assainissement non collectif et dont la majorité des installations est non conforme. Ainsi, la mise en œuvre du P.L.U. permettra une amélioration notable de l'assainissement sur ce secteur sensible.

Enfin, le service public d'assainissement est doté d'un règlement qui encadre les installations non collectives et celles raccordées au réseau. Le règlement du P.L.U. renvoie aux dispositions du règlement d'assainissement pour tout projet de travaux dans la commune.

Concernant la gestion des eaux pluviales, cette compétence, actuellement communale, relèvera prochainement de la communauté urbaine de Caen la Mer. Globalement la mise en œuvre du P.L.U. engendrera une augmentation des surfaces imperméabilisées bien que celles-ci soient limitées par les objectifs de densification dans les secteurs à urbaniser. A ce titre, le règlement du P.L.U. intègre plusieurs dispositions visant à privilégier les solutions permettant l'absence de rejet dans le réseau public, le dimensionnement des ouvrages de rétention et la limitation des débits de fuites quand ils existent et une gestion globale de la rétention à l'échelle de l'ensemble des projets d'aménagement. Une attention particulière sera portée aux projets inclus dans le périmètre éloigné des forages ainsi que dans la zone UHcf afin de vérifier que les dispositions de l'arrêté préfectoral de D.U.P. du 16 février 2009 soient respectées. Enfin, le P.A.D.D. prévoit la mise en œuvre d'un prétraitement des eaux pluviales collectées avant rejet dans le milieu naturel.

### **9.4.3. Les autres usages de l'eau**

De par sa situation géographique, Ouistreham est le siège de nombreuses activités en lien avec l'eau. L'état initial de l'environnement a identifié comme enjeux la préservation de la qualité des eaux de baignades et des zones conchylicoles et la limitation voire l'interdiction de la création et de l'extension des plans d'eau dans le Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham.

Concernant la qualité des eaux littorales, le P.L.U. ne prévoit pas de nouveaux réseaux avec un rejet direct sur la façade maritime. Par ailleurs, bien que la mise en œuvre du projet entraîne une imperméabilisation des sols plus importante, les dispositions du P.A.D.D. et du règlement favorisent les solutions d'infiltration et de prétraitement permettant ainsi d'envisager une amélioration progressive de la qualité des rejets vers le milieu naturel. Par ailleurs, le raccordement de la Pointe du Siège au réseau d'eaux usées permettra de résorber les installations d'assainissement non collectif situés à proximité immédiate du gisement conchylicole de la Pointe du Siège. Enfin, le règlement de la zone 2AUtp/ prévoit que le porteur du projet d'aménagement devra effectuer une étude d'impact sur l'environnement qui devra notamment démontrer l'innocuité de l'augmentation de l'activité de la plaisance sur les gisements conchylicoles situés autour de l'estuaire avant l'ouverture à l'urbanisation de cette zone.

Concernant les plans d'eau et application du règlement du S.A.G.E. Orne Aval Seules, le règlement de la zone Nh interdit tout mouvement de terrain préalable à l'extension ou à la création de plans d'eau.



## 9.5. Analyse des incidences du P.L.U. sur la qualité de l'air

Les données issues de l'état initial de l'environnement démontrent une qualité de l'air à Ouistreham qui respecte, sur l'ensemble des paramètres mesurés les valeurs limites ou les objectifs cibles en fonction des polluants étudiés. En 2014, l'atteinte des objectifs de qualité était proche. Par ailleurs, l'état initial de l'environnement dresse le panorama, par secteur d'activités, des émissions polluantes sur la base des données fournies par l'association en charge du suivi de la qualité de l'air, AIRCOM.

La mise en œuvre du P.L.U. aura pour conséquence d'augmenter l'impact des secteurs résidentiels, du transport et du secteur tertiaire par l'augmentation des émissions de gaz à effets de serre qui y sont associées. Plus particulièrement, les émissions d'oxydes d'azote (NOx), de Composés Volatils Non Méthaniques (COVNM) et de particules (PM<sub>10</sub> et PM<sub>25</sub>) seront vraisemblablement impactées.

Toutefois, il est prévu, au travers du P.A.D.D. et du règlement, plusieurs mesures de nature à limiter ces émissions :

- Les objectifs de densification exprimés dans le P.A.D.D. et dans le zonage associé au niveau d'équipements et de service ainsi qu'à l'offre d'emplois dans la commune permettront de limiter les déplacements domicile- travail et ainsi les émissions qui y sont associées.
- Une nouvelle impulsion est donnée au développement des modes doux de déplacement et au développement de zones de circulation pacifiée. Ce développement se fera au sein du territoire mais a également été pensé pour faciliter l'accès aux équipements et services de Ouistreham depuis les villages voisins.
- L'utilisation de moyens de transports alternatifs est facilitée par l'augmentation de la cadence des lignes de bus existantes, la création de navettes et la réalisation de deux parcs relais multimodaux.
- Le recours aux énergies renouvelables est encouragé.
- L'éco-aménagement et les nouvelles urbanisations sont promues.

De plus, à une plus large échelle, l'application des différents plans climat énergie viendra répondre à cet enjeu de lutte contre les émissions de gaz à effets de serre.

Pour finir, il est rappelé, dans l'état initial de l'environnement, que les nuisances olfactives impactent très peu le territoire communal hormis aux abords de la station d'épuration. Le P.L.U. ne prévoit pas de nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement génératrices de nouvelles émissions au sein ou à proximité des zones urbanisées et des zones d'urbanisation futures. Leur installation dans la zone d'Activité du Maresquier est réglementée de façon très stricte. Enfin, les abords de la station d'épuration classés en zone 1AUe dans le précédent P.O.S. ont été intégrés dans une zone N prévenant ainsi toute installation nouvelle à proximité de cet équipement générant des nuisances olfactives.

## 9.6. Analyse des incidences du P.L.U. sur le potentiel d'énergies renouvelables

L'état initial de l'environnement soulignait le potentiel important de développement des énergies renouvelables limité par des contraintes environnementales fortes. Les principaux enjeux qui y sont associés correspondaient à la nécessité de favoriser la rénovation énergétique du bâti existant, l'accompagnement du développement des énergies renouvelables, le développement du maillage bocager, l'amplification des modes de circulation doux et le développement des transports en commun et la réservation d'espaces pour le stationnement des vélos et les bornes de recharge des véhicules électriques dans les projets d'aménagement.

Le P.L.U., dans le P.A.D.D., a intégré l'ensemble de ces enjeux. Le P.A.D.D. prévoit la facilitation de l'évolution du bâti dans les quartiers existants et la réurbanisation des secteurs vétustes ou inadaptés. Le recours aux énergies renouvelables et notamment le recours à des dispositifs solaires ou photovoltaïques est facilité au travers du P.A.D.D.. La quasi-totalité des boisements existants font l'objet d'un classement en espace boisé classé ou en éléments à protéger au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme afin de maintenir une ressource boisée importante. Ce classement s'accompagnera de la mise en œuvre de plans de gestion simplifiés des espaces boisés publics qui permettront de développer une filière locale des produits issus de l'entretien de ces espaces boisés. Comme il est mentionné plus haut, le P.A.D.D. réaffirme le principe du développement des modes doux de déplacements dans la ville et en liaison avec les villages voisins, la création de deux pôles relais multimodaux et l'augmentation du cadencement des lignes de bus existantes. La définition d'emplacements réservés dans le zonage permet de répondre en partie à ces objectifs.



## 9.7. Analyse des incidences du P.L.U. sur les ambiances sonores

Le P.L.U ne prévoit pas de nouvelles installations classées pour la protection de l'environnement bruyantes au sein ou à proximité des zones urbanisées et des zones d'urbanisations futures.

Par ailleurs, deux axes de circulation ont été identifiés comme particulièrement bruyant : la RD 514 et l'axe entre le terminal trans-Manche et le rond-point de la Paix. Le premier axe fait l'objet d'un arrêté préfectoral de classement sonore des infrastructures de transport terrestre. Concernant le second axe, le règlement limite les droits à construire dans une bande de 30m de part et d'autre des voies.

## 9.8. Analyse des incidences du P.L.U. sur la gestion des déchets

Le projet ne prévoit pas la création de sites de traitement ou de stockage de déchets sur le territoire. Pour mémoire, la collecte des déchets est actuellement assurée par la communauté d'agglomération de Caen-la-mer et leur traitement est assuré par le SYVEDAC. La mise en œuvre du P.L.U. vise un objectif de 650 logements par décennie, qui engendrera, de fait, un accroissement de la population (objectif d'atteindre le seuil de 10 000 habitants dans les 10 à 15 années à venir) et, par voie de conséquence, une augmentation de la production de déchets sur le territoire estimé à 185 t d'ordures ménagères par an à l'échéance 2025-2030 et à production par habitant constante.

Toutefois, cette production peut être compensée par des actions ayant pour objectif de diminuer le ratio de d'ordures ménagères produit par chaque habitant de la commune (actuellement 369kg/habitant sur le territoire de Ouistreham et de Colleville-Montgomery contre 288kg/habitant sur l'ensemble du territoire national). Or, le SYVEDAC s'est lancé dans un programme local de prévention des déchets depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011. La commune de Ouistreham a pris part aux actions menées par ce syndicat (mise en place du compostage des épiluchures produites par le restaurant scolaire, mise en place de sites de compostages collectif, sensibilisation des scolaires au tri des déchets...). Ce travail sera poursuivi en étroite collaboration avec les collectivités en charge de la collecte et de l'élimination des déchets.

## 9.9. Analyse des incidences du P.L.U. au regard des enjeux liés aux risques naturels et technologiques

(Cf. Servitudes d'utilité publique et les notices et les cartes dans les annexes documentaires.)

### 9.9.1. Aléa inondation

#### Aléa remontée de nappe

L'aléa remontée de nappe concerne principalement le secteur du Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham. Le P.L.U. prend en compte cet aléa au travers du P.A.D.D. et de règlement. Les zones non urbanisées où des débordements de nappes ont été constatées par les services de la DREAL sont couvertes par un zonage de type « N » ou sont protégées au titre des espaces boisés classés. En dehors de ces espaces, le règlement prévoit que des dispositions doivent être prises pour préserver les sous-sols autorisés et les réseaux du risque inondation dans les zones de remontée de nappe.

#### Aléa ruissellement

La mise en œuvre du P.L.U. aura un impact sur l'imperméabilisation des sols et, par voie de conséquence, sur le ruissellement. Cet aléa a été pris en compte dès le début de la démarche de révision en repérant, conformément aux dispositions du SCoT, les systèmes de haies/talus/fossés identifiés comme stratégiques dans la lutte contre le ruissellement. L'ensemble de ces haies ont été classées au titre de l'article L. 113-1 du Code de l'Urbanisme. Par ailleurs, plusieurs dispositions du P.A.D.D. et du règlement favoriseront la réduction de la vulnérabilité à cet aléa : absorption des eaux pluviales, maintien de coefficients d'espaces verts ou jardins minimaux, préservation de la trame verte et bleue et des zones humides...



### **Aléa débordement de cours d'eau**

L'aléa débordement de cours d'eau est actuellement couvert par le P.P.R. Inondation de la basse vallée de l'Orne révisé en 2008. Ce P.P.R. est annexé au P.L.U en tant que servitude d'utilité publique et le règlement renvoie au règlement du P.P.R. pour les parcelles concernées. Par arrêté préfectoral en date du 20 mai 2016, un Plan de Prévention Multirisques Inondation a été prescrit englobant les aléas inondations par débordement de cours d'eau et de submersion. Ce nouveau document sera annexé au P.L.U. après approbation.

### **Aléas littoraux**

Par arrêté préfectoral en date du 20 mai 2016, un Plan de Prévention Multirisques Inondation a été prescrit englobant les aléas inondations par débordement de cours d'eau et de submersion. Ce nouveau plan de prévention des risques de la basse vallée de l'Orne sera annexé au P.L.U. après approbation.

#### **9.9.2. Aléa mouvements de terrain**

Les aléas « mouvements de terrains » identifiés sur le territoire communal correspondent à des mouvements liés à la réhydratation des argiles et à l'existence d'indices de présence de cavités souterraines. Les cavités souterraines ont été repérées dans le zonage réglementaire. Elles concernent des secteurs en 2AUh, non constructibles sans la réalisation d'une modification du P.L.U.. Concernant les mouvements liés à la présence d'argiles, le règlement conseille la réalisation d'études géotechniques pour adapter les techniques de construction aux risques liés au phénomène de retrait et de gonflement des argiles.

#### **9.9.3. Aléas technologiques**

Les risques technologiques identifiés dans l'Etat Initial de l'Environnement ont fait l'objet de porter à connaissance dont les prescriptions ont été intégrées dans le P.L.U. au titre des servitudes. Par ailleurs, le plan de zonage a étendu la zone naturelle à l'ensemble des espaces non urbanisés autour du dépôt pétrolier afin de maintenir une zone tampon autour du site et le règlement interdit les E.R.P. dans les zones d'effet.





## 10. INCIDENCES DU P.L.U. SUR LES SECTEURS NATURA 2000

### 10.1. Rappels réglementaires et contenu de l'évaluation d'incidences Natura 2000

#### 10.1.1. Rappels réglementaires

Le réseau Natura 2000 a été institué par la Directive européenne « Habitats faune flore ». Il s'appuie également sur la Directive « Oiseaux » de 1979. Ce réseau écologique européen est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages et de leurs habitats. Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne en fonction de la représentativité de la présence sur le site de milieux naturels et d'espèces inscrits en annexes de ces directives.

Pour garantir l'équilibre entre préservation de la biodiversité et activités humaines, l'article 6 de la Directive « Habitats faune flore », intégrée en droit français dans les articles L.414-4 et L. 414-5 du Code de l'environnement, instaure l'évaluation des incidences Natura 2000 pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- la liste nationale d'activités encadrées fixée par l'article R414-19 du code de l'environnement
- la liste locale des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 définie par arrêté préfectoral en date du 13 juillet 2011
- la liste locale des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000 en mer à partir de la laisse de basse-mer pour la façade maritime de la Manche et de la Mer du Nord définie par arrêté du Préfet maritime du 23 juin 2011
- la liste relative au régime d'autorisation propre à Natura 2000 définie par arrêté du Préfet de Région du 04 juin 2012.

L'évaluation des incidences Natura 2000 de la Révision du P.L.U. de la commune de Ouistreham est effectuée en application de la liste nationale.

#### 10.1.2. Contenu de l'évaluation des incidences :

L'article R 414.23 du Code de l'Environnement définit la liste des éléments devant figurer dans l'évaluation des incidences :

« I.- Le dossier comprend dans tous les cas :

1° Une présentation simplifiée du document de planification, ou une description du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ;

2° Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

II.- Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification, le programme ou le projet, la manifestation ou l'intervention peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes,





projets, manifestations ou interventions dont est responsable l'autorité chargée d'approuver le document de planification, le maître d'ouvrage, le pétitionnaire ou l'organisateur, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

III.- S'il résulte de l'analyse mentionnée au II que le document de planification, ou le programme, projet, manifestation ou intervention peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

IV.- Lorsque, malgré les mesures prévues au III, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre :

1° La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier l'approbation du document de planification, ou la réalisation du programme, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 ;

2° La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au III ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ;

3° L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées, pour les documents de planification, par l'autorité chargée de leur approbation, pour les programmes, projets et interventions, par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire bénéficiaire, pour les manifestations, par l'organisateur bénéficiaire. »

## 10.2. Présentation simplifiée du document de planification

La révision des plans d'occupations des sols partiels valant transformation en plan local d'urbanisme a pour objet d'encadrer le développement de la commune de Ouistreham pour les 15 années à venir. Ce développement s'articule autour de quatre axes définis dans le P.A.D.D. :

- Nouvelles dynamiques pour la porte d'entrée maritime de Caen-la-mer
- Mise en valeur de la station balnéaire
- Attractivité et qualité de vie du pôle urbain
- Aménagement durable du territoire communal

Ces grandes orientations se traduisent dans le règlement au travers de la définition et la délimitation des zones suivantes :

- Les zones urbaines :
  - UHa : zones urbaines principalement affectées à l'habitation et aux activités qui en sont le complément naturel et à caractère relativement dense
  - UHb : zones urbaines principalement affectées à l'habitation et aux activités qui en sont le complément naturel et à caractère de moyenne densité
  - UHc : zones urbaines principalement affectées à l'habitation et aux activités qui en sont le complément naturel et à caractère résidentiel relativement aéré. Elles comprennent 2 sous-secteurs UHcf et UHch correspondant respectivement aux zones urbaines incluses dans le périmètre de protection rapprochée des forages délimité par arrêté préfectoral du 16 février 2009 et dans le périmètre de la zone humide du marais de Colleville/Ouistreham délimité par arrêté préfectoral du 15 mai 2013
  - UHt : zones urbaines affectée à l'habitat touristique et de loisirs et à l'hébergement touristique sauf



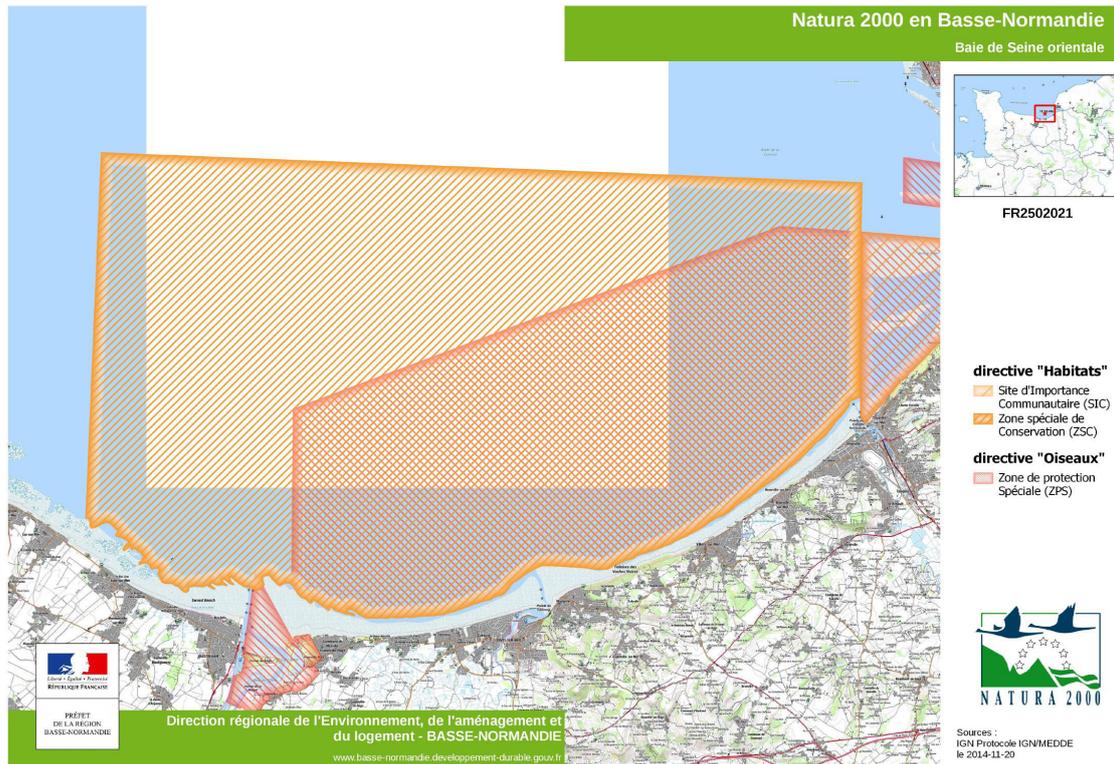
en secteur UHtb

- UE : zone urbaine destinée à l'accueil d'activités économiques et des équipements publics ou d'intérêt collectif non compatibles avec les zones d'habitats. Le secteur UEa est plus spécialement destiné à l'accueil d'activités qui ne créent pas de nuisances et correspondant au pôle commercial d'entrée d'agglomération ; les secteurs UEp correspondent aux activités liées à la mer et en particulier aux activités portuaires développées par le port de Caen-Ouistreham
- UT : zone urbaine principalement affectée à l'accueil d'activités touristiques et de loisirs. Le secteur UTa concerne la zone de loisirs de Riva Bella liée à l'entrée principale de la plage. Le secteur UTpl correspond au port de plaisance et ses espaces associés.
- Les zones à urbaniser :
  - 1AUh : zone ouverte à l'urbanisation dans le cadre fixé par les O.A.P. pour les nouveaux quartiers d'habitat à développer à l'ouest de la ville,
  - 1AUe : zone destinée à l'accueil des activités économiques et ouverte à l'urbanisation dans le cadre fixé par les O.A.P. pour la dernière tranche d'aménagement de la zone d'activités du Maresquier.
- Les zones à urbaniser qui bien que faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation ne sont pas ouverte à l'urbanisation, compte-tenu de l'insuffisance des équipements publics existants pour desservir les constructions et installations à implanter dans l'ensemble de ces espaces :
  - 2AUh : zone à urbaniser « inconstructible » correspondant aux espaces situés à l'ouest de la ville destinés à la poursuite du développement de nouveaux quartiers d'habitat,
  - 2AUe : zone à urbaniser « inconstructible » correspondant à l'espace compris entre la zone d'activités du Maresquier et la zone urbaine au sud de la commune et qui est destinée à la réalisation d'un parc d'activités économiques arrière portuaire,
  - 2AUtpl : zone à urbaniser « inconstructible » correspondant au site de la Pointe du Siège retenu pour l'extension du bassin de plaisance et la création d'une plateforme de services et d'équipements liés aux activités nautiques.
- Les zones agricoles A qui sont à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Le secteur Af correspond au périmètres de protection rapprochée des forages. Les secteurs Ar correspondent aux périmètres au sein desquels les constructions à usage d'habitation existantes et sans lien avec une exploitation agricole peuvent faire l'objet d'extensions et de constructions d'annexes. Le secteur Ae correspond au périmètre au sein duquel une entreprise existante peut faire l'objet d'extension et de construction d'annexes
- Les zones naturelles N qui comprennent des espaces qui doivent faire l'objet d'une protection particulière en raison de la qualité du paysage et/ou de l'intérêt et de la sensibilité du milieu naturel. Plusieurs secteurs y ont été identifiés : Na (aire d'accueil des gens du voyage), Nf (zone inconstructible du périmètre de protection rapprochée des forages), Nh (zone humide du marais de Colleville/Ouistreham dont le périmètre a été fixé par arrêté préfectoral du 15/05/2013), Nl (zone littorale de la plage de Riva Bella), Nm (eaux territoriales ouistrehamaises de la mer de la Manche) Np (secteur non aménagé du canal du port de Caen-Ouistreham) et Nr (zones d'implantations au sein desquelles les constructions à usage d'habitation existantes pourront faire l'objet d'extensions et de constructions d'annexes)

Le plan de zonage fait également apparaître des périmètres de protection réglementaires complémentaires dont notamment les espaces boisés classés et les éléments de paysage à protéger ou à mettre en valeur en application des articles L. 151-19 et L. 151-23 du code de l'urbanisme.

### 10.3. Situation du projet de révision du P.L.U. par rapport aux sites Natura 2000 :

Le territoire de la commune de Ouistreham est directement concerné par le site Natura 2000 « Z.P.S. Estuaire de l'Orne » qui englobe une partie de la Pointe du Siège. Le P.L.U. de Ouistreham se devant de zoner le territoire jusqu'aux limites de la mer territoriale dont la largeur maximale est fixée à 12 milles marins (22 224mètres) à partir des lignes de base, il impacte donc également la « Z.S.C. Baie de Seine orientale », désignée au titre de la Directive Habitats. Un autre site est situé à proximité : la « Z.P.S. Littoral Augeron », désigné au titre de la Directive Oiseaux. Il est situé à 2,5 km du domaine terrestre communal.



### 10.3.1. Z.P.S. Estuaire de l'Orne

La Zone de Protection Spéciale « Estuaire de l'Orne » FR2510059 a été définie au titre de la Directive Oiseaux. Elle a fait l'objet d'un arrêté de désignation en date du 18/01/2005. Sa superficie est de 907 ha dont 560 ha de Domaine Public Maritime. Cette zone correspond à la partie terminale de l'estuaire de l'Orne, à cheval sur les communes de Ouistreham, Merville-Franceville, Sallenelles, Amfreville. Ce site, situé à mi-distance entre l'estuaire de la Seine et de la Baie des Veys, est l'un des plus riches du Département du Calvados pour l'avifaune. La présence de 34 espèces d'intérêt communautaire a été déterminante dans la désignation de cet espace comme Z.P.S.. Le comité de pilotage pour l'élaboration du Document d'Objectifs (DocOb) a été présidé par le Préfet maritime de la Manche et de la mer du Nord et le Préfet du Calvados. L'opérateur désigné est le Conservatoire du Littoral. Ce DocOb a été validé en COFIL du 05/12/2011

### 10.3.2. Z.P.S. Littoral augeron et Z.S.C Baie de Seine Orientale

La Zone de Protection Spéciale « Littoral Augeron » FR2512001 a été définie au titre de la Directive Oiseaux. Elle a fait l'objet d'un arrêté de désignation en date du 06/01/2005. Elle a une superficie de 21 420 ha situés intégralement en mer. Elle chevauche, en grande partie, la Zone Spéciale de Conservation de la Baie de Seine Orientale et s'étend de l'estuaire de l'Orne à l'ouest jusqu'au droit de la commune de Trouville-sur-Mer. Parmi les critères patrimoniaux motivant la reconnaissance du site, cette portion du littoral accueille en période hivernale et en période de migration une quantité importante d'oiseaux d'eau dont notamment les macreuses et les plongeurs. Au total la présence de 23 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Oiseaux) a été retenue pour la désignation de cette zone.

La Zone Spéciale de Conservation de la Baie de Seine Orientale FR2502021 a été définie au titre de la Directive Européenne Habitats. Il a fait l'objet d'un arrêté de désignation en date du 01/10/2014. Il a une superficie de 44 456 ha situés intégralement en mer. L'intérêt écologique majeur de ce site repose sur la présence d'habitats sableux et vaseux sous l'influence directe de la Seine et des fleuves côtiers du Calvados et sur la présence de 9 espèces d'intérêt communautaires.

Le comité de pilotage (COFIL), commun aux deux sites « Littoral Augeron et Baie de Seine Orientale », composé d'un collège d'élus, d'usagers et d'associations et des services de l'Etat, sous la présidence de la Préfecture maritime de la Manche et de la mer du Nord a été installé le 17 décembre 2013. L'Agence des aires marines protégées a été désignée opérateur principal, et le Comité régional des pêches maritimes et élevages marins de Basse-Normandie, opérateur technique associé. Le DOCOB de ce site est en cours de rédaction.



## 10.4. Milieux naturels et espèces

### 10.4.1. Z.P.S. de l'Estuaire de l'Orne

L'arrêté de désignation de la Zone de Protection Spéciale de l'Estuaire de l'Orne est justifié par la présence de 34 espèces d'oiseaux inscrits en annexe de la Directive Oiseaux :

- Fou de Bassan (300 à 7 150 individus en période de migration)
- Grand cormoran (400 à 700 individus en période d'hivernage)
- **Aigrette garzette\* (90 à 140 individus en période d'hivernage)**
- **Spatule blanche\* (0 à 5 individus en période d'hivernage et de 25 à 300 individus en période de migration)**
- Tadorne de Belon (1 à 6 couples nicheurs, 80 à 100 individus en période d'hivernage)
- Sarcelle d'été (400 à 600 individus en période d'hivernage)
- **Eider à duvet (50 à 150 individus en période d'hivernage, 100 à 150 individus en période de migration)**
- Balbuzard pêcheur\* (1 à 3 individus en période de migration)
- Faucon pèlerin\* (2 en période d'hivernage, 2 en période de migration)
- Huitrier pie (1 couple nicheur, 350 à 850 individus en période hivernale)
- Vanneau huppé (2 couples nicheurs)
- **Gravelot à collier interrompu\* (1 à 27 couples nicheurs, 0 à 2 individus en période hivernale)**
- **Bécassine des marais (1 couple nicheur, 50 à 200 individus présents en période hivernale)**
- **Courlis corlieu (1 individu en période hivernale, 40 à 150 individus en période de migration)**
- **Courlis cendré (100 à 1000 individus en période hivernale)**
- Barge rousse\* (50 à 130 individus en période de migration)
- Chevalier gambette (50 à 60 individus en période hivernale)
- Bécasseau maubèche (200 à 300 individus en période de migration)
- Bécasseau variable (1500 à 3000 individus en période hivernale)
- **Bécasseau sanderling (50 à 300 en période hivernale)**
- **Avocette élégante\* (2 à 6 couples nicheurs, 6 à 30 individus en période hivernale, 50 à 300 individus en période de migration)**
- Guifette noire\* (80 à 200 individus en période de migration)
- **Sterne caugek\* (30 individus en période hivernale, 1 à 5 200 individus en période de migration)**
- Sterne pierregarin\* (1 à 2000 individus en période de migration)
- Sterne naine\* (1 à 60 en période de migration)
- Tourterelle des bois (5 couples nicheurs)
- Hibou moyen duc (10 à 15 individus en période hivernale)
- Engoulevent d'Europe\* (1 couple nicheur)
- Pic noir\* (2 individus en période hivernale)
- **Alouette haussecol (0 à 11 individus en période hivernale)**
- Rossignol philomèle (50 individus nicheurs)
- **Bruant des neiges (0 à 8 individus en période hivernale)**
- Fauvette pitchou\* (1 à 3 couples nicheurs et 2 individus en période hivernale)

(Les noms d'espèces suivies d'un astérisque\* sont des espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux, les autres correspondent à des espèces migratrices fréquentant de manière significative le site et concernées par l'article 4.2 de la Directive. Les espèces mentionnées en gras correspondent à des espèces dont le ratio entre effectif présent sur le site et population nationale est supérieur à 2%.)

### 10.4.2. Z.S.C. Baie de Seine Orientale

La Zone Spéciale de Conservation de la Baie de Seine Orientale FR2502021 a été désignée au titre de la Directive Européenne Habitats. A ce titre, plusieurs habitats et espèces ont justifié sa désignation :

- Habitats génériques d'intérêt communautaire
  - Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine – 1110 (79% de couverture du site)
  - Grandes criques et baies peu profondes – 1160 (77% couverture du site)
  - Récifs – 1170



- Espèces d'intérêt communautaire
  - Lamproie marine
  - Lamproie de rivière
  - Grande alose
  - Alose feinte
  - Saumon atlantique
  - Grand dauphin
  - Marsouin commun
  - Phoque gris
  - Phoque veau-marin

### 10.4.3. Z.P.S. Littoral Augeron

La Zone de Protection Spéciale du Littoral Augeron, désignée au titre de la Directive Oiseaux présente une importance pour une vingtaine d'oiseaux à un moment de leur cycle de développement et notamment pour une dizaine d'espèces :

- Sterne caugek (1<sup>er</sup> site français en période de migration)
- Sterne Pierregarin
- Grèbe huppé
- Mouette pygmée (1<sup>er</sup> site français en période de migration)
- Plongeon catmarin ( 3<sup>e</sup> site français en période de migration)
- Plongeon arctique
- Pingouin torda
- Guillemot de Troil
- Macreuse noire
- Macreuse brune

Les périodes les plus importantes pour ces espèces sont la période d'hivernage (Macreuse Brune principalement) et les périodes liées à la migration. La fréquentation estivale est quant à elle beaucoup moins importante.

## 10.5. Gestion et objectifs de conservation des sites Natura 2000

### 10.5.1. Z.P.S. de l'Estuaire de l'Orne

Le DOCOB de l'estuaire de l'Orne hiérarchise les enjeux de conservation de chacune des espèces listées ci-dessus en fonction de sa représentativité numérique et de sa vulnérabilité en France ou en Europe.

Niveau de vulnérabilité	Niveau d'importance nationale	Intérêt local (département, région)
<b>Menacée</b>	Gravelot à collier interrompu (N) Spatule blanche (H)	/
<b>Non menacée</b>	Aigrette garzette (H) Sterne caugek (H) Grand cormoran (H) Eider à duvet (H) Huitrier-pie (H) Bécassine des marais (H) Courlis cendré (H) Bécasseau sanderling (H)	Avocette élégante (N, H) Tadome de Belon (N, H) Vanneau huppé (N) Sarcelle d'hiver (H) Chevalier gambette (H) Bécasseau variable (H)

Tableau 1 : Priorité de conservation des oiseaux dans l'estuaire de l'Orne en fonction du niveau de vulnérabilité (espèces menacées ou non en France ou en Europe) et de l'importance numérique.



## Carte n°12 : Enjeux ornithologiques sur le secteur de la pointe du Siège

Conservatoire du littoral



Estuaire de l'Orne  
FR 2510059



### Habitats

- Vasières
- Gazons pionniers à spartines
- Gazons pionniers et prés salés
- Prés salés
- Roselières hautes
- Milieux dunaires
- Dunes et fourrés

- Fourrés nitrophiles à sureaux
- Fourrés et mégaphorbiaies
- Prairies mésophiles
- Prairies et merions herbacés
- Dunes boisées
- Fourrés et alignements d'arbre
- Bâti, jardins et voiries

- Principale zone de nidification du Tadome de Belon
- Principale zone de nidification de la Fauvette pitchou

- Périètre de projet potentiel de la DTA
- Périètre de projet potentiel inscrit au PLU
- Périètre de la ZPS



Sources :  
 - Fond de carte : BD Ortho, IGN, 2005.  
 - Habitats : Environnement votre - SOGREAH-CCI de Caen 2005.  
 - Ville de Quistreham 2012, Cal - Projet pollutions marines et littorales, 2008.  
 - ZPS : emprise des Zones de Protection Spéciales désignées par la France au titre de la directive européenne "oiseaux" de 1979 dans le cadre de Natura 2000 concernant la conservation des oiseaux sauvages. DIREN Basse-Normandie, juillet 2009 (révision).  
 - Photo : Gravelot à cotter intertempu, C.Rochet.

Réalisation : Cal, 2012

Espèces justifiant la désignation du site et figurant sur l'arrêté de désignation de la ZPS, présentes sur les habitats fonctionnels de la pointe du Siège

	Taborne de Belon	Fauvette pitchou	Tourterelle des bois	Hibou Moyen-duc	Hirondelle rustique	Rosignol philomèle	Pipit maritime	Barge rousse	Aligrette garzette	Huitrier-pie	Avocette élégante	Bécasseau sanderling et variable	Courlis cendré et courlieu	Chevalier gambette	Sterne caugak	Spatule blanche
Estran et vasières	A/R					A	A	A	A	A/R+	A/R+	A/R+	A (h)	A		
Prés-salés	A/R		A	A	A/R	R	A	R	A/R	R	A/R	A/R			A/R	
Milieux dunaires	N	N/A		A	A/R											
Dunes et fourrés	N	A/N	A	A	A											
Fourrés nitrophiles à sureau	N	A	A		A/N											
Fourrés et mégaphorbiaies		A	A		A/N											
Dunes boisées			A	R/N	A/N											

A : Alimentation  
 A+ : habitat préférentiel  
 A (h) : à marée haute  
 N : Nidification  
 R : Repos



En outre, le DOCOB de la ZPS de l'Estuaire de l'Orne a permis de préciser les enjeux ornithologiques sur le secteur de la Pointe du Siège.

Au vu des enjeux liés à la fréquentation ornithologique du site et aux principaux usages recensés dans l'estuaire, le DOCOB définit plusieurs orientations et les fiches actions qui en découlent :

- Garantir l'intégrité globale du site :
  - Articuler la démarche Natura 2 000 avec les autres démarches et projets de territoire
  - Contribuer à la mise en œuvre d'un dispositif de veille et de gestion des pollution marines
  - Maitriser le développement des espèces animales et végétales potentiellement envahissantes
  - Poursuivre, renforcer et développer les suivis ornithologiques
- Garantir la quiétude du site pour les oiseaux
  - Maîtriser l'impact de la pression et des activités touristiques et de loisirs sur l'avifaune d'intérêt communautaire
  - Contribuer aux bonnes pratiques de gestion en milieu marin et littoral
  - Mettre en œuvre des mesures de prévention et/ou de protection des populations d'oiseaux
  - Soutenir et développer les actions de communication et de sensibilisation favorables au patrimoine ornithologique
- Optimiser la gestion des zones humides pour renforcer l'accueil des oiseaux
  - Articuler la démarche Natura 2 000 avec les autres démarches et projets de territoire
  - Maintenir et développer une agriculture favorable à la biodiversité et aux milieux remarquables
  - Optimiser le fonctionnement hydraulique des zones humides
  - Assurer une gestion des habitats naturels favorable au maintien et à l'accueil de l'avifaune
- Préserver les autres habitats fonctionnels des espèces d'oiseaux
  - Favoriser les bonnes pratiques de gestion pour les oiseaux

Ces actions se déclinent en 50 opérations de gestions dont seule l'opération 11.7 « Porter à connaissance et faire prendre en compte les préconisations du DocOb dans les documents d'urbanisme » est en lien direct avec la présente révision.

#### **10.5.2. Z.S.C. Baie de Seine Orientale et Z.P.S. Littoral Augeron**

Le rapport de présentation des sites comprenant les diagnostics écologique et socioéconomique validé par le COPIL du 02/02/2015 a hiérarchisé les enjeux de conservation suivants pour ces deux espaces.



Enjeu	Espèce / habitat	Importance			Fonction	Enjeux sur le site	
		Nationale / européenne	locale*				
<b>Fonds meubles :</b> Conservation des fonds de sable fin plus ou moins envasés à faible profondeur et de leurs fonctionnalités (alimentation, nourriceries).	Sable envasé (1110-4)	3	B		****	prioritaire	
	Sable fin peu envasé (1110-1)	2	B		**	Fort	
	Sable grossier (1110-3)	3	D		*	secondaire	
<b>Récifs :</b> Aucun -> Faible surface sur le site et représentativité par rapport à l'habitat ; mauvais état de conservation de l'habitat.	Roches infralittorales (1170-6)	2	D		*	aucun	
<b>Poissons migrateurs I :</b> Réduction des captures d'amphihalins en estuaire <b>Poissons migrateurs II :</b> Restauration de populations fonctionnelles normandes et reconquête du bassin de la Seine qui fut un fleuve très important.	Grande alose	Annexe II et OSPAR	D		Couloir de migration Croissance/ alimentation	Fort	
	Lamproie marine		B			prioritaire	
	Saumon atlantique		B			prioritaire	
	Alose feinte	Annexe II	?			Secondaire ? (connaissanc e)	
	Lamproie de rivière		C			Fort	
<b>Mammifères I :</b> Maintien de la fonctionnalité et de la capacité d'accueil de la baie de Seine orientale pour les mammifères marins. <b>Mammifères II :</b> Réduction des sources de mortalité de mammifères marins en mer	Phoque veau-marin	Annexe II	C?		Migration	Fort	
	Phoque gris		D		Migration	secondaire	
	Marsouin commun	Annexe II et OSPAR	C?		Reproduction ?	prioritaire	
	Grand dauphin	Annexe II	D ?		Migration	secondaire	
			Hiv.	Mig.	Eté		
<b>Avifaune en Mer I :</b> Maintien des ressources alimentaires nécessaires à l'avifaune. <b>Avifaune en Mer II :</b> Réduction des sources de mortalités d'oiseaux en mer, notamment celles liées aux pollutions d'origine marine (hydrocarbures et macrodéchets).	Macreuse brune		A	B?	/	Alimentation, repos, migration	Prioritaire
	Macreuse noire		B	C?	/		Fort
	Eider à duvet		D	C?	/		Fort
	Plongeon cast marin	Annexe I	B	B?	/		Prioritaire
	Plongeon arctique	Annexe I	B	B?	/		Prioritaire
	Grèbe huppé		B	C?	D		Fort
	Pingouin torda		C	D?	/		Fort
	Guillemot de Troïl	OSPAR	C	C?	/		Fort
	Sterne caugek	Annexe I	C	B?	B?		Prioritaire
	Sterne pierregarin	Annexe I	D	B?	B?		Prioritaire
	Grand Labbe		D	D?	B?		Fort
	Fou de Bassan		D	D?	C?		Fort
	Mouette tridactyle	OSPAR	C?	C?	D?		Fort
	Goéland marin		D	D?	C?		Fort
	Mouette pygmée	Annexe I	D	B?	D?		Prioritaire
	Grand cormoran (côtiers)		D	C?	D?		Fort
	Labbe parasite		D	C?	D?		Fort
	Harle huppé		D	C?	/		Fort
	Sterne naine	Annexe I	/	C?	/		Fort
	Guifette noire	Annexe I	/	C?	/		Fort
	Fuligule milouinan		D	/	/		Secondaire
	Mouette rieuse		D	D?	D?		Secondaire
	Mouette de Sabine		D	/	/		Secondaire
	Goéland cendré		D	D?	D?		Secondaire
	Goéland argenté		D	D?	D?		Secondaire
	Goéland brun	OSPAR	D	D?	D?		Secondaire
	Goéland leucophée		/	D?	D?		Secondaire
	Puffin des Baléares	Annexe I / OSPAR	D	D?	/		Secondaire
	Labbe pomarin		/	D?	D?		Secondaire
	Grèbe esclavon		D	/	/		Secondaire
	Grèbe jougris		D	/	/		Secondaire
	Mouette mélanocéphale	Annexe I	/	D?	/		Secondaire
Sterne arctique	Annexe I	/	D?	/	Secondaire		
Puffin des Anglais		/	D?	/	Secondaire		

\* A = plus de 15% de la surface/de l'effectif national ; B = 15 à 2% ; C = 2 à 1% ; D = moins de 1% ; Rp = reproducteur ; H = hivernant.





## 10.6. Analyse des incidences prévisibles du projet

### 10.6.1. Incidences directes

#### Destruction ou détérioration d'habitats

Les sites Natura 2000 situés sur le territoire communal ou à proximité sont des sites littoraux ou marins. Dans ces conditions, les destructions ou les détériorations éventuelles d'habitats ne peuvent, en conséquence, n'être liées qu'à la dégradation directe d'un site par la mise en œuvre d'une zone à urbaniser ou une densification importante d'un site déjà urbanisé inclus dans la zone Natura 2000 ou par l'augmentation importante d'un rejet existant ou la création d'un nouveau rejet.

#### Z.P.S. Estuaire de l'Orne

Le P.L.U. prévoit le classement en zone naturelle (N ou Nm) des surfaces en eau, des estrans, des prés salés et des vasières. Il prévoit également la protection de la bande de 100m non urbanisée bordant l'estuaire de l'Orne, ainsi que l'ensemble des terrains inclus dans la zone de préemption du Conservatoire du Littoral. Ces espaces concentrent l'ensemble des habitats prioritaires définis dans la Directive Habitat.

Seuls les espaces impactés par les travaux, portés par P.N.A., de réorganisation et d'aménagement de l'avant-port (3ha de vasières et 0.23ha de milieu arrière dunaire dégradé) ont été intégré dans la zone UEp en cohérence avec la nouvelle occupation du sol. Ces travaux qui doivent être réalisés en 2017/2018 ont fait l'objet de mesures compensatoires indépendantes de la révision du P.L.U..

Les zones UHt correspondent à des zones déjà urbanisées dont le règlement reprend le caractère actuel de la zone sans possibilité de densification par rapport à l'existant.

Seule la zone 2AUtp/ entraînera lors de son ouverture à l'urbanisation un impact sur des habitats naturels ou semi-naturels. Le contour de cette zone, implantée majoritairement sur d'anciennes friches correspondant aux chambres de dépôts des vases issues de dragages, impacte les habitats suivants :

Typologie des habitats naturels représentés	Description	Superficie (ha)	Superficie de l'habitat sur le territoire communal (ha)	Représentativité de l'habitat dans la zone	Part de l'habitat impacté par le zonage
C3	Zones littorales des eaux de surfaces continentales	0,07	5,11	0%	1,29%
E2	Prairies mésiques	1,64	75,34	9%	2,18%
E5	Ourlets	4,46	21,62	24%	20,63%
F3	Fourrés tempérés	11,08	26,07	60%	42,49%
G1	Bois de feuillus caducifoliés	0,17	36,83	1%	0,47%

#### Aucun de ces habitats ne constitue un habitat prioritaire au titre de la Directive Habitats

Aucune installation nouvelle nécessitant un rejet en mer, dans l'estuaire ou dans le canal n'est programmée dans le P.L.U. Toutefois, le projet d'aménagement du futur pôle d'activités nautiques et touristiques prévoit l'agrandissement du bassin de plaisance, relié au canal maritime. Une fois la définition du projet finalisée, le porteur du projet d'aménagement d'ensemble devra s'assurer, dans l'étude d'impact de l'absence effective de rejets nouveaux en direction du canal et, dans le cas contraire, de prendre toute disposition nécessaire à la non-dégradation des habitats marins et littoraux.

**La mise en œuvre de la révision du P.L.U. de Ouistreham n'entraîne pas de destruction d'habitats prioritaires définis dans la Directive Habitats au sein de la zone Estuaire de l'Orne**



### **Z.S.C. Baie de Seine Orientale**

Le P.L.U. prévoit le classement en zone naturelle (Nm) des zones couvertes par la mer jusqu'à 12 miles nautiques. Aucune installation nouvelle nécessitant un rejet en mer ou dans l'estuaire pouvant entraîner une augmentation ponctuelle ou permanente de la turbidité des eaux littorales n'est programmée dans le P.L.U.

**La mise en œuvre de la révision du P.L.U. de Ouistreham n'entraîne pas de destruction d'habitats prioritaires définis dans la Directive Habitats au sein de la zone Baie de Seine Orientale.**

### **Z.P.S. Littoral Augeron**

La Z.P.S. Littoral Augeron est située en dehors du territoire communal et n'est pas directement impactée par la mise en œuvre du P.L.U. de Ouistreham.

**La mise en œuvre de la révision du P.L.U. de Ouistreham n'entraîne pas de destruction d'habitats prioritaires définis dans la Directive Habitats au sein de la Littoral Augeron.**

## ***10.6.2. Destruction ou perturbations possibles des espèces dans leurs fonctions vitales***

### **Z.P.S. Estuaire de l'Orne**

Le P.L.U. de Ouistreham étant un document de planification et les oiseaux étant, par définition, des espèces vagiles, la mise en œuvre du P.L.U. n'entraîne aucune destruction directe des espèces ayant justifié la désignation en Zone de Protection Spéciale. Par ailleurs, la quasi-totalité des habitats fonctionnels des espèces ayant justifié la désignation de la Z.P.S. (estran, vasières et prés salés, milieux dunaires et dunes et fourrés) ont été classés en zone naturelle. Seule une part des habitats de fourrés est concernée par le classement en zone 2AU<sup>tpl</sup>, en application de la D.T.A.. Ces habitats remplissent des fonctions pour les espèces suivantes :

- Tadorne de Belon : nidification - Toutefois, cette nidification s'effectue en lisière de ces fourrés, le long des prés salés. L'intégralité de la zone de nidification de l'espèce identifiée dans le DOCOB est classé en zone naturelle
- Fauvette pitchou : alimentation
- Tourterelle des bois : alimentation
- Rossignol philomèle : alimentation / nidification

Dans la version précédente du P.O.S. partiel de la Pointe du Siège, ce secteur bénéficiait d'un classement en zone 1NAL correspondant à une zone touristique sportive ou de loisirs future anticipable. Le classement en zone 2 AU<sup>tpl</sup> induit un blocage de la zone, la rendant inconstructible. Son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification du plan local d'urbanisme qui reprendra les Orientations d'Aménagement et de Programmation du secteur et le règlement prévoit également que cette modification sera précédée d'une étude d'impact environnementale du projet d'aménagement d'ensemble de cet espace, conformément aux dispositions du SCoT de Caen Métropole. Une attention particulière sera portée sur la présence de ces quatre espèces sur la zone impactée. Plus particulièrement le choix des essences retenues pour ce projet d'aménagement ainsi que leur implantation devront notamment favoriser le maintien voire le développement de l'espace.

**La mise en œuvre du P.L.U. n'entraîne donc ni la destruction d'espèces ayant motivé la désignation de la Z.P.S. ni la perturbation de ces espèces dans leurs fonctions vitales.**

### **Z.S.C. Baie de Seine Orientale**

La partie de la Z.S.C. de la Baie de Seine Orientale impactée par le P.L.U. de Ouistreham a été intégralement classé en zone naturelle. Le P.L.U. de Ouistreham est un document de planification et les Poissons et les Mammifères marins dont la présence justifie la désignation de la zone au sein du réseau Natura 2000 sont, par définition, des espèces vagiles. **Aussi, la mise en œuvre du P.L.U. n'entraîne aucune destruction directe des espèces ayant justifié la désignation de la Zone Spéciale de Conservation.**



### **Z.P.S. Littoral Augeron**

La Z.P.S. Littoral Augeron est située en dehors du territoire communal. Aucune des espèces ayant justifié la désignation de la Zone de Protection Spéciale ne fréquente les zones urbaines ou à urbaniser du territoire communal car il s'agit d'espèces inféodées aux milieux aquatiques. Par conséquent, **la mise en œuvre du P.L.U. n'entraîne donc ni la destruction d'espèces ayant motivé la désignation de la Z.P.S. ni la perturbation de ces espèces dans leurs fonctions vitales.**

### **10.6.3. Incidences indirectes**

#### **Mise en œuvre du P.L.U. en dehors des zones Natura 2000**

La mise en œuvre de la révision du P.L.U. en dehors des sites Natura 2000 permettra à terme les principales réalisations suivantes :

- Densification des zones déjà urbanisées
- Réalisation de nouveaux quartiers résidentiels à l'ouest de la commune (41,1ha réalisés en 4 phases – 850 logements répartis sur une quinzaine d'années)
- Dernière tranche d'aménagement de la zone d'activités du Maresquier (3ha)
- Réalisation d'un parc d'activités économiques arrière portuaire (14.5ha)
- Réalisation de deux franchissements du canal conformément aux dispositions de la D.T.A.
- Le renforcement de la protection des espaces naturels sensibles de la commune et la renaturation de plusieurs sites (dunes, boisements, prairies humides)
- La préservation d'une trame verte et bleue qui repose principalement sur les espaces boisés, les prairies et les milieux humides.

Cette mise en œuvre aura donc un impact sur les habitats naturels et semi naturels en dehors des zones Natura 2000 (Cf. [Analyse des incidences du P.L.U. sur les différents habitats naturels et semi naturels](#)) plus particulièrement au travers du développement des nouveaux pôles d'habitats et de développement économique. Toutefois, aucune des espèces de Poissons, de Mammifères marins et aucun des habitats ayant servi à la désignation de la Z.S.C. « Baie de Seine Orientale » ne sont impactés par la mise en œuvre de ce P.L.U.. De plus, les espaces concernés n'abritent aucune des espèces d'oiseaux ayant servi à la désignation des deux Z.P.S. à l'exception du Vanneau huppé (secteur 2AUe), du Rossignol philomèle (secteurs 2AUh) et de la Tourterelle des bois (secteurs 1AUh et 2AUh), également présents sur la Z.P.S. de l'Estuaire de l'Orne.

Le Vanneau huppé est principalement présent sur la commune en hiver sur les secteurs de labours fréquentés par des bandes de quelques dizaines d'individus et en période estivale dans les prairies humides du Marais de Colleville–Montgomery où quelques couples peuvent à l'occasion nicher. Les principales menaces pesant sur cette espèce reposent sur une diminution de la productivité associée à une dégradation des habitats utilisés par le Vanneau pour nicher (Source : <http://www.oncfs.gouv.fr/Connaitre-les-especes-ru73/Le-Vanneau-huppe-ar637>). La préservation des espaces agricoles, l'extension de la protection du Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham et la mise en œuvre progressive de baux environnementaux sur ce secteur par la commune sur les parcelles qui lui appartiennent permettront de maintenir des conditions d'accueil importantes pour cette espèce à Ouistreham et d'offrir une complémentarité entre le site du Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham et celui de l'Estuaire de l'Orne.

#### **L'incidence de la mise en œuvre du P.L.U. sur cette espèce est donc considérée comme négligeable**

Les deux autres espèces sont concernées par le développement des nouveaux quartiers résidentiels à l'Ouest de la commune. Elles fréquentent principalement les bosquets, haies et fourrés. L'ensemble de ces habitats sont protégés à l'intérieur de ces zones au titre des espaces boisés classés et de nouvelles lisières arborées entre espace agricole et quartiers résidentiels ont été programmées dans les O.A.P. permettant ainsi une augmentation de l'habitat disponible pour ces deux espèces. L'obligation de plantations d'essences locales définie par le règlement permettra de maintenir l'attractivité de ces nouveaux boisements.

#### **L'incidence de la mise en œuvre du P.L.U. sur ces espèces est donc considérée comme négligeable**

L'autre projet d'envergure associé à la mise en œuvre du P.L.U. est la réalisation d'un nouveau franchissement du canal à proximité immédiate de la Z.P.S. de l'estuaire de l'Orne. Le secteur retenu pour ce raccordement correspond à des rives anthropisées du canal (camping municipal, quai aux engins et station d'épuration en rive



ouest, bassin de plaisance et zone d'activités commerciales et de services associée en rive est. Les inventaires ornithologiques réalisés par la commune sur ce secteur mettent en évidence parmi l'ensemble des espèces identifiées la présence de l'Aigrette garzette (1 à 2 individus observés simultanément entre les écluses et le déversoir du Maresquier), du Grand Cormoran (une quinzaine d'individus observés simultanément entre les écluses et le déversoir du Maresquier) et du Grèbe huppé (une dizaine d'individus observés simultanément entre les écluses et le déversoir du Maresquier). Ces trois espèces utilisent le canal maritime pour s'alimenter. Elles sont régulièrement observées sur l'ensemble des ouvrages portuaires de Caen jusqu'à la mer, y compris aux abords des autres franchissements du canal.

Un second franchissement a également été prévu au sud de la commune, en dehors de la Z.P.S. « Estuaire de l'Orne ». Il correspond au franchissement de l'Orne et du canal pour la future liaison Troarn-Courseulles. La localisation de cet ouvrage est mentionnée ici à titre indicatif. En l'absence d'éléments plus précis quant à sa localisation et son insertion sur les berges, il est impossible d'en évaluer ici l'impact avec plus de précisions. Toutefois, l'impact attendu sera similaire à celui du premier franchissement.

### **La réalisation des franchissements aura donc un impact négligeable sur la présence de ces espèces.**

L'autre impact identifié quant à la réalisation de ces franchissements correspond au maintien des continuités écologiques associées à la trame bleue à laquelle participe la présence du canal maritime. Le règlement du P.L.U. impose le maintien de ces continuités. Il appartiendra donc au maître d'ouvrage de justifier le maintien de ces continuités.

### **Dérangement**

La mise en œuvre du P.L.U. engendrera une augmentation limitée de la population de Ouistreham (objectif d'atteindre les 10 000 habitants dans les 10 à 15 années à venir) et de la capacité d'accueil touristique. Plusieurs espèces ayant servi à la désignation des deux Z.P.S. (Aigrette garzette, Gravelot à collier interrompu, Grèbe huppé, Rossignol philomèle) semblent peu sensibles aux dérangements liés à l'activité humaine comme en témoigne les observations régulières d'individus ou de nidification dans des secteurs très fréquentés ou à proximité immédiate de zones urbanisées. Toutefois, on peut envisager une augmentation des facteurs de dérangement pour les espèces les plus sensibles liée principalement à :

- l'augmentation de la fréquentation routière et touristique sur la Pointe du Siège
- l'augmentation de l'activité nautique et du nombre de navires fréquentant le littoral au droit de Ouistreham et de l'estuaire

Ce dérangement sera limité par l'encadrement des flux routiers et cyclo-pédestres. La réalisation du nouveau franchissement du canal maritime permettra de dévier la majorité du flux empruntant la route de la Pointe du Siège en amont du Bassin de plaisance et limitera ainsi le trafic aux abords de l'espace naturel sensible que constitue l'extrémité orientale de la Pointe du Siège. De même la canalisation des flux cyclo-pédestres sera assurée par la réalisation d'une nouvelle liaison en lisière du futur pôle d'activités nautiques et touristiques et le déplacement de l'aire de stationnement située sur les terrains du Conservatoires du Littoral.

### **L'augmentation de la fréquentation liée aux flux routiers et cyclo-pédestres aura un impact faible sur le dérangement des espèces ayant servi à la désignation des trois zones.**

Concernant l'augmentation de la fréquentation liée à la plaisance et aux dérangements qui y sont associés, le P.A.D.D. et l'O.A.P. correspondant au développement du pôle d'activités nautiques et touristiques prévoient une extension du bassin de plaisance. En l'absence de projet abouti et chiffré, il est difficile d'évaluer l'augmentation de la fréquentation liée aux activités nautiques et leur impact sur les différents sites Natura 2000. Toutefois, l'extension du bassin de plaisance « dans la perspective d'un doublement de capacité » (650 anneaux) tel qu'envisagé dans la D.T.A. de l'estuaire de la Seine, elle-même reprise dans le SCOT, est à considérer comme une limite maximale. Or, l'état des lieux des usages du DOCOB de la Z.P.S. du Littoral Augeron et de la Z.S.C. de la Baie de Seine Orientale recense en 2010 plus de 13 000 places de ports et de mouillages sur l'ensemble de la façade maritime normande dont 4 100 dans le Calvados. Une extension maximale des capacités de développement du bassin de plaisance n'engendrerait donc qu'une augmentation de 14% de la capacité d'accueil des places disponibles dans le Calvados et que de 5% de celles de la Normandie. Par ailleurs, le gestionnaire du bassin de plaisance de Ouistreham, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Caen Normandie, s'est engagé depuis de nombreuses années dans une politique



de sensibilisation à l'environnement des usagers du bassin de plaisance qui lui a permis d'obtenir le label Pavillon bleu des ports de plaisance. Il appartiendra donc au maître d'ouvrage du nouveau pôle d'activités nautiques et touristiques, dans l'étude d'impact environnemental prévue dans le règlement pour l'ouverture de la zone 2AUtp/ à l'urbanisation, de préciser, en fonction de la capacité finale de l'extension, l'impact de cette augmentation de la fréquentation sur les populations de Mammifères et d'Oiseaux marins présentes à proximité et de définir les modalités de sensibilisation des usagers quant au respect des distances de fuite et au bon comportement à avoir en mer. La signature de la charte Natura 2000 de l'estuaire de l'Orne pourrait permettre de confirmer cet engagement.

**L'augmentation de la fréquentation liée à l'augmentation de la capacité d'accueil de la plaisance aura un impact faible sur le dérangement des espèces ayant servi à la désignation des trois zones.**

### **Pollution**

Plusieurs sources de pollutions liées à la mise en œuvre du P.L.U. sont susceptibles d'affecter indirectement les différents sites Natura 2000 situés dans la commune ou à proximité immédiate :

#### **Augmentation de la charge des eaux résiduaires urbaines :**

Le P.A.D.D. fixe comme préalable à l'ouverture à l'urbanisation des secteurs 2AU le raccordement au réseau d'eau usées. Cette disposition associée à la nécessaire densification entraînera à terme une augmentation de la charge de pollution entrant en station d'épuration sans toutefois dépasser sa capacité nominale. L'étude d'incidences menée à l'occasion du renouvellement de l'autorisation au titre de la loi sur l'eau du système d'assainissement de Ouistreham en mars 2007 a conclu, quant aux impacts de la qualité des eaux, que les rejets de la station sont négligeables par rapport aux flux de l'Orne et qu'ils ne sont pas de nature à modifier la végétation ni les communautés benthiques de la zone de l'estuaire de l'Orne.

**En conséquence et par extrapolation sur les deux autres sites Natura 2000 plus éloignés, l'augmentation de la charge des eaux résiduaires urbaines aura un impact négligeable sur les trois sites Natura 2000.**

#### **Augmentation du risque de pollution liés à l'augmentation du trafic routier**

L'augmentation du trafic routier lié à l'extension urbaine programmée peut potentiellement être responsable de deux sources de pollutions :

- Pollutions de l'air par émissions de gaz à effet de serre et de particules :  
Compte tenu du faible volume de circulation nouveau engendré par rapport aux flux de circulation rencontrés sur l'ensemble du Calvados et de l'agglomération caennaise, l'impact de cette pollution sur l'intégrité des 3 sites Natura 2000 et les espèces qu'ils abritent est considéré comme négligeable.
- Pollutions accidentelles :  
Aucune nouvelle voie en dehors des écluses et des futurs franchissements du canal maritime et de l'Orne ne sont en contact direct avec le milieu marin, composant essentiel des trois sites Natura 2000. De plus, les gestionnaires des différentes voiries (Commune, Département, Port) ont des plans d'interventions spécifiques à ce type d'aléas qui permettent de prévenir toute expansion d'une pollution liée à un accident de la route. Dans le cas où malgré toutes ces dispositions une pollution viendrait à s'épandre en direction des eaux littorales ou estuarienne, le Plan Communal de Sauvegarde pourrait être mis en œuvre.

**Dans ces conditions, l'augmentation du risque de pollution lié à l'augmentation du trafic routier aura un impact négligeable par rapport au risque actuel**

#### **Augmentation du risque de pollution des eaux liées au développement de l'activité dans le port et ses environs**

Le développement de l'activité de plaisance peut être la source de pollutions par matières organiques, macro-déchets, hydrocarbures, bactéries fécales provenant des rejets des bateaux. Le projet de pôle d'activités nautiques n'étant pas à ce jour finalisé, son porteur de projet devra démontrer dans l'étude d'impact environnementale prévue dans le règlement du P.L.U. les mesures prises afin de prévenir ce type de pollutions : chaîne de collecte des macro-déchets, plan d'intervention en cas de pollution par des hydrocarbures, conformité de l'aire de carénage, gestion des eaux noires et grises des navires.



## Bruit

L'augmentation du trafic routier, le développement des activités humaines et les travaux liés à l'aménagement des zones à urbaniser sont potentiellement génératrices de bruit. Or, le bruit, dans l'eau, se diffuse 3 fois plus vite que dans l'air. En mer, la lumière ayant quasiment disparu au-delà de 50m de profondeur, les organismes vivants ont développé des adaptations pour pallier à ce manque de lumière. C'est le cas plus particulièrement des Mammifères marins et des Poissons.

Toutefois, en dehors du projet d'extension du bassin de plaisance dont la définition n'est pas encore finalisée et du projet de réaménagement de l'avant-port qui a déjà fait l'objet d'une autorisation, aucune opération en milieu marin n'est programmée dans le P.L.U.. En conséquence, le projet d'extension du bassin de plaisance, une fois le projet finalisé, devra faire l'objet d'une évaluation, par le porteur de projet, de l'impact des bruits générés sur les peuplements de Mammifères marins et de Poissons identifiés dans la Z.S.C. de la Baie de Seine Orientale, dans le cadre de l'étude d'impact environnementale prévue au règlement et adapter les techniques de réalisations aux conclusions de cette évaluation. En dehors de ce projet précis et en l'absence de travaux programmés en mer, **les activités génératrices de bruit auront un impact négligeable sur l'intégrité des trois sites Natura 2000 et sur les espèces qu'ils abritent.**

## 10.7. Effets cumulés

Le territoire retenu pour l'étude des effets cumulés des documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions susceptibles d'avoir une incidence cumulée à celle de la révision du P.L.U. de Ouistreham correspond aux communes suivantes :

- Amfreville
- Merville-Franceville
- Ouistreham
- Sallenelles

Il inclut l'ensemble des communes riveraines du site Natura 2000 « Estuaire de l'Orne ». A l'intérieur de ce périmètre :

- les 5 projets suivants ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale :
  - Amfreville : mise en compatibilité du P.L.U. (liaison IFA2), 2016
  - Merville-Franceville : P.L.U., 2015
  - Ouistreham : PNA, réorganisation et aménagement de l'avant-port de Caen-Ouistreham, 2015 et extension du terminal ferry, 2010
  - CABALOR (Amfreville, Merville-Franceville, Sallenelles) : aménagement de voies cyclables 2014
- Aucun autre projet n'a fait l'objet d'une autorisation au titre de la loi sur l'eau.
- Aucun projet porté par la commune de Ouistreham, autre que des manifestations ponctuelles, n'a fait l'objet d'une évaluation d'incidences Natura 2000.

Le P.L.U. de Merville-Franceville ne contient pas d'évaluation d'incidences « Natura 2000 ». En conséquence, il n'est pas possible d'évaluer son effet cumulé avec la présente révision.

La mise en compatibilité du P.L.U. d'Amfreville pour la réalisation de la liaison I.F.A.2 conclut à l'absence d'effet sur les trois zones Natura 2000.

Le projet d'aménagement de voies cyclables porté par la communauté de communes de CABALOR conclut à une incidence non notable sur les sites Natura 2000.

Seuls les deux projets portés par Ports Normands associés, l'extension du terminal Ferry et la réorganisation et aménagement de l'avant-port de Caen-Ouistreham ont des effets cumulés avec la révision du P.L.U. de Ouistreham. Ces effets sont reportés sur le tableau ci-dessous :



Projets	Extension du terminal Ferry	Réorganisation et aménagement de l'avant-port	Révision P.L.U. de Ouistreham	Effets cumulés
Importance de l'effet	Faible	Fort (phase travaux) à modéré (phase exploitation)	Faible à négligeable	Faible
Description des effets	Impact limité à l'emprise du projet (42 000m <sup>2</sup> ). Négligeable à l'échelle de la Baie de Seine	Destruction de 3ha de vasières et 0.23ha de milieu arrière dunaire Augmentation de l'activité humaine dans l'emprise du projets et des abords	Impact limité à l'emprise de la zone 2AUpl Augmentation de l'activité humaine dans et aux abords de la Z.P.S. de l'Estuaire de l'Orne	Pertes de surfaces d'habitats communautaires (terminal ferry, aménagement du môle de l'avant-port), augmentation de l'activité humaine dans et aux abords de la Z.P.S. de l'estuaire de l'Orne

## 10.8. Mesures envisagées pour supprimer ou réduire les conséquences dommageables sur l'état de conservation du site et les espèces qui y vivent

### Réduction de la zone dédiée à l'extension de la plaisance et des espaces associés par rapport à l'espace prévu à la Directive Territoriale d'Aménagement :

La Directive Territoriale d'Aménagement reprise dans le SCoT, prévoit un espace dédié à la plaisance et aux espaces associés qui englobe la partie occidentale de la Pointe du Siège de la plage située au nord jusqu'aux vasières situées au sud. Il appartient toutefois aux communes de préciser dans leur P.L.U. les limites de cet espace. Compte-tenu de la sensibilité des vasières et de leur importance pour l'alimentation et le repos de nombreuses espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la zone et notamment pour la présence de Limicoles ainsi que de la nidification du Tadorne de Belon dans les fourrés en lisière de ces vasières, il apparaissait important de redéfinir les limites au sud de ce nouveau pôle d'activités nautiques et touristiques afin de maintenir une zone tampon entre ces deux entités.

### Maintien d'une bande de fourrés au sud et à l'est

La mise en œuvre du P.A.D.D. et de l'O.A.P. du futur pôle d'activités nautiques et touristiques prévoit le maintien d'une bande de fourrés au sud et à l'est. Ce maintien permet de préserver le site de nidification du Tadorne de Belon mais également de maintenir un habitat conséquent pour l'alimentation et la reproduction des trois espèces (près de 13 ha de fourrés à sureaux noir seront encore présents après l'aménagement de la zone) : Rossignol philomèle, Tourterelle des bois et Fauvette pitchou. Le maintien de cette bande de fourrés, qui, à terme, évoluera en espace boisé, présente également l'avantage d'isoler les vasières et les reposoirs d'oiseaux marins qu'elles comportent du futur pôle d'activités nautiques et touristiques et prévenir ainsi le dérangement des oiseaux.

### Maîtrise de la fréquentation de la Pointe du Siège :

Actuellement, la Pointe du Siège est le siège de nombreuses dégradations liée à sa fréquentation : macro-déchets, circulation d'engins tout terrain sur des habitats arrière dunaire, stationnement en bordure du chemin de la Pointe du Siège, prélèvements de sables par des particuliers sur les milieux dunaires. La mise en œuvre du P.A.D.D. et de l'O.A.P. du futur pôle d'activités nautiques et touristiques prévoit la canalisation de la fréquentation par la réalisation de cheminements en lisière du projet d'aménagements doublés d'une roselière et le repositionnement de l'aire de stationnement en dehors de l'espace remarquable de l'estuaire de l'Orne. Ainsi, l'accès à l'extrémité orientale de la Pointe du Siège ne pourra se faire que par des modes de circulations douces et les nuisances et dégradations observées sur le site seront ainsi fortement diminuées.



### **Raccordement de la Pointe du Siège au réseau d'eaux usées et suppression progressive des installations d'assainissement non collectives non conformes présentes dans la zone Natura 2000 :**

L'état initial de l'environnement a démontré la vétusté et la non-conformité de la quasi-totalité des installations d'assainissement non collectif de la commune. Or, l'essentiel de ces installations concerne actuellement le front bâti de la Pointe du Siège. Ces dysfonctionnements sont potentiellement sources de contamination des eaux souterraines et des eaux de surface dans ce site naturel majeur du territoire de la commune de Ouistreham. Aussi, le P.A.D.D. prévoit le raccordement au réseau d'eaux usées de cette partie de Ouistreham ce qui permettra à terme une reconquête de la qualité des eaux de surface et souterraines dans le site de l'Estuaire de l'Orne et dans les eaux littorales de la commune. A l'instar de ce qui est réalisé sur l'ensemble des communes de la Côte de Nacre, suite à la réalisation des profils de vulnérabilité des baignades, les sites de refoulement seront intégrés au dispositif d'alerte en cas de dysfonctionnement ou de déversement pour mettre en œuvre les mesures correctives qui s'imposent.

### **Reconstitution de la roselière détruite en lisière de la zone aménagée :**

La superficie de l'espace ainsi recréé aura une superficie approximativement quatre fois supérieure à la roselière en place qui actuellement est dans un mauvais état de conservation. Sa relocalisation à l'interface avec les fourrés et le bassin de plaisance renforcera son attractivité. Une vigilance particulière sera apportée par le gestionnaire de cet espace quant à la qualité des eaux qu'elle abritera et à la gestion des macro-déchets qui pourraient être abandonnés par les personnes qui fréquentent le site.

### **Relocalisation de l'activité d'aéromodélisme en dehors de la zone de protection spéciale :**

La mise en œuvre du projet d'aménagement du pôle d'activités nautiques et touristiques entraîne, de fait, la relocalisation du terrain d'aéromodélisme qui, par le survol des reposoirs que constituent les vasières des derniers méandres de l'Orne, entraîne actuellement un dérangement de l'avifaune présente.

### **Encadrement strict des possibilités de construire sur le front bâti de la Pointe du Siège en zone UHt :**

Le P.A.D.D. et le règlement du P.L.U. encadrent strictement l'évolution du front bâti au nord de la Pointe du Siège afin de garantir le caractère aéré de la zone et prévenir toute augmentation de la capacité d'accueil de la zone :

- La longueur des façades des maisons est limitée à 10m,
- L'aménagement et l'extension des bâtiments d'habitation existants et de leurs annexes sont limités à 30% supplémentaires de surface de plancher,
- Des retraits minima d'implantation par rapport à l'alignement de la digue et de celui de la rue Marthe Janvier et des limites séparatives sont imposés,
- L'emprise au sol et les hauteurs des bâtiments et des clôtures sont limitées,
- L'architecture des bâtiments est encadrée pour maintenir le caractère de cabanons à la zone,
- Les espaces libres sur chaque parcelle doivent représenter au minimum le cinquième de la superficie de l'unité foncière.

### **Renforcement de la préservation des espaces naturels et de la trame verte et bleue :**

En dehors du site Natura 2000, le P.L.U. protège l'ensemble des espaces naturels sensibles du territoire communal et les zones naturelles N ont été étendues (à l'exclusion des espaces portuaires qui ont été réaffectés en fonction de l'occupation réelle du terrain). Afin de renforcer la complémentarité entre ces différents sites et permettre aux habitats naturels et aux espèces qui les peuplent de pénétrer au cœur de la ville, la trame verte et bleue a été définie dans le P.A.D.D. et des dispositions spécifiques ont été prises dans le règlement, comme, par exemple, la préservation des espaces boisés et des haies propices à l'installation de la Tourterelle des bois, du Rossignol philomèle ou la préservation de cette trame lors de la réalisation de projets d'infrastructures routières (voies, ponts...).





### **Coordination multi-partenariale du projet**

Le projet de pôle d'activités nautiques et touristiques devra nécessairement être réalisé en collaboration étroite avec le Conservatoire du Littoral, animateur de la Z.P.S. de l'Estuaire de l'Orne. Par ailleurs, comme prévu par le SCoT de Caen-Métropole, la définition plus aboutie du projet sera examinée par la Conférence Métropolitaine de la Basse Vallée de l'Orne à l'ouverture à l'urbanisation du site, sur la base de l'étude d'impact qui sera réalisée.

## **10.9. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les incidences du projet sur le site Natura 2000**

La commune de Ouistreham est dotée, depuis 1999, d'un service environnement qui assure un suivi régulier des sites naturels présents dans la commune. A ce titre, il réalise régulièrement des inventaires faunistiques et floristiques et participe fréquemment aux opérations de comptage concertés réalisés sur le territoire communal. La commune a également mis en place un inventaire participatif de la biodiversité qui permet à chaque habitant de communiquer leurs observations, de les analyser et de les intégrer dans les bases de données. En parallèle de ces actions, les scolaires et le grand public sont sensibilisés à l'environnement et à la qualité des espaces naturels de la commune au travers d'un programme annuel d'animations. Enfin, le service Aménagement, Urbanisme et Environnement est régulièrement associé aux concertations des différents plans, programmes et opérations intéressant le territoire communal.

Ces connaissances de terrain ont permis d'amender l'état initial de l'environnement du diagnostic du P.L.U. en réalisant notamment une cartographie des habitats naturels et semi-naturels. De la même manière, le suivi de la mise en œuvre du P.L.U. et de ses incidences sur le site Natura 2000 sera effectué par les services municipaux et portera notamment sur le suivi des indicateurs suivants :

- Participation du service environnement de la commune aux inventaires en place sur la commune (comptages concertés autour de l'estuaire de l'Orne organisés par le Groupe Ornithologique Normand),
- Suivi des batrachosites identifiés sur la commune de Ouistreham et transmission des données à l'OBHEN,
- Suivi des stations de plantes protégées en partenariat avec le Conservatoire National de Botanique,
- Mise à jour régulière de la cartographie des habitats réalisée dans l'état initial de l'environnement sur la base des orthophotoplans disponibles
- Collecte de données auprès des services instructeurs (nombre d'autorisations d'urbanisme, nombre de d'installations d'assainissement non collectif conformes...)

## **11. MESURES PRISES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT :**

Les mesures prises pour éviter, réduire ou compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement sont récapitulées dans le tableau ci-après :



Thématique	Mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	Type de mesure
Climat	<p><b><u>P.A.D.D. :</u></b> Le P.A.D.D., au travers de la préservation de la trame verte et bleue, affirme la préservation des espaces boisés et naturels qui permettent une captation d'un certain nombre de gaz à effet de serre. Il prévoit également le développement des modes doux de déplacement et de leur intermodalité avec notamment la création de parcs relais multimodaux. Enfin les nouveaux quartiers seront réalisés dans l'esprit d'une approche environnementale de l'urbanisme.</p> <p><b><u>O.A.P. :</u></b> Chacune des O.A.P. prévoit que les secteurs soient desservis par les transports en communs et des dessertes par les modes doux</p> <p><b><u>Règlement :</u></b> Les boisements et les prairies ont été en quasi-totalité préservés sur le plan de zonage. Les bâtiments à usage d'activités et d'entrepôts ainsi que les projets touristiques portant sur une surface de plancher de plus de 10 000m<sup>2</sup> doivent progressivement couvrir leurs besoins en énergie de manière à atteindre la couverture complète en 2025</p> <p><b><u>Autres dispositions prises sur le territoire de Ouistreham :</u></b> La commune de Ouistreham a mis en place 4 lignes pédibus pour assurer le transport des enfants sur la liaison école / domicile et réalise des animations en milieu scolaire pour sensibiliser le jeune public aux problématiques associées aux changements climatiques</p>	Evitement Réduction Evitement Réduction Evitement Réduction Réduction
Contexte géologique	<p><b><u>Règlement :</u></b> Le règlement interdit sur l'ensemble du territoire communal l'ouverture et l'exploitation de carrière. L'affouillement et l'exhaussement des sols seront strictement encadrés sur l'ensemble du territoire communal et ils sont interdits en secteur <i>Nh</i>.</p>	Evitement Evitement
Qualité des sols	<p><b><u>P.A.D.D. :</u></b> Le P.A.D.D. fixe comme orientation la protection des terres et des sites agricoles de la pression urbaine. Cette conservation s'appuie sur la préservation de la continuité de l'espace agricole à l'ouest de la ville et la lutte contre le mitage et la modération de la consommation de l'espace par l'urbanisation. Elle s'appuie également sur la facilitation de l'évolution du bâti dans les quartiers existants permettant ainsi l'évolution des constructions existantes et la construction dans les « dents creuses ».</p> <p><b><u>O.A.P. :</u></b> Les O.A.P. reprennent ces dispositions permettant une utilisation économe de l'espace en hiérarchisant l'ouverture à l'urbanisation des zones 2AUh et en fixant des objectifs de densification supérieurs à ceux du SCoT (densité nette hors parc en zone 1AUh &gt;28 logements/ha et comprise entre 25 et 31 logements/ha dans les différentes tranches de la zone 2AUh.</p> <p><b><u>Règlement :</u></b> Le règlement classe en zone A ou N l'ensemble des terres agricoles de la plaine de Caen à forte valeur agronomique. Les affouillements et les exhaussements sont strictement encadrés par le règlement de toutes les zones confondus, sauf en secteur <i>Nh</i> où ils sont interdits ainsi que les mouvements de terrains.</p>	Evitement Evitement Evitement



Thématique	Mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	Type de mesure
Topographie	<p><b><u>P.A.D.D. :</u></b> Le P.A.D.D. préserve 3 points de vue sur la vallée de l'Orne et sur l'ancien bourg</p> <p><b><u>Règlement :</u></b> Les affouillements et les exhaussements sont strictement encadrés par le règlement de toutes les zones confondues, sauf en secteur Nh où ils sont interdits ainsi que les mouvements de terrains.</p> <p><b><u>Autres dispositions prises sur le territoire de Ouistreham :</u></b> La commune a mis en place un suivi du profil des plages depuis 2003 pour mesurer concrètement l'incidence de l'aménagement du front de mer sur leur évolution.</p>	<p>Evitement</p> <p>Evitement</p> <p>Evitement</p>
Hydrogéologie	<b><u>Cf. : ressource en eau potable</u></b>	
Hydrologie	<p><b><u>P.A.D.D. :</u></b> La trame bleue, définie dans le P.A.D.D., s'appuie sur les continuités que constituent les réseaux de fossés qui relient les zones humides entre elles le long du canal et sur les berges de l'Orne. La protection de la zone humide du Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham est étendue jusqu'aux lisières du quartier en cours d'urbanisation, permettant ainsi la protection intégrale de ce site. Sa fonctionnalité et sa complémentarité avec les autres espaces naturels de la commune est confortée par la préservation du maillage bocager et la réalisation de nouveaux espaces paysagers en lisière d'urbanisation mais également par l'aménagement de prairies humides pour la gestion des eaux pluviales de la ZAC de la Reine Mathilde</p> <p><b><u>O.A.P. :</u></b> L'O.A.P. spécifique au pôle d'activités nautique et touristique de la Pointe du Siège prévoit la reconstitution dans la lisière du projet d'aménagement la réalisation d'une noue plantée d'une roselière sur une dizaine de mètres de large.</p> <p><b><u>Règlement :</u></b> Le zonage réglementaire intègre aux zones naturelles les zones humides et les abords de l'Orne, encore non urbanisées. Des dispositions spécifiques au secteur Nh, qui correspond au secteur du Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham, ont également été prises afin de prévenir tout mouvement de terrains dans ce secteur. De plus, tout projet d'ouvrage d'infrastructure routière (voies, ponts, ...) doit permettre le maintien des continuités écologiques.</p> <p><b><u>Autres dispositions prises sur le territoire de Ouistreham :</u></b> La commune de Ouistreham a mis en place un inventaire de terrain qui a permis de préciser la localisation des zones humides encore non urbanisées qui ont été intégrées au zonage réglementaire. Par ailleurs, propriétaire de terrains situés en zone humide, elle a mis en place des modes de gestion appropriés à la sensibilité des milieux : gestion différenciée, bail environnemental. Elle assure également un programme d'animation de sensibilisation auprès du grand public et des scolaires pour présenter les caractéristiques de la zone humide du marais de Colleville-Montgomery/Ouistreham et les atouts de sa préservation.</p>	<p>Réduction</p> <p>Compensation</p> <p>Evitement</p> <p>Evitement</p>



Thématique	Mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	Type de mesure
Milieux naturels	<p><b><u>P.A.D.D. :</u></b>            Le P.A.D.D. pose le principe de la protection et de la mise en valeur des espaces d'intérêt agricole ou écologique par la définition de plusieurs réservoirs de biodiversité reliés entre eux par des trames vertes et bleues. La trame verte est relativement dense et s'appuie sur les boisements existants et le réseau de haies bocagères mais également sur les alignements d'arbres en ville ainsi que sur les parcs et jardins remarquables. Cette protection permettra de renforcer les interconnexions entre les différents sites naturels.            Au nord, en lien avec l'objectif de valorisation paysagère et écologique de la façade littorale, il impose la renaturation et la protection de milieux dunaires. A l'ouest, un parc est programmé au cœur des zones à urbaniser et permettra de créer à terme une interface entre milieu naturel et zone urbaine.            A l'est, l'espace naturel sensible de la Pointe du Siège est sanctuarisé, une zone tampon, plus importante que celle prévue au SCoT et à la D.T.A., est maintenue entre le futur pôle d'activité nautique et le site naturel protégé ce qui permettra de conserver la quiétude des principaux repositoires de l'estuaire de l'Orne.            L'aire de stationnement actuellement présente au cœur de l'espace remarquable de la Pointe du Siège sera déplacée sur le futur pôle d'activités nautiques et le site actuel sera renaturé.            De plus, la fréquentation sera encadrée grâce à la voie verte qui longe le littoral et à la création d'un chemin dans la lisière d'urbanisation de la future zone d'activités nautiques et touristiques.            Enfin, le P.A.D.D. réaffirme le rôle important de la biodiversité urbaine et de sa promotion</p> <p><b><u>O.A.P. :</u></b>            Les O.A.P. se sont attachés au traitement des lisières et des transitions écologiques des différents projets d'aménagement. Le futur parc d'activités économiques arrière-portuaire prévoit de nombreuses plantations en bordure de l'espace agricole riverain ainsi que la réalisation d'une coulée verte contribuant à la continuité écologique avec le reste de la ville.            Le futur pôle d'activités nautiques sera bordé d'une zone tampon de fourrés à maintenir qui permettront le maintien de la nidification du Tadorne de Belon et des fonctionnalités pour les autres espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation en Z.P.S. et qui utilisent ce type d'habitat. Cette zone tampon est doublée d'une roselière de plus de 2500m<sup>2</sup> plantée sur noue qui compensera l'habitat dégradé de 650m<sup>2</sup> qui sera profondément remanié par le projet d'aménagement. Enfin, l'orientation portant sur l'habitat s'appuie sur les modes de circulation douce pour permettre en lisière la découverte des milieux naturels.</p> <p><b><u>Règlement :</u></b>            Le règlement présente de nombreuses dispositions en vue de réduire l'impact du P.L.U. sur les milieux naturels. Tous les habitats prioritaires identifiés dans l'état initial de l'environnement ont fait l'objet d'un classement en zone naturelle ou d'une protection au titre des espaces boisés classés. La surface protégée, à ce titre, a par ailleurs été largement augmentée afin de garantir la préservation de la trame verte qui repose en grande partie sur la présence de ces espaces boisés. Il en va de même avec la mise en œuvre de la protection d'éléments et de secteurs paysagers en application de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme.            Par ailleurs, le règlement impose des emprises au sol limitées dans les zones urbaines et des superficies minimales d'espaces libres, notamment en zone UHc, afin de permettre le maintien de la biodiversité ordinaire des jardins ainsi que la plantation d'essences locales et interdit les plantes à caractère invasif.            Enfin, tout projet d'ouvrage d'infrastructure routière (voies, ponts, ...) doit permettre le maintien des continuités écologiques.</p>	<p>Réduction</p> <p>Compensation</p> <p>Evitement</p> <p>Réduction</p> <p>Evitement</p> <p>Evitement</p> <p>Réduction</p> <p>Evitement</p> <p>Compensation</p> <p>Evitement</p> <p>Réduction</p> <p>Réduction</p>



Thématique	Mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	Type de mesure
	<p><b><u>Autres dispositions prises sur le territoire de Quistreham :</u></b></p> <p>La commune de Quistreham dispose d'un service environnement depuis 1999, en charge spécifiquement de la gestion des espaces naturels communaux (dunes de Riva Bella, petites zones humides, parcelles boisées communales et chemins ruraux...), de la réalisation de suivis naturalistes en lien avec les autres inventaires réalisés par différents partenaires sur le territoire communal. Cet atout a permis de développer depuis de nombreuses années des actions de sensibilisation en faveur des milieux naturels et d'intégrer la problématique de la préservation des espaces naturels en amont des projets d'aménagement communaux et de la présente démarche de révision du P.L.U..</p> <p>Par ailleurs, comme indiqué dans le P.A.D.D., grâce à de nombreux partenariats, la ville promeut et facilite le recours à des pratiques culturelles respectueuses de l'environnement : compostage, réduction des produits phytosanitaires. Elle s'appuie notamment sur le site pédagogique du Petit Bonheur situé au pied du château d'eau et assure de nombreuses animations pour sensibiliser les jardiniers amateurs, les élèves scolarisés à Quistreham et le grand public à la préservation de la biodiversité urbaine.</p>	<p>Evitement</p> <p>Réduction</p>
Natura 2000	<p><b><u>Cf. : Chapitre 4.8 : Mesures envisagées pour supprimer ou réduire les conséquences dommageables sur l'état de conservation du site et les espèces qui y vivent</u></b></p>	
Paysages	<p><b><u>P.A.D.D. :</u></b></p> <p>La protection et la mise en valeur du patrimoine et du paysage occupe une large place au sein du P.A.D.D., notamment au travers du traitement des lisières des projets d'aménagements, la préservation des points de vues, la maîtrise de la qualité architecturale, des volumes et des formes urbaines notamment sur le littoral, tant pour le quartier de Riva Bella que pour la frange urbaine de la Pointe du Siège.</p> <p>Il fixe pour objectif de réduire l'impact des publicités dans le paysage et prévoit la reconquête paysagère de l'actuelle zone d'activités du Maresquier.</p> <p><b><u>O.A.P. :</u></b></p> <p>Les O.A.P. attachent une importance particulière aux traitements des lisières en prévoyant de manière systématique leur plantation afin de constituer des écrans végétaux.</p> <p>Pour les constructions du futur parc d'activités économiques arrière-portuaire, une gamme de couleur sera définie pour permettre l'harmonisation de la zone et un soin particulier sera apporté au traitement des clôtures. Un cône de vue sur la vallée de l'Orne est préservé et la surenchère publicitaire est proscrite.</p> <p>Le futur pôle d'activités nautiques prévoit la mise en œuvre d'une zone verte préservée en bordure du littoral, une transparence verte au centre du quartier et une large lisière paysagère en périphérie du projet d'aménagement complétée par la bande de fourrés existants maintenue au sud et à l'est.</p> <p>Enfin les orientations portant sur l'habitat prévoient la préservation d'un parc boisé au cœur du nouveau quartier ainsi que l'intégration des haies existantes. La nouvelle avenue sera plantée d'arbres d'alignement et une large lisière sera réalisée.</p> <p><b><u>Règlement :</u></b></p> <p>Le règlement prévoit de très nombreuses dispositions en faveur de la préservation des paysages et pour limiter l'impact paysager des nouvelles constructions.</p>	<p>Réduction</p> <p>Réduction</p> <p>Réduction</p> <p>Réduction</p> <p>Réduction</p> <p>Evitement</p>



Thématique	Mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	Type de mesure
	<p>Tout d'abord, il encadre de manière très stricte les constructions présentes en espace naturel ou agricole afin de prévenir leur mitage. Les éléments caractéristiques du paysage de Ouistreham (villas du bord de mer, fermes du bourg anciens, redoute, phare, alignements d'arbres...) font l'objet d'une protection spécifique au titre des articles L. 151-19 et L. 151-23 ou des espaces boisés classés. Les hauteurs, l'emprise au sol et la proportion d'espaces libres ont été précisées afin de faire évoluer les différents quartiers sans en bouleverser les formes urbaines. L'aspect extérieur des constructions, clôtures doivent faire l'objet d'une harmonie générale qui s'inspire des principes édictés dans l'annexe architecturale. Plus particulièrement, la zone UHt fait l'objet de prescriptions concernant les implantations, les hauteurs des bâtiments et des clôtures, les longueurs des façades afin de conserver à cette zone son caractère relativement aéré et son aspect de « cabanons ».</p>	Réduction
Ressource en eau potable	<p><b><u>P.A.D.D. :</u></b> Aucune extension de l'urbanisation n'a été ouverte dans le périmètre de protection rapprochée des forages. L'installation de structures agricoles pratiquant une agriculture plus respectueuse de l'environnement est favorisée. Le P.A.D.D. prévoit le raccordement de la Pointe du Siège qui permettra de supprimer à terme les installations non conformes d'assainissement non collectif de ce secteur et prévenir ainsi toute pollution de la nappe sous-jacente.</p> <p><b><u>O.A.P. :</u></b> L'O.A.P. pour l'habitat a relocalisé le tracé de la voie de desserte du quartier qui fera l'objet de la phase 2 de l'urbanisation incluse dans le périmètre de protection éloignée des forages afin de l'éloigner au maximum des deux forages situés sur la commune et prévenir ainsi les conséquences d'une pollution d'origine accidentelle. De la même manière, la coupe de principe A sur la lisière d'urbanisation sud organise l'espace entre la zone à urbaniser et le périmètre de protection rapprochée de manière à éloigner au maximum les habitations de cette limite et à maintenir un espace tampon qui permettra notamment la gestion douce des eaux pluviales par des noues.</p> <p><b><u>Règlement :</u></b> Le règlement des zones 2AUh et 2AUe prévoit que les projets réalisés dans ces zones respectent les dispositions de l'arrêté préfectoral de D.U.P. Le règlement des zones urbaines à l'exclusion des zones UHa et des zones à urbaniser impose un minimum d'espaces libres pour limiter l'impact de l'imperméabilisation des sols. Le règlement impose la plantation d'essences locales. Adaptées au climat, elles nécessitent un arrosage moindre durant les premières années.</p> <p><b><u>Autres dispositions prises sur le territoire de Ouistreham :</u></b> La commune, après avoir signé la charte d'entretien des espaces publics de niveau 1, s'engage actuellement à la mise en place d'une politique « 0 phyto » dans la gestion de ces espaces verts et à une augmentation progressive de la part d'espaces verts en gestion différenciée. Par ailleurs, comme indiqué dans le P.A.D.D., grâce à de nombreux partenariats, la ville promeut et facilite le recours à des pratiques culturelles respectueuses de l'environnement : compostage, réduction des produits phytosanitaires. Elle s'appuie notamment sur le site pédagogique du Petit Bonheur situé au pied du château d'eau et assure de nombreuses animations pour sensibiliser les jardiniers amateurs, les élèves scolarisés à Ouistreham et le grand public à la préservation de la ressource en eau. Enfin, l'exploitant du réseau d'eau potable a mis en place une procédure interne de recherche de fuite sur le réseau qui permet de limiter les pertes et de maintenir un rendement important.</p>	<p>Evitement Réduction Réduction</p> <p>Evitement</p> <p>Evitement</p> <p>Réduction</p> <p>Réduction</p> <p>Réduction</p> <p>Réduction</p> <p>Réduction</p>



Thématique	Mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	Type de mesure
Assainissement	<p><b><u>P.A.D.D. :</u></b> Le P.A.D.D. prévoit le raccordement de la Pointe du Siège (qui permettra de supprimer à terme les installations non conformes d'assainissement non collectif de ce secteur), ainsi que des nouvelles urbanisations. Il prévoit également le renouvellement du réseau ancien. Les eaux pluviales devront faire l'objet d'une gestion douce et, le cas échéant, faire l'objet d'un pré-traitement avant rejet dans le milieu naturel. Sur les terrains privés, elles devront être absorbées in situ, ou en cas d'impossibilité majeure faire l'objet d'une rétention pour les pluies d'occurrence trentennale.</p> <p><b><u>O.A.P. :</u></b> Les différentes O.A.P. prévoient une gestion douce des eaux pluviales dans les espaces verts communs.</p> <p><b><u>Règlement :</u></b> Le règlement de toutes les zones confondues prévoit prioritairement, en l'absence de réseau public, l'infiltration des eaux pluviales au moyen de dispositifs appropriés et proportionnés permettant ainsi d'éviter l'augmentation des volumes à traiter. Il renvoie également au règlement d'assainissement des eaux usées de Caen-la-mer et son cahier de prescriptions techniques afin de d'éviter les sources de pollutions liées à des branchements défectueux ou mal conçus.</p> <p><b><u>Autres dispositions prises sur le territoire de Ouistreham :</u></b> Le doublement du siphon collectant les eaux usées du bourg, en cours de réalisation par Caen-la-mer, permettra d'éviter les déversements vers le milieu naturel au niveau du déversoir de la rue Herblin.</p>	Réduction  Evitement  Evitement  Réduction  Réduction
Autres usages de l'eau	<p><b>Cf. Assainissement pour l'amélioration de la qualité des eaux de baignades et des zones conchylicoles</b></p> <p><b>Pour les plans d'agrément :</b></p> <p><b><u>Règlement :</u></b> Le règlement interdit en zone Nh tout mouvement de terrain.</p>	Evitement
Qualité de l'air	<p><b>Cf. : Climat</b></p> <p><b>Pour les nuisances olfactives :</b></p> <p><b><u>Règlement :</u></b> Le règlement graphique classe en zone naturelle les abords non urbanisés de la station d'épuration limitant ainsi toute nouvelle exposition.</p>	Evitement
Potentiel d'énergies renouvelables	<p><b><u>P.A.D.D. :</u></b> Le P.A.D.D. prévoit au travers de la trame verte et bleue la préservation de la majorité des boisements existants à Ouistreham. Cette disposition permet également de s'assurer d'une ressource bois sur le territoire communal.</p> <p><b><u>Règlement :</u></b> Le règlement graphique protège au titre des espaces boisés classés ou au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, l'essentiel des boisements existants.</p>	Evitement  Evitement



Thématique	Mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	Type de mesure
Ambiances sonores	<p><b>P.A.D.D. :</b> Le P.A.D.D. prévoit qu'aux abords de la rue de l'Yser qui subit les nuisances associées aux flux de poids lourds, les aménagements permettant de réduire les nuisances soient recherchés et que l'urbanisation soit encadrée.</p> <p><b>Règlement :</b> Le règlement limite les extensions et les annexes dans une bande de 30m de part et d'autre de l'axe des voies de la rue de l'Yser à la place De Gaulle.</p> <p><b>Autres dispositions prises sur le territoire de Ouistreham :</b> Le plan de prévention du bruit dans l'environnement et les cartes de bruit stratégiques réalisées par la Communauté d'agglomération de Caen-la-mer doit être adopté à la fin de l'année 2016.</p>	Réduction  Evitement  Evitement
Gestion des déchets	<p>Le règlement de collecte de Caen-la-mer est rappelé dans les annexes documentaires.</p> <p><b>Autres dispositions prises sur le territoire de Ouistreham :</b> La commune réalise chaque année un cycle d'interventions en classe auprès de l'ensemble des élèves de CE2 et de CM1 portant sur la sensibilisation à la bonne gestion des déchets et à leur réduction en complément des actions menées par la communauté d'agglomération de Caen-la-mer et le SYVEDAC (actions de sensibilisation du grand public, distribution de composteurs, compostage des déchets issus de la restauration collective...).</p>	
Aléas naturels	<p><b>P.A.D.D. :</b> Le P.A.D.D. fixe comme objectif l'adaptation aux risques naturels. Cette adaptation passe par le maintien des dispositions du P.P.R. de la Basse Vallée de l'Orne et l'adaptation des constructions et infrastructures aux risques liés à la nature des sols et à l'affleurement de la nappe phréatique.</p> <p>Il prévoit également la réduction des risques liés au ruissellement par la préservation du maillage de haies et la création de lisières arborées en bordure de l'urbanisation, la limitation de l'imperméabilisation et l'absorption des eaux pluviales sur le terrain privatif.</p> <p><b>Règlement :</b> Le règlement renvoie aux dispositions du P.P.R. de la Basse Vallée de l'Orne qui lui est annexé. Une mention spécifique est introduite dans l'article 2 afin de permettre aux services instructeurs de prendre en compte les aléas de submersions marine dans l'attente de l'adoption du plan de prévention multirisques.</p> <p>Les constructions individuelles sur sous-sol sont interdites.</p> <p>Des dispositions spécifiques sont prises pour les constructions sur terrains argileux (études géotechniques et adaptation de la construction) et dans les zones de remontée de nappe (dispositions pour préserver les sous-sols autorisés et les réseaux – les zones de débordement constatés sont incluses dans les zones naturelles).</p> <p>Les systèmes « Haies, talus, fossés » recensés dans l'état initial de l'environnement comme jouant un rôle dans la lutte contre le ruissellement font l'objet d'un classement au titre des espaces boisés classés.</p> <p><b>Autres dispositions prises sur le territoire de Ouistreham :</b> La commune a réalisé son D.I.C.R.I.M. en 2007 et son P.C.S. en 2010. Ces documents sont en cours de révision. De nombreux travaux de lutte contre les inondations ont été réalisés depuis 1995. Le fonctionnement des ouvrages en temps de crues est encadré par le cahier de consignes en temps de crues réalisé par Ports Normands Associés.</p>	Evitement  Réduction  Evitement  Evitement Evitement  Evitement  Evitement Evitement





Thématique	Mesures mises en œuvre pour éviter, réduire et compenser les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement	Type de mesure
Aléas technologiques	<p><b><u>P.A.D.D. :</u></b> Le P.A.D.D. prévoit la prise en compte des zones de dangers inhérentes à la présence du stockage d'hydrocarbures, de l'oléoduc et de la canalisation de gaz haute pression. Cette prise en compte implique la limitation de la densification de l'urbanisation au nord du site et le maintien de l'interdiction d'urbaniser au sud.</p> <p><b><u>Règlement :</u></b> Les secteurs non urbanisés en périphérie des dépôts pétroliers ont été classés en zone naturelle pour prévenir toute nouvelle installation à proximité de ce site industriel. La construction d'établissements recevant du public dans les zones soumises aux aléas liés à la présence des dépôts pétroliers est interdite.</p> <p><b><u>Autres dispositions prises sur le territoire de Quistreham :</u></b> La commune a réalisé son D.I.C.R.I.M. en 2007 et son P.C.S. en 2010. Ces documents sont en cours de révision. La mise en œuvre de la procédure de D.T. / D.I.C.T. permet de réduire le risque d'accident.</p>	<p>Evitement</p> <p>Evitement</p> <p>Evitement</p> <p>Evitement</p>



## 12. CRITÈRES, INDICATEURS ET MODALITÉS RETENUS POUR L'ANALYSE DES RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU PLAN

---

L'article L. 153-27 du Code de l'urbanisme stipule que « Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports. L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan. ».

En conséquence, les indicateurs de suivis proposés ci-dessous permettront de réaliser un suivi annuel voir pluriannuel et permettre, à l'échéance des 9 années, cette évaluation.



Thématique	Indicateur proposé	Origine de la donnée	Chargé du suivi	Fréquence
Milieu physique	Evolution du trait de côte et du profil des plages	Analyse de l'orthophotoplan sur la base de la méthodologie employée par le programme LICCO et relevés de terrains	Commune de Ouistreham, communauté urbaine de Caen-la-mer ou prestataire de service	Fréquence de mise à jour de l'orthophotoplan de l'IGN (3ans)
	Evolution du nombre de déclaration d'ouvrage pour les prélèvements, puits et forages	Analyse du nombre de déclarations déposées en mairie	Commune de Ouistreham ou prestataire de service	Annuelle
	Evolution du volume prélevé sur les forages F1 et F3 situés sur le territoire communal	Rapport annuel du délégataire	Commune de Ouistreham ou RésEau	Annuelle
	Evolution du linéaire de fossés et des surfaces en zones humides identifiées	Analyse de l'orthophotoplan et prospections de terrain	Commune de Ouistreham, communauté urbaine de Caen-la-mer ou prestataire de service	Fréquence de mise à jour de l'orthophotoplan de l'IGN (3ans)
Milieux naturels	Evolution des surfaces d'habitats naturels et semi-naturels à partir des vues aériennes et de prospections de terrain	Analyse de l'orthophotoplan et prospections de terrain	Commune de Ouistreham, communauté urbaine de Caen-la-mer ou prestataire de service	Fréquence de mise à jour de l'orthophotoplan de l'IGN (3ans)
	Evolution de la surface des sites naturels protégés	Suivi des zonages règlementaires	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer	Fréquence de modification du P.L.U.
	Evolution du ratio de surface d'espaces verts mis en gestion différenciée	Analyse du plan de gestion différencié	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer	5ans
	Evolution du nombre d'espèces protégées identifiées sur le territoire communal	Inventaires Faune/Flore	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer en lien avec les associations naturalistes	5 ans
	Evolution de la surface agricole utile	Analyse des données de la chambre d'agriculture	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer en lien avec la Chambre d'agriculture	5 ans



Thématique	Indicateur proposé	Origine de la donnée	Chargé du suivi	Fréquence
Natura 2000	Evolution des populations d'oiseaux impactées par la mise en œuvre du pôle d'activités nautiques et touristiques de la Pointe du Siège	Inventaires ornithologiques	Porteur du projet d'aménagement du pôle d'activités nautiques et touristiques en lien avec la commune de Ouistreham ou la communauté urbaine de Caen-la-mer et les associations naturalistes	Annuelle
	Evolution des surfaces d'habitats naturels et semi-naturels	Analyse de l'orthophotoplan et prospections de terrain	Commune de Ouistreham, communauté urbaine de Caen-la-mer ou prestataire de service	Fréquence de mise à jour de l'orthophotoplan de l'IGN (3ans)
	Evolution de la surface bâtie de la Pointe du Siège dans la zone Natura 2000	Nombre de déclarations de travaux et de permis de construire dans la zone Natura 2000	Commune de Ouistreham, communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle
	Evolution du nombre d'installations d'assainissement non-collectif non conformes sur le secteur de la Pointe du Siège	Analyse du rapport annuel sur le prix et la qualité du service eaux usées	Communauté d'agglomération puis communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle
	Respect des cheminements piétonniers et cyclables	Nombre d'infractions constatés par les agents assermentés du Département, analyse sur orthophotoplan du linéaire d'habitats dégradés par le piétinement en dehors des cheminements aménagés	Commune de Ouistreham, communauté urbaine de Caen-la-mer	Fréquence de mise à jour de l'orthophotoplan de l'IGN (3ans)



Thématique	Indicateur proposé	Origine de la donnée	Chargé du suivi	Fréquence
Paysages	Evolution de la qualité architecturale du patrimoine bâti remarquable de la commune	Nombre de déclarations de travaux et de permis de construire sur les éléments du patrimoine architectural repérés sur le plan de zonage réglementaire au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'urbanisme	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle.
	Evolution des milieux dunaires sur le front de mer	Analyse de l'orthophotoplan et prospections de terrain	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer	Fréquence de mise à jour de l'orthophotoplan de l'IGN (3ans)
	Evolution du trait de côte	Analyse de l'orthophotoplan sur la base de la méthodologie employée par le programme LICCO et relevés de terrains	Commune de Ouistreham, communauté urbaine de Caen-la-mer ou prestataire de service	Fréquence de mise à jour de l'orthophotoplan de l'IGN (3ans)
	Evolution du front bâti au nord de la Pointe du Siège	Nombre de déclarations de travaux et de permis de construire dans les zones UHt, Taux d'occupation des logements sur la Pointe du Siège	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle
	Evolution de la qualité paysagère de la zone d'activité du Maresquier	Analyse du nombre d'infractions sur le règlement sur la publicité, et de l'évolution de la surface plantée d'espaces verts au sein de la zone du Maresquier	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer	5 ans
	Evolution des lisières d'urbanisation	Analyse de la densité de haies sur le front d'urbanisation sur l'orthophotoplan	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer	Fréquence de mise à jour de l'orthophotoplan de l'IGN (3ans)
Eau potable	Evolution de la pression sur la ressource en eau à Ouistreham	Etude du rapport annuel du délégataire et suivi des volumes annuels d'eau consommée à Ouistreham, de la consommation d'eau par habitant, du volume de pertes du réseau, du volume importé et du volume prélevé in situ	Commune de Ouistreham ou RésEau	Annuelle
	Evolution de la qualité de l'eau potable	Etude du rapport annuel du délégataire et suivi annuel des analyses réalisées sur les eaux brutes et distribuées à Ouistreham	Commune de Ouistreham ou RésEau	Annuelle



Thématique	Indicateur proposé	Origine de la donnée	Chargé du suivi	Fréquence
Eaux usées	Evolution de la charge hydraulique et de pollution de la station d'épuration de Ouistreham	Analyse du rapport annuel sur le prix et la qualité du service eaux usées	Communauté d'agglomération puis communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle
	Evolution du nombre d'installations d'assainissement non-collectif et de leur conformité	Analyse du rapport annuel sur le prix et la qualité du service eaux usées	Communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle
	Evolution du nombre de rejets et de déversements vers le milieu naturel	Analyse du rapport annuel sur le prix et la qualité du service eaux usées	Communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle
Usages de l'eau	Evolution de la qualité sanitaire des eaux de baignades	Suivi des analyses menées par l'A.R.S.	Commune de Ouistreham	Annuelle
	Evolution de la qualité sanitaire des gisements conchylicoles de la Pointe du Siège et de Merville-Franceville	Analyse du nombre de fermetures de gisement pour raisons sanitaires	Commune de Ouistreham	Annuelle
	Suivi du nombre et de la surface des plans d'eau d'agrément	Analyse de l'orthophotoplan	Commune de Ouistreham	Fréquence de mise à jour de l'orthophotoplan de l'IGN (3ans)
Qualité de l'air	Evolution de la qualité de l'air	Nombre de dépassements des seuils d'alerte de la qualité de l'air à Ouistreham	Communauté d'agglomération puis communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle
Potentiel d'énergies renouvelables	Evolution du nombre d'installations individuelles de production d'énergies renouvelables	Nombre de déclarations de travaux liées à l'installation d'équipements individuels de productions d'énergies renouvelables	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle
	Evolution des surfaces boisées	Analyse de l'orthophotoplan	Commune de Ouistreham	Fréquence de mise à jour de l'orthophotoplan de l'IGN (3ans)
Ambiances sonores	Evolution des nuisances sonores	Analyse du nombre de réclamations liées au bruit	Commune de Ouistreham	Annuelle
Gestion des déchets	Evolution des ratios de productions de déchets par habitants	Analyse du rapport annuel sur le prix et la qualité du service « collecte des déchets »	Communauté d'agglomération puis communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle
	Taux d'équipement de composteurs chez les particuliers	Analyse du rapport annuel sur le prix et la qualité du service « collecte des déchets »	Communauté d'agglomération puis communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle
Risques	Evolution de l'exposition aux risques	Analyse du nombre de demande d'autorisations d'urbanisme dans les secteurs couverts par le P.P.R. de la basse vallée de l'Orne	Commune de Ouistreham ou communauté urbaine de Caen-la-mer	Annuelle





## 13. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est une démarche itérative qui permet de prévenir les impacts environnementaux et mettre en cohérence les différents choix et décisions effectués de la genèse du document à son aboutissement. Son contenu est encadré par les articles L104-4, L104-5 et R123-2-1 du Code de l'urbanisme.

Le P.L.U. de Ouistreham s'inscrit dans un environnement de documents réglementaires de rang supérieur à prendre en compte ou avec lesquels il se doit d'être compatible. En présence d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) approuvé, cette mise en compatibilité s'effectue par l'intégration des dispositions du SCoT applicables au P.L.U.. Dans le cas présent, le SCoT intégrateur avec lequel le P.L.U. de Ouistreham se doit d'être compatible est celui de Caen Métropole, dont les dispositions reprennent notamment les dispositions de la loi Littoral et de la Directive Territoriale d'Aménagement de l'estuaire de la Seine. En complément, la révision du P.L.U. de Ouistreham a également intégré les dispositions de différents documents approuvés postérieurement à l'approbation du SCoT de Caen Métropole. :

- S.D.A.G.E. Seine Normandie,
- SAGE Orne aval,
- P.G.R.I. du Bassin Seine Normandie,
- S.R.C.E. de Basse Normandie
- Schéma départemental des carrières du Calvados.

De par sa situation à la convergence entre l'extrémité de la Plaine de Caen, l'embouchure de l'Orne et la mer mais également de par sa position de pôle principal au sein du territoire métropolitain, de nombreux enjeux urbains, environnementaux et économiques ont dû être intégrés dans les réflexions d'élaboration du P.L.U. de Ouistreham. En conséquence, le P.A.D.D. s'est attaché à trouver un délicat équilibre entre préservation des espaces agricoles et naturels, développement urbain, économique et portuaire et prise en compte des risques et nuisances qui grèvent le territoire.

Ainsi quatre axes ont été définis dans le P.A.D.D. :

- Nouvelles dynamiques pour la porte d'entrée maritime de Caen-la-mer,
- Mise en valeur de la station balnéaire,
- Attractivité et qualité de vie du pôle urbain,
- Aménagement durable du territoire communal.

La mise en œuvre de ce projet fixe pour objectif l'atteinte des 10 000 habitants à l'échéance 2025-2030 et la réalisation de 650 logements par décennie. Ce développement reprend sensiblement les mêmes limites que celles définies dans les zonages réglementaires des P.O.S. partiels antérieurs.

L'évolution de ces zonages effectuée dans le cadre de la révision du P.L.U. de Ouistreham porte principalement sur la mise en adéquation entre l'occupation du sol effective et le type de zone.

L'analyse des incidences de la mise en œuvre du P.L.U. a mis en évidence les impacts suivants :

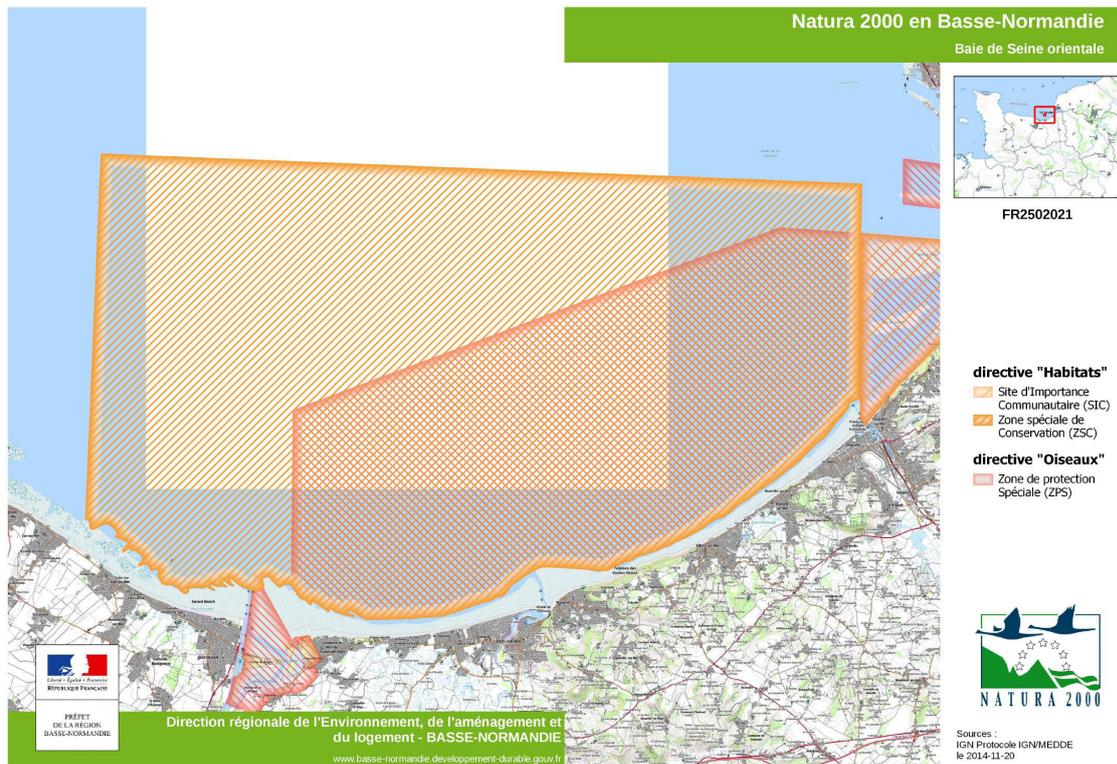




Thématique	Principales incidences relevées
Milieu physique	<p>Absence d'incidences directes sur le climat.</p> <p>Incidences négligeables sur la géologie et la topographie (évolutions des formations superficielles sur le littoral et perturbations des couches superficielles par les déblais et remblais en zone à urbaniser).</p> <p>Incidences négligeables sur la qualité des sols grâce à une forte densification et à la préservation des sols à la plus forte valeur agronomique.</p> <p>Absence d'incidences sur l'écoulement des nappes et le réseau hydraulique superficiel. Les zones humides non urbanisées ont été identifiées et protégées.</p>
Milieux naturels	<p>Incidences faibles sur la conservation des habitats naturels et semi-naturels. L'ensemble des habitats prioritaires au titre de la Directive Habitats sont protégés, une trame verte et bleue a été identifiée et protégée dans le P.A.D.D. et le règlement. Les habitats les plus impactés correspondent à des fourrés à Sureau noirs qui se sont développés sur des friches correspondant à d'anciens dépôts de vases.</p> <p>Incidences faibles sur la préservation des espaces naturels reconnus. En dehors de l'espace prévu à la D.T.A. de l'estuaire de la Seine pour le développement de la plaisance et des espaces associés et des espaces déjà urbanisés à la date de leur désignation, l'ensemble des espaces naturels reconnus ont été protégés.</p>
Paysages	<p>La mise en œuvre du P.L.U. a un impact positif sur la préservation des paysages par la protection stricte des éléments paysagers et architecturaux les plus remarquables de la commune, des formes urbaines, des coupures d'urbanisation et de percées, la valorisation paysagère de la façade littorale et de la zone du Maresquier et le traitement paysager des lisières d'urbanisation.</p>
Usages de la ressource en eau	<p>Incidences faibles sur la protection de la ressource en eau (respect des dispositions de l'arrêté de D.U.P. et protection du périmètre de protection rapproché des forages présent à Ouistreham).</p> <p>Incidences positives sur l'assainissement avec la disparition à terme des installations non conformes d'assainissement non collectifs sur la Pointe du Siège et de nombreuses dispositions visant à privilégier l'infiltration des eaux pluviales.</p> <p>Incidences positives sur les autres usages de l'eau par l'amélioration progressive de la qualité des rejets et l'interdiction de créer de nouveaux plans d'eaux ou d'étendre les existants dans le marais de Colleville-Montgomery/Ouistreham.</p>
Qualité de l'air	<p>Incidences négligeables sur la qualité de l'air grâce aux objectifs de densification, de rénovation du bâti existant et au développement des modes de circulation douces.</p>
Potentiel d'énergies renouvelables	<p>Incidences positives sur le développement du potentiel d'énergies renouvelables avec la préservation des espaces boisés et la facilitation de l'évolution du bâti et de l'installation de dispositifs de production d'énergies renouvelables.</p>
Ambiances sonores	<p>Incidences positives avec la limitation de la constructibilité dans une bande de 30m de part et d'autre de la voie, de la rue de l'Yser à l'entrée de la gare maritime.</p>
Gestion des déchets	<p>Incidences faibles liées à l'augmentation de la production de déchets sur le territoire communal.</p>
Risques naturels et technologiques	<p>Incidences négligeables grâce à une meilleure connaissance et prise en compte des aléas existants.</p>



Par ailleurs, la mise en œuvre du P.L.U. fait l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000. En effet, le territoire de la commune de Ouistreham est directement concerné par le site Natura 2000 « Z.P.S. Estuaire de l'Orne » qui englobe une partie de la Pointe du Siège. Le P.L.U. de Ouistreham se devant de zoner le territoire jusqu'aux limites de la mer territoriale dont la largeur maximale est fixée à 12 milles marins (22 224mètres) à partir des lignes de base, il impacte donc également la « Z.S.C. Baie de Seine orientale », désignée au titre de la Directive Habitats. Un autre site est situé à proximité : la « Z.P.S. Littoral Augeron », désigné au titre de la Directive Oiseaux. Il est situé à 2,5 km du domaine terrestre communal.



L'arrêté de désignation de la Z.P.S. de l'estuaire de l'Orne est justifié par la présence de 34 espèces d'oiseaux inscrits en annexe de la Directive Oiseaux et celui de la Z.P.S. du Littoral Augeron par la présence d'une vingtaine d'oiseaux. Il s'agit principalement d'oiseaux marins ou inféodés aux milieux aquatiques. La Z.S.C. de la Baie de Seine Orientale est justifiée par la présence de deux habitats sous-marins d'intérêt communautaire et de 9 espèces d'intérêt communautaire (4 espèces de Mammifères marins et 5 espèces de Poissons migrateurs). La mise en œuvre du P.L.U. de Ouistreham n'entraîne pas de destructions d'habitats prioritaires au titre de la directive Habitats, ni d'espèces ayant motivé la désignation de ces trois zones. Seule une partie limitée de fourrés à Sureau potentiellement attractifs pour la présence de la Fauvette pitchou, de la Tourterelle des bois et du Rossignol philomèle fera l'objet d'un impact potentiel à l'ouverture à l'urbanisation de la zone 2 AU $tp$ . En l'absence de projet finalisé, il appartiendra au porteur du futur projet de pôle d'activités nautiques et touristiques de définir avec plus de précisions l'impact sur ces espèces dans l'étude d'impact environnemental prévue dans le règlement de la zone.

Concernant les impacts indirects liés à la mise en œuvre du P.L.U., l'urbanisation des zones situées en dehors de la Z.P.S. de l'Estuaire de l'Orne et la réalisation des deux nouveaux franchissements du canal auront un impact négligeable sur la présence des espèces ayant justifié la désignation des zones Natura 2000.

L'impact lié au dérangement associé à l'augmentation de la fréquentation des sites (flux routiers et cyclopédestres, développement de la plaisance) est considéré comme faible grâce à la canalisation stricte des flux et à une sensibilisation active des plaisanciers.

Les incidences liées aux risques de pollutions sont également négligeables grâce à la capacité de la station d'épuration à traiter les eaux résiduaires urbaines des nouveaux quartiers et aux différents plans d'interventions en cas d'accident. En l'absence de projet finalisé, il appartiendra au porteur du futur projet



de pôle d'activités nautiques et touristiques de définir avec plus de précisions les mesures et dispositions prises pour prévenir les pollutions inhérentes à la l'extension du bassin de plaisance dans l'étude d'impact environnemental prévue dans le règlement de la zone.

Enfin les incidences liées au bruit sur la présence des espèces ayant justifié la désignation des trois zones sont considérées comme négligeables en l'absence de travaux sous-marins. Néanmoins, à défaut de projet finalisé, il appartiendra au porteur du futur projet de pôle d'activités nautiques et touristiques de définir avec plus de précisions l'impact sonore des travaux entrepris pour l'extension du bassin de plaisance et les mesures et dispositions prises pour limiter ces impacts dans l'étude d'impact environnemental prévue dans le règlement de la zone.

En complément de ces évaluations d'incidences, les effets cumulés du projet avec d'autres projets impactant potentiellement les trois zones Natura 2000 ont été recherchés. Le territoire retenu pour l'étude des effets cumulés des documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions susceptibles d'avoir une incidence cumulée à celle de la révision du P.L.U. de Ouistreham correspond aux communes suivantes :

- Amfreville
- Merville-Franceville
- Ouistreham
- Sallenelles

Il inclut l'ensemble des communes riveraines du site Natura 2000 « Estuaire de l'Orne ». A l'intérieur de ce périmètre, les 5 projets suivants ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale :

- Amfreville : mise en compatibilité du P.L.U. (liaison IFA2), 2016
- Merville-Franceville : P.L.U., 2015
- Ouistreham : PNA, réorganisation et aménagement de l'avant-port de Caen-Ouistreham, 2015 et extension du terminal ferry, 2010
- CABALOR (Amfreville, Merville-Franceville, Sallenelles) : aménagement de voies cyclables 2014

Parmi ces projets, seuls les projets portés par P.N.A. mentionnent un impact sur les zones Natura 2000 :

Projets	Extension du terminal Ferry	Réorganisation et aménagement de l'avant-port	Révision P.L.U. de Ouistreham	Effets cumulés
Importance de l'effet	Faible	Fort (phase travaux) à modéré (phase exploitation)	Faible à négligeable	Faible
Description des effets	Impact limité à l'emprise du projet (42 000m <sup>2</sup> ). Négligeable à l'échelle de la Baie de Seine	Destruction de 3ha de vasières et 0.23ha de milieu arrière dunaire Augmentation de l'activité humaine dans l'emprise du projets et des abords	Impact limité à l'emprise de la zone 2AUpl Augmentation de l'activité humaine dans et aux abords de la Z.P.S. de l'Estuaire de l'Orne	Pertes de surfaces d'habitats communautaires (terminal ferry, aménagement du môle de l'avant-port), augmentation de l'activité humaine dans et aux abords de la Z.P.S. de l'estuaire de l'Orne

Pour limiter les incidences du P.L.U. sur l'environnement et plus particulièrement sur les sites Natura 2000 de très nombreuses dispositions ont été prises dans le P.A.D.D., le règlement et les O.A.P.. Parmi les plus importantes, celles qui permettent de réduire l'impact sur les zones Natura 2000 sont listées ci-dessous :

- Réduction de la zone dédiée à l'extension de la plaisance et des espaces associés par rapport à l'espace prévu à la Directive Territoriale d'Aménagement
- Maintien d'une bande de fourrés au sud et à l'est du futur pôle d'activités nautiques et touristiques
- Maîtrise de la fréquentation de la Pointe du Siège
- Reconstitution de la roselière détruite en lisière de la zone aménagée du futur pôle d'activités nautiques et touristiques
- Relocalisation de l'activité d'aéromodélisme en dehors de la zone de protection spéciale
- Encadrement strict des possibilités de construire sur le front bâti de la Pointe du Siège en zone Uht
- Coordination multi-partenariale du projet de futur pôle d'activités nautiques et touristiques



D'autres mesures telles que la mise en œuvre du 0 phytosanitaire, la sensibilisation des différents publics permettent également d'atteindre ces objectifs de réductions des incidences.

L'ensemble des thématiques identifiées dans l'état initial de l'environnement feront l'objet d'un suivi basé sur des inventaires naturalistes de terrains, l'analyse des orthophotoplans disponibles et la collecte de données auprès des services compétents en matière d'eau, d'assainissement et de police. Ces indicateurs permettront de réaliser l'analyse des résultats de l'application du plan en application de l'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme