



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis délibéré
Révision du plan local d'urbanisme (PLU)
de la commune d'Houlgate (14)**

N° MRAe 2024-5600

PRÉAMBULE

La MRAe de Normandie, mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), s'est réunie le 19 décembre 2024 par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Houlgate (14).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Edith CHATELAIS, Christophe MINIER et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie adopté collégalement le 27 avril 2023¹, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

* *

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie a été saisie par la commune d'Houlgate pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 7 octobre 2024.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 104-6 du même code, il en a été accusé réception.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la Dreal a consulté le 9 octobre 2024 l'agence régionale de santé de Normandie et le préfet du département du Calvados.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italique gras pour en faciliter la lecture.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis n'est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie). Cet avis est un avis simple qui est joint au dossier de consultation du public.

¹ Consultable sur internet :

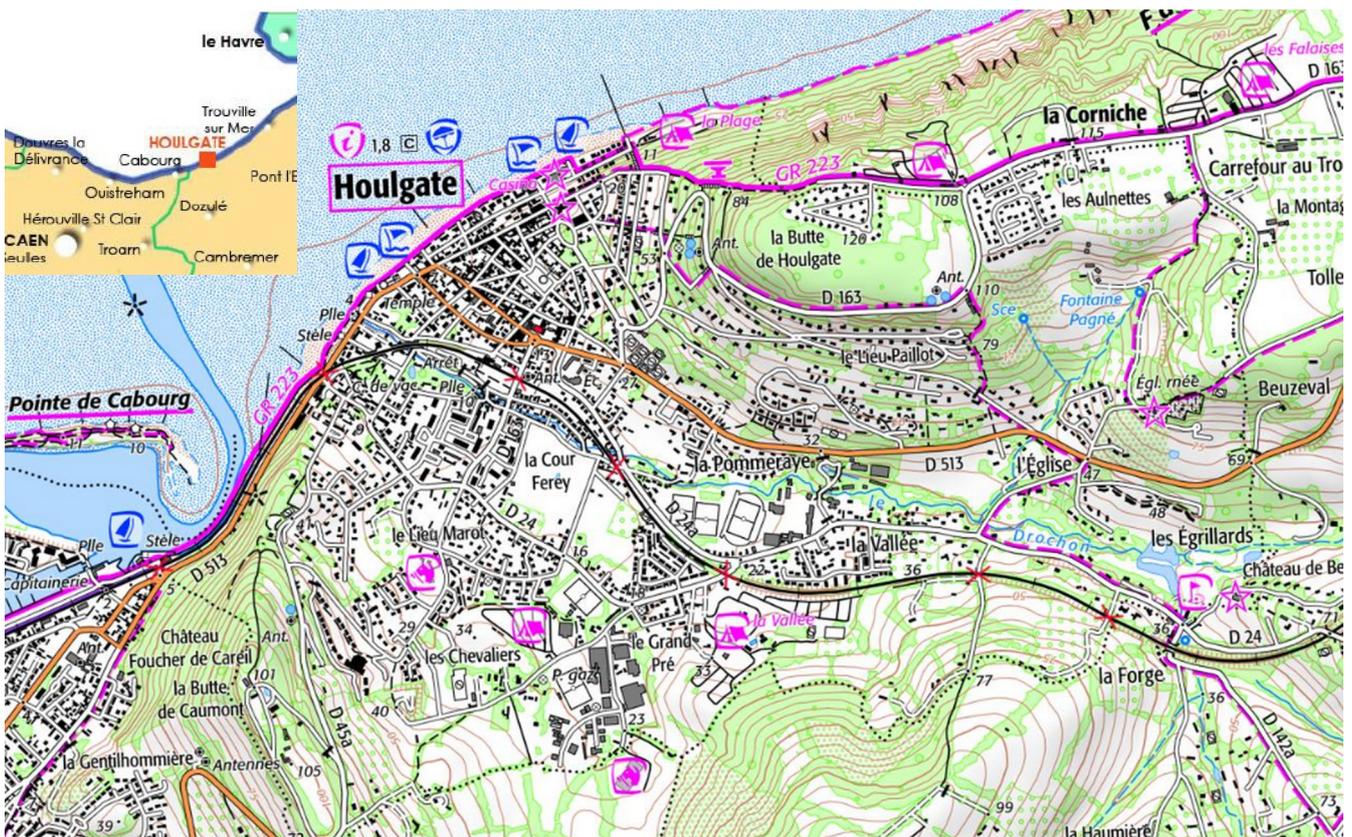
<https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0032990&reqId=be9d7cb4-3077-4e98-a1d7-ba6f63fd2852&pos=6>

SYNTHÈSE

Le projet de révision du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune d'Houlgate, arrêté le 24 septembre 2024, prévoit notamment de retrouver une croissance démographique pour atteindre plus de 2 000 habitants en 2040. Pour y parvenir, le PLU révisé envisage la réalisation de 365 logements, à travers des opérations de densification urbaine et la création de plusieurs zones à urbaniser. En termes de consommation d'espaces, le PLU révisé prévoit d'urbaniser 9,1 hectares (ha) d'ici à 2040.

Le dossier présenté à l'appui de la révision du PLU est, dans l'ensemble, de bonne qualité sur la forme, et l'évaluation environnementale réalisée retranscrit la démarche itérative et l'identification des mesures pour « éviter-réduire-compenser » (ERC). Néanmoins, l'évaluation des incidences du PLU révisé sur l'environnement est trop succincte et mériterait d'être approfondie en ce qui concerne la biodiversité, le paysage, la gestion des eaux, la consommation d'espaces et le climat. La consommation d'espaces doit notamment être réajustée pour respecter la trajectoire du « zéro artificialisation nette ».

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé qui suit.



Localisation et site de la commune d'Houlgate (source : dossier et géoportail)

AVIS

1 Contexte réglementaire

1.1 La démarche d'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale des projets de documents d'urbanisme est une démarche d'aide à la décision qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée et proportionnée les incidences du document d'urbanisme sur l'environnement et la santé humaine. Elle est conduite au stade de la planification, en amont des projets opérationnels, et vise à repérer de façon préventive les impacts potentiels des orientations et des règles du document d'urbanisme sur l'environnement et la santé humaine, à un stade où les infléchissements sont plus aisés à mettre en œuvre. Elle doit contribuer à une bonne prise en compte et à une vision partagée des enjeux environnementaux et permettre de rendre plus lisibles pour le public les choix réalisés au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement et la santé humaine.

1.2 Contexte réglementaire de l'avis

Le 22 juillet 2021, le conseil municipal de la commune d'Houlgate a prescrit la révision de son plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 7 juin 2013.

Depuis le décret n° 2021-1345 du 13 octobre 2021, pris en application de la loi n° 2020-1525 d'accélération et de simplification de l'action publique (loi Asap) du 7 décembre 2020, les élaborations et certaines révisions des plans locaux d'urbanisme sont soumises à évaluation environnementale systématique (article R 104-11 du code de l'urbanisme).

Le projet de PLU révisé a été arrêté le 24 septembre 2024 par le conseil municipal, et a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui l'a reçu le 7 octobre 2024.

2 Qualité de la démarche d'évaluation environnementale et de la manière dont elle est retranscrite

Les rubriques de l'évaluation environnementale traduisent les différentes séquences de cette évaluation. Leur qualité reflète celle de la démarche d'évaluation environnementale.

2.1 Qualité formelle du dossier transmis à l'autorité environnementale

Les documents présentés sont de bonne qualité, bien rédigés et agrémentés d'illustrations. Bien que scindé en trois parties, le rapport de présentation (RP) est agencé de manière claire, ce qui le rend facilement accessible. Dans le présent avis, il sera fait référence à ces trois parties : partie 1 « diagnostic territorial et état initial de l'environnement » (RP1), partie 2 « explication des choix retenus » (RP2), partie 3 « évaluation environnementale » (RP3). La lisibilité du plan de zonage, du plan des prescriptions réglementaires et du plan des risques permet également une prise en main aisée du projet de PLU révisé.

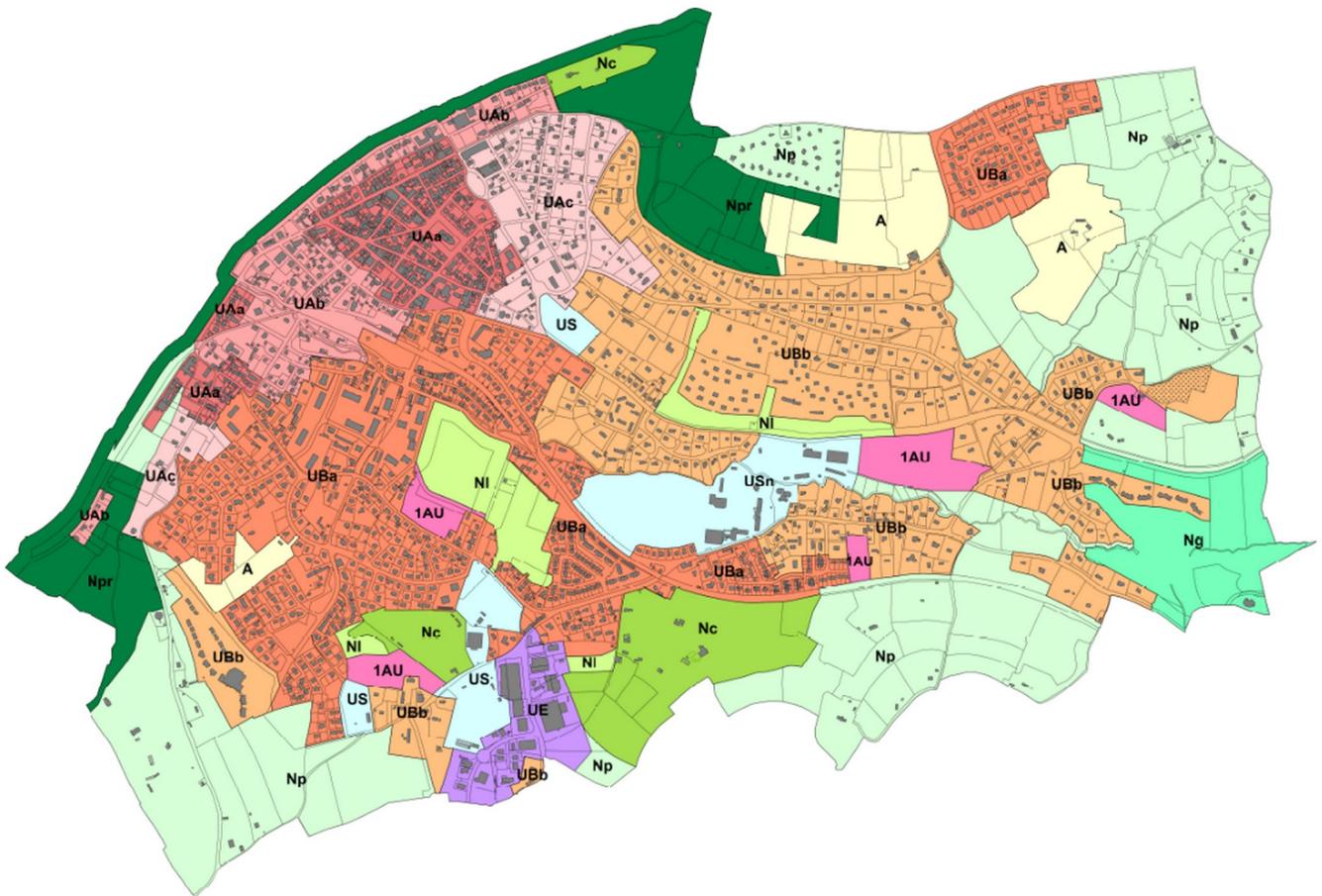
L'autorité environnementale signale une incohérence entre les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) n°9 et n°12 qui évoquent respectivement des zones 1AUb et 1AUa du plan de zonage alors que celui-ci ne contient que des zones 1AU « générales ». Par ailleurs, le tableau de la

consommation d'espaces figurant dans l'évaluation environnementale mériterait d'être aussi détaillé que celui qui est inséré dans le résumé non technique.

2.2 Qualité de la démarche itérative

L'évaluation environnementale vise à améliorer la prise en compte de l'environnement dans les documents d'urbanisme par une démarche itérative structurée. Elle implique également une concertation et une information renforcées avec le public. L'article R. 151-3 du code de l'urbanisme décrit la démarche d'évaluation environnementale.

La méthodologie de l'évaluation environnementale est présentée dans le RP3. Elle décrit les principales étapes de la révision du PLU et la démarche itérative menée. La participation des habitants au projet de révision du PLU est évoquée et le bilan de la concertation, qui comprend les remarques émises et les réponses apportées, est fourni en annexe de la délibération d'arrêt du projet de révision du PLU. Toutefois, il aurait été utile d'intégrer les éléments principaux du bilan de la concertation dans le descriptif de la méthode utilisée pour l'évaluation environnementale.



Extrait du plan de zonage du projet de PLU révisé de la commune d'Houlgate (source : dossier)

2.3 Objet et qualité des principales rubriques du rapport de présentation

Diagnostic

Le diagnostic territorial du RP expose notamment les évolutions constatées en matière de population et de logements sur la commune. La population d'Houlgate a augmenté de manière non linéaire de 1968 à aujourd'hui : hausse entre 1968 et 1982 (pour atteindre 1 729 habitants), légère baisse jusqu'en 1990 (1 654 habitants), forte augmentation jusqu'au début des années 2010 (2 094 habitants en 2012) puis une diminution nette depuis 2014 pour atteindre 1 666 habitants actuellement (données 2021). Le nombre de logements a quant à lui augmenté constamment depuis 1968, pour s'établir à 5 091 en 2020, dont 141 sont vacants (soit 2,8 % du parc total).

Houlgate se caractérise par un desserrement des ménages et un vieillissement de la population très marqué, la taille des ménages étant passée de 3,03 à 1,8 occupant par logement entre 1968 et 2020. La commune est surtout marquée par une très forte proportion de résidences secondaires puisqu'elles représentent 78,8 % du parc, avec une tendance à la hausse. Ainsi le nombre de celles-ci était, en 2020, de 4 014 contre 3 662 en 2009 avec dans le même temps, une baisse des résidences principales qui sont passées de 970 à 936, soit une perte de 34 logements. Le diagnostic territorial expose également les données relatives au tourisme (hébergements, équipements, capacités d'accueil), la commune pouvant compter environ 20 000 habitants en période estivale.

État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement aborde les différentes composantes attendues, et est notamment bien détaillé et illustré en ce qui concerne le volet paysage. Le climat est au contraire trop brièvement décrit dans l'état initial (p. 152), et mériterait d'être complété par des données récentes relatives au changement climatique et à ses conséquences², surtout pour une commune littorale (le recul du trait de côte n'est pas abordé dans le dossier). La partie relative à la réglementation thermique pourrait également être mise à jour, la RE 2020³ étant déjà en vigueur, alors que le dossier la mentionne au futur.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement avec les données les plus récentes en matière de changement climatique.

Justification des choix

Les choix effectués pour élaborer le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et les règles applicables sont expliqués dans le RP2. Différents types de besoins en logements sont indiqués (p. 19 et 22 du RP2) : desserrement des ménages, variations des parcs de logements vacants et de résidences secondaires, renouvellement de logements (démolitions, changement d'affectation,...). Concernant le renouvellement de logements, le taux retenu de 3 % (soit une estimation de 153 logements renouvelés) nécessite d'être explicité par rapport à celui de 5,9 % réalisé pendant la période 2009-2020, puisque de ces calculs découlent le nombre de logements à réaliser et les potentiels impacts associés. Quant au scénario démographique retenu, il nécessite d'être argumenté et d'être comparé à d'autres scénarios.

2 Le sixième rapport du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec), publié entre le 9 août 2021 et le 4 avril 2022, précise les trajectoires d'évolution des émissions et des concentrations de GES (scénarios) possibles et conclut notamment que le changement climatique est plus rapide que prévu dans le précédent rapport. Le diagnostic pourrait également utilement s'appuyer sur les données et les analyses produites par le Giec normand, déclinaison pour la région Normandie du groupe d'experts internationaux rappelé ci-dessus (<https://cloud.normandie.fr/s/RqqMPzaeStop9GG>), ainsi que sur le profil environnemental régional élaboré par la Dreal (<https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-climat-r1093.html>).

3 La réglementation environnementale 2020 s'applique aux bâtiments neufs et fixe comme objectif que toute nouvelle construction devra produire davantage d'énergie qu'elle n'en consomme (bâtiment à énergie positive et maison passive). Le but est de diminuer l'impact sur le climat, de poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et la baisse des consommations et de garantir aux habitants que leur logement sera adapté aux conditions climatiques.

Les choix des zonages retenus méritent également d'être précisés. Enfin, les informations relatives aux éléments environnementaux (espaces boisés classés, éléments remarquables tels que les haies) nécessitent d'être détaillées à l'aide de cartes sur le modèle de celles utilisées pour les différents zonages.

L'autorité environnementale recommande de mieux justifier le scénario démographique et de production de logements retenu ; elle recommande également d'expliquer plus précisément les différents choix retenus en ce qui concerne les évolutions des zonages et des protections environnementales par rapport au PLU en vigueur.

Analyse des incidences sur l'environnement et mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC)

L'analyse des incidences sur l'environnement, qui doit évaluer les impacts potentiels du PLU révisé sur les différentes composantes environnementales et définir les mesures de la séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC), est beaucoup trop succincte pour une commune comme Houlgate au regard des enjeux présents et des projets prévus par le PLU révisé. Elle est trop peu détaillée, notamment en ce qui concerne les zones à urbaniser. Ainsi, les impacts sur la biodiversité « patrimoniale » ou « ordinaire » susceptible de fréquenter ces sites sont insuffisamment décrits alors que des études faune-flore ont été réalisées (fournies en annexe). Quant aux impacts sur le paysage, ils ne sont pas présentés. Les impacts des autres projets hors zones à urbaniser, telle que l'extension du camping de la Vallée, ne sont pas du tout évoqués. L'analyse thématique est également trop superficielle et doit être complétée notamment en ce qui concerne la consommation d'espaces. Des compléments chiffrés sont aussi attendus s'agissant de la ressource en eau et de la gestion des eaux usées. Les impacts sur le climat en lien avec le développement potentiel du trafic routier ne sont également pas mentionnés. Enfin, les communes littorales doivent déterminer leur capacité d'accueil au sens de la loi littoral (article L. 121-21 du code de l'urbanisme) en fonction des ressources du territoire, ce qui n'est pas traité dans le dossier.

Les mesures de la démarche « éviter-réduire-compenser » (ERC), qui visent à éviter ou réduire les impacts du projet de PLU révisé, sont quant à elles mieux décrites et sont rappelées dans un tableau synthétique (p. 21 à 23 du RP3). Elles nécessiteront cependant d'être complétées, le cas échéant, à l'issue des compléments à apporter à l'analyse des incidences.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences potentielles de la révision du PLU, notamment en ce qui concerne la biodiversité, le paysage, la ressource en eau potable et la gestion des eaux usées, la consommation d'espaces et le climat, et d'adapter les mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation, en conséquence.

Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000⁴, élément obligatoire en application de l'article R. 414-19 du code de l'environnement pour tous les PLU soumis à évaluation environnementale, est présentée pages 24 à 28 du RP3. L'analyse est réalisée sur les sites Natura 2000 qui concernent directement la commune (sur la partie maritime du territoire communal), à savoir la zone de protection spéciale (ZPS) « *Littoral Augeron* » désignée au titre de la directive européenne « *Oiseaux* », et la zone spéciale de conservation (ZSC) « *Baie de Seine orientale* » désignée au titre de la directive européenne « *Habitats, faune, flore* ». L'analyse apparaît globalement proportionnée aux enjeux de préservation des sites, mais une carte aurait pu être utile même si les sites sont présentés dans l'état initial de l'environnement.

Indicateurs et modalités de suivi

4 Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « Habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

Les indicateurs et les modalités de suivi retenus pour analyser les résultats de l'application du PLU révisé sont présentés dans le rapport. Au total, 17 indicateurs sont identifiés, mais il serait nécessaire de préciser les moyens consacrés au dispositif de suivi et de définir les corrections envisagées en cas de non-atteinte des objectifs lorsque des valeurs cibles sont définies.

L'autorité environnementale recommande de préciser les moyens prévus pour piloter le dispositif de suivi ainsi que de définir les mesures correctives envisagées en cas d'écart avec les objectifs cibles.

Résumé non technique

Le résumé non technique, situé à la fin du RP3, reprend les principaux éléments de l'état initial de l'environnement et de l'analyse des incidences de la révision du PLU. Il présente également le projet prévu par la collectivité et les illustrations permettant de visualiser les principaux enjeux. Pour une meilleure lisibilité, il pourrait utilement faire l'objet d'une pièce à part. Le résumé non technique constitue en effet un document important de la révision du PLU, qui participe à une large information du public et permet de faciliter son appropriation.

3 Analyse du projet de révision du PLU et de la manière dont il prend en compte l'environnement

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur des thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale.

3.1 La consommation foncière et l'artificialisation des sols

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et à l'artificialisation des sols. En plus de réduire la surface des terres consacrées à la production alimentaire, elles affaiblissent le bon fonctionnement des sols, affectent notamment, par voie de conséquence, leur fertilité, la biodiversité, le cycle et la qualité de l'eau, et contribuent au réchauffement climatique.

En effet, les sols stockent, sous forme de matières organiques, deux à trois fois plus de carbone que l'atmosphère. En France, 3 à 4 milliards de tonnes de carbone sont stockés dans les 30 premiers centimètres de sols, soit trois fois plus de carbone que dans le bois des forêts. À l'échelle mondiale, cette fonction de puits de gaz carbonique est du même ordre de grandeur que celle des océans (2,6 milliards de tonnes de CO₂ absorbé entre 2000 et 2009, contre 2,3 milliards de tonnes pour les océans). Limiter l'imperméabilisation des sols est ainsi une manière de lutter activement contre le réchauffement climatique⁵.

La Normandie est particulièrement concernée par le phénomène avec environ 18 000 hectares (ha) d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés entre 2011 et 2021. Cette surface représente l'équivalent de trois fois la surface de la commune du Havre et correspond à l'artificialisation d'environ un hectare toutes les six heures. De plus, l'analyse territoriale croisée de l'artificialisation des sols, d'une part, et de l'évolution de la population ou du nombre d'emplois, d'autre part, montre une forte décorrélation entre ces phénomènes. L'artificialisation n'est pas systématiquement un facteur d'attractivité des ménages ou des emplois et peut entraîner un transfert de ceux-ci entre les différents territoires normands, générant notamment une augmentation de la vacance des logements⁶.

Pour lutter contre l'artificialisation des sols, la loi climat et résilience du 22 août 2021, dont les dispositions ont été modifiées et complétées par la loi du 13 juillet 2023, fixe un objectif de « zéro

5 https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/593630/sols-et-adaptation-au-changement-climatique-de-la-comprehension-des-mecanisme-aux-pistes-d-actions-e?_lg=fr-FR

6 https://www.normandie-artificialisation.fr/IMG/pdf/20231006_fiche4_lutte-artificialisation.pdf

artificialisation nette » (Zan) à atteindre en 2050. Cet engagement dessine une trajectoire de réduction de l'artificialisation progressive. En effet, les territoires concernés devront tout d'abord réduire de 50 % le rythme de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2031 par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2021. La dernière modification du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)⁷ de Normandie, approuvée par un arrêté préfectoral du 28 mai 2024, a décliné cet objectif à l'échelle de chaque territoire intercommunal et l'a fixé, pour ce qui concerne le territoire de la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge, à - 51,5 %.

L'objectif de la commune d'Houlgate est de retrouver une croissance démographique pour atteindre plus de 2 000 habitants en 2040 (pour rappel, la commune comptait 1 666 habitants en 2021), en favorisant les logements pour les résidents à l'année. Même si la collectivité indique que la baisse de population passée est due au manque de logements (p. 21 du RP2) et que le nombre de résidences secondaires devrait augmenter (la commune estime à 250 le besoin supplémentaire de résidences secondaires entre 2020 et 2040), le projet démographique apparaît ambitieux au regard de la tendance passée et de la perte d'habitants depuis 2014. Il conviendrait par conséquent de justifier davantage cet objectif, et de prévoir des scénarios alternatifs de croissance démographique.

L'autorité environnementale recommande de justifier davantage l'objectif démographique vis-a-vis de la tendance passée et de présenter des scénarios alternatifs.

Pour parvenir à ses objectifs, la commune prévoit la réalisation totale, à l'horizon 2040, de 365 logements, dont 215 pour l'arrivée de nouveaux habitants et 150 pour le maintien de la population (dessalement des ménages, renouvellement, transformation de logements en résidences secondaires...). Quatre zones à urbaniser (1AU) sont prévues pour accueillir des logements, dont trois figurent déjà dans le PLU actuel. Ces zones 1AU ne sont pas toutes dédiées uniquement à des logements puisque l'une d'entre elle prévoit l'extension du centre sportif de Normandie (CSN). Par ailleurs, une cinquième zone à urbaniser est délimitée dans le PLU révisé pour accueillir le nouveau casino, en remplacement de l'actuel situé sur le front de mer (le bâtiment sera conservé mais destiné à un autre usage, non encore défini).

La réalisation des 365 logements envisagés est répartie entre 140 logements en densification urbaine et 225 en extension urbaine. Les cinq zones 1AU sont majoritairement situées dans l'enveloppe urbaine et engendrent une consommation d'espaces au regard de leur localisation en dehors de la tache urbaine ou de leur taille suffisamment importante pour être comptabilisée. Le dossier (p. 24-25 du RP2) fournit des explications intéressantes sur ces notions d'enveloppe et de tâche urbaine ; toutefois, pour illustrer et argumenter le calcul de la consommation d'espaces, une carte serait nécessaire. Il serait également utile d'expliquer la méthode de calcul retenue pour comptabiliser la consommation d'espaces d'une part pendant la période 2011-2020 et d'autre part pour la période à venir (cartes p. 176 et 179 du RP1), en distinguant en outre précisément la nature des espaces à urbaniser (densification urbaine ou extension urbaine). La commune estime que la consommation globale d'espaces a atteint 12 ha durant la période 2011-2020. Toutefois, d'après le portail national de l'artificialisation nette, cette consommation a été de près de 9 ha⁸.

Pour la période à venir, dans le projet de PLU révisé, la consommation d'espaces calculée par la collectivité est de 9,1 ha, dont 8,75 ha de zones à urbaniser et 0,35 ha pour une voie de desserte du futur casino. Pour l'autorité environnementale, l'analyse des incidences de cette consommation d'espaces est beaucoup trop succincte alors même que toute la consommation n'est pas comptabilisée

7 Prévues par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet a été adopté par la Région Normandie en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. Il a fait l'objet d'une modification adoptée par la Région le 25 mars 2024 et approuvée par le préfet de la région Normandie le 28 mai 2024. Le Sraddet fusionne plusieurs documents sectoriels ou schémas existants : schéma régional d'aménagement et de développement durable du territoire (SRADDT), plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de l'intermodalité (SRI), schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et schéma régional climat-air-énergie (SRCAE).

8 <https://mondiagartif.beta.gouv.fr/project/120973/tableau-de-bord/synthesis>

(les extensions de campings ne sont ainsi pas comptabilisées, cf infra). De plus, le dossier indique que « la commune devait assurer une consommation d'espace inférieure à 9 hectares » (p. 13 du RP3), ce qui ne s'inscrit pas dans la trajectoire Zan d'une réduction théorique de 6 ha à échéance de 2031 par rapport aux 12 ha passés, et à plus forte raison par rapport à celle de 4,5 ha par rapport à la consommation de 9 ha du site national précité. Si le PADD indique que la consommation prévue couvre les deux prochaines décennies (jusqu'en 2040), il convient qu'il distingue les consommations respectives des deux périodes avant et après 2031. Cette distinction doit apparaître clairement dans l'évaluation environnementale, car seul le résumé non technique l'évoque sans le détailler.

Toutefois, seule l'ouverture à l'urbanisation de 0,65 ha semble être prévue après 2031, ce qui signifie que 8,45 ha devraient être consommés durant la période 2021-2030, sans compter les extensions de campings évoquées ci-après. Ainsi, le projet de PLU révisé d'Houlgate n'apparaît pas compatible avec la trajectoire de l'objectif du « Zan », qui nécessite, à l'échelle du territoire intercommunal, une réduction de 51,5 %, à l'horizon 2031, de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers, telle que fixée par le Sraddet de Normandie par rapport à la décennie de référence.

Dans son analyse, la commune évoque l'extension du CSN comme étant « pour la région », sans indiquer clairement si elle estime que la consommation d'espaces engendrée doit être comptabilisée dans le quota régional⁹. À l'heure actuelle, il n'existe pas de liste officielle de projets relevant de ce quota régional, comme il en existe pour le forfait national. Ainsi, bien qu'il s'agisse en effet d'un équipement régional, il n'est pas possible, à ce stade, de l'imputer sur le compte de la région Normandie.

Par ailleurs, le PLU révisé classe les campings en zone Nc avec une emprise supérieure aux équipements actuels. Les extensions de deux campings sont d'ailleurs prévues dans le PADD (carte page 12). De plus, s'agissant de celle concernant le camping de la Vallée, mentionnée page 8 du RP2, elle est située dans un secteur classé en zone NP dans le PLU en vigueur. Ces extensions apparaissent donc contradictoires avec l'affirmation selon laquelle ces activités « sont préexistantes et n'impliquent pas de consommation d'espace » (p. 40 du RP3). Il doit être rappelé que l'extension du camping de la Vallée a été soumise à évaluation environnementale par décision du préfet de région en date du 24 juillet 2024, qui soulignait notamment l'importance de la surface du projet. Cette extension, qui comprend également un projet de « pumptrack »¹⁰ ouvert à tous les habitants, porte sur une surface de 2,7 ha. Concernant le second camping, son extension est prévue sur 0,25 ha (OAP n° 11). Ces deux extensions de camping engendrent ainsi une consommation totale de près de 3 ha, qu'il convient de comptabiliser.

L'autorité environnementale recommande de reconsidérer la consommation d'espaces prévue par le projet de PLU révisé, en étant plus explicite sur les modalités de calcul et en incluant les extensions de campings, afin de respecter les objectifs du « zéro artificialisation nette ».

3.2 La biodiversité et le paysage

Houlgate est marquée principalement par la présence du littoral et de paysages de bocage avec un relief relativement important, dans un ensemble urbanisé. Elle comporte une partie des « Falaises des Vaches Noires », site géologique, paléontologique et écologique d'intérêt majeur. Ces falaises sont inventoriées en Znieff¹¹ de type I et sont protégées dans le projet de PLU révisé par un classement en zone Npr (zonage le plus protecteur) correspondant aux espaces remarquables du littoral, hormis sur le

9 La loi climat et résilience prévoit une enveloppe de surfaces foncières dédiée aux projets d'envergure régionale qui représente, au même titre que l'enveloppe dédiée aux projets d'envergure nationale et européenne, une part de l'objectif global de consommation fixé à l'échelle régionale.

10 Circuit tout terrain fermé comportant une piste en boucle constituée de bosses et de virages relevés

11 L'inventaire des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (Znieff) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de Znieff : les Znieff de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les Znieff de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

secteur du camping de la plage classé en zone Nc. La Znieff de type II « Littoral Augeron », qui concerne uniquement l'espace littoral (plage incluse) bénéficie aussi du zonage Npr. Deux sites Natura sont situés en mer à 500 mètres de la plage et ne concernent donc pas la partie terrestre du territoire communal.

En dehors de la partie littorale, les autres espaces naturels sont classés en zone Np pour les espaces à protéger pour leur valeur écologique ou paysagère, ou en zone NI pour les espaces naturels plutôt inclus dans le tissu urbain et dont le but est de mettre en valeur la biodiversité (les installations et constructions nécessaires à cette mise en valeur sont permises). Un sous-secteur spécifique Ng est prévu pour le golf existant. Enfin, les campings sont désormais classés en Nc, sous-secteur de la zone naturelle, alors qu'ils sont classés en zone urbaine (ULC) dans le PLU en vigueur. Ce changement, outre le fait d'augmenter artificiellement la proportion de zone naturelle dans le PLU révisé (tableau des surfaces p. 40 du RP2), pourrait être davantage argumenté d'autant plus que l'extension de deux campings est prévue. Le classement en zone Nc du camping de la plage semble, quant à lui, approprié, étant donné qu'il est situé en site classé, en Znieff de type I, et qu'il est en zone NP du PLU actuel.

Les principaux boisements présents dans la commune sont protégés au titre des espaces boisés classés (EBC- article L. 113-1 du code de l'urbanisme). Les haies sont quant à elles identifiées dans le plan de zonage au titre des éléments du patrimoine naturel et paysager à préserver (article L. 151-23 du code de l'urbanisme), et le règlement écrit impose une compensation en cas de destruction, sans toutefois fixer de taux de compensation. La ripisylve du Drochon est notamment bien préservée à ce titre, bien que le règlement prévoit que la destruction d'un élément peut être autorisée pour la gestion et la mise en valeur des rives des cours d'eau (mais dans ce cas la compensation est de rigueur). Quelques arbres isolés sont également identifiés. La commune possède également un maillage de boisements diffus dans le tissu urbain, mais qui ne bénéficie d'aucune protection dans le projet de PLU révisé. Pour l'autorité environnementale, ces boisements mériteraient de bénéficier d'une protection au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme (la protection des parcs remarquables, mentionnée p. 45 du RP2 n'apparaît pas suffisante). Il en est de même pour les vergers pourtant identifiés dans le rapport de présentation (p. 54 et 102-103), qui ne sont pas repris dans le plan de zonage.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'identification et la protection, dans le PLU révisé, des petits boisements diffus de la zone urbaine au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme, ainsi que des vergers.

Les zones humides sont présentées dans l'état initial de l'environnement (p. 97-99 du RP) et celles qui sont avérées selon la cartographie de la Dreal sont reprises dans le plan de zonage en tant qu'éléments du patrimoine naturel et paysager à préserver (article L. 151-23 du code de l'urbanisme). Une étude spécifique « zones humides » a été menée sur les zones à urbaniser dans le cadre de la révision du PLU, et est jointe en annexe du dossier. Cette étude a notamment permis de confirmer le caractère humide du secteur du « Grand Pré / Pré Blandin », envisagé pour accueillir des constructions, qui est finalement préservé dans le projet de PLU révisé par un classement en zone NI. Pour autant, dans le plan de zonage des prescriptions réglementaires (pièce E2), seule la mare est identifiée en tant que zone humide. Concernant le secteur du Cour Ferray destiné à l'urbanisation, une zone humide est mentionnée comme préservée dans le schéma de l'OAP mais elle ne figure pas sur le plan de zonage. Le dossier indique que la délimitation de cette zone humide devra être définie par le porteur de projet et que la séquence « éviter-réduire-compenser » devra être mise en œuvre. Pour l'autorité environnementale, Il convient de prévoir toute mesure d'évitement adaptée notamment compte tenu de la future réalisation de la structure viaire, prévue par l'OAP, qui prévoit de traverser la zone humide. Par ailleurs l'extension du camping de la Vallée est située en partie dans une zone à forte prédisposition à la présence de zone humide ; en l'absence d'étude visant à confirmer ou infirmer le caractère humide, le projet de PLU révisé doit prévoir les mesures nécessaires pour éviter les impacts sur cette zone potentiellement humide. D'une manière générale, si des études confirment la présence de zones humides au-delà de celles identifiées par la Dreal, il convient de les faire figurer sur le plan de zonage réglementaire (ou le plan des prescriptions) pour leur apporter une protection dans le règlement écrit

du PLU révisé, indépendamment des OAP. Le règlement écrit prévoit d'ailleurs des dispositions pour préserver les zones humides identifiées, d'où la nécessité de toutes les identifier.

Concernant la préservation des cours d'eau, le PLU révisé définit des marges de recul pour les nouvelles constructions, avec des largeurs allant de 5 à 20 mètres selon les secteurs concernés, et l'OAP n°9 « Route de Trouville » impose la prise en compte du ruisseau du Drochon. Des mares existent sur le territoire communal puisqu'elles sont pour certaines identifiées dans les OAP, mais elles doivent également être identifiées sur le plan de zonage.

L'autorité environnementale recommande d'identifier l'ensemble des zones humides et des mares existantes sur le plan de zonage réglementaire. Elle recommande également de définir des mesures adaptées pour préserver la zone humide de l'OAP du Cour Ferray ainsi que la potentielle zone humide concernée par l'extension du camping de la Vallée.

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers prévue aura des impacts sur la biodiversité ordinaire. Il est nécessaire que dans le cadre du projet de PLU révisé, la perte de biodiversité et des fonctionnalités écologiques, y compris celles des sols, liée à la disparition des terres naturelles ou agricoles, soit davantage évaluée. Les OAP du projet de PLU révisé prévoient des mesures de végétalisation mais il serait utile de mieux démontrer l'absence de perte de biodiversité, voire un gain, par rapport à la situation actuelle. Cela vaut pour les différentes zones 1AU et pour les extensions de campings.

L'autorité environnementale recommande de renforcer l'évaluation des impacts des zones à urbaniser et des extensions de camping sur la biodiversité et sur les fonctionnalités écologiques, y compris celles des sols, et de démontrer l'absence de perte, voire le gain de biodiversité dans les opérations d'aménagement.

Le paysage constitue également un enjeu important pour la commune, du fait de la façade maritime, de la qualité architecturale de la station balnéaire, des espaces de bocage et d'un relief marqué qui offre de nombreuses vues. Le projet de PLU révisé, dans ses intentions, met beaucoup l'accent sur la préservation du paysage à travers l'axe A du PADD intitulé « une commune patrimoniale dotée de paysages urbains et naturels à préserver », et à travers les OAP thématiques « le végétal » et « les vues », qui s'imposent à chaque projet de construction ou d'aménagement. Les OAP sectorielles contiennent également des prescriptions pour insérer les nouveaux aménagements dans le paysage et pour préserver les points de vue. La protection des haies contribue en partie à la préservation du paysage, puisque ces éléments constituent des trames visuelles importantes qui participent à l'identité du territoire communal. Comme indiqué précédemment, préserver la trame boisée existante dans le tissu urbain permettrait de garantir la préservation du paysage actuel.

Par le projet d'aménagement qu'il met en œuvre, le PLU révisé est susceptible d'engendrer des impacts sur le paysage. Du fait de la qualité paysagère de la commune d'Houlgate, l'analyse des incidences sur le paysage doit être précise. A titre d'exemple, les extensions de camping méritent une attention particulière d'autant plus que le rapport de présentation indique que les campings et les résidences touristiques sont impactants et menacent le paysage (p. 140 du RP1). Or, l'analyse des impacts sur le paysage est absente du dossier, ce qui constitue une lacune importante surtout au regard de la qualité de l'état initial de l'environnement en ce qui concerne les enjeux paysagers du territoire. Afin de s'assurer que les mesures prévues dans le PLU révisé sont suffisantes et adaptées, il est nécessaire de compléter l'analyse des impacts potentiels de la révision du PLU par des photomontages et de la préciser à partir de différents points de vue et à différentes échelles de perception des secteurs concernés sur le territoire communal.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des potentielles incidences de la révision du PLU sur le paysage, notamment en rendant compte de l'impact des différentes zones à urbaniser et des extensions de campings, et en démontrant l'efficacité des dispositions prévues pour garantir la préservation du paysage actuel et l'intégration des projets futurs.

3.3 L'eau

Ressource en eau

Le diagnostic et l'état initial de l'environnement présentent les modes de gestion et d'alimentation de la ressource en eau sur le territoire, et les quantités prélevées. La commune est concernée par un périmètre de captage d'eau potable (« Fontaine Pagné »), et les différents périmètres de protection (immédiate, rapprochée ou éloignée) sont reportés sur le plan des servitudes. Par ailleurs le classement, sur le plan de zonage, des secteurs concernés devrait permettre la préservation de la ressource (p. 15 de l'évaluation environnementale), et aucune zone à urbaniser ne se situe dans ces périmètres. Pour une meilleure préservation, le règlement écrit pourrait interdire le recours à des systèmes d'engouffrement rapide¹².

Concernant le projet de PLU révisé, les annexes informatives du dossier comportent un courrier de la mairie d'Houlgate du 9 septembre 2024, indiquant que compte tenu de la sécurisation complémentaire de l'alimentation en eau potable par le syndicat mixte de production AEP Nord Pays d'Auge, le service des eaux de la commune d'Houlgate dispose des capacités de production et de desserte en eau potable suffisantes pour accueillir de nouveaux logements. Toutefois, l'évaluation environnementale présentée est trop succincte et ne fournit pas d'éléments chiffrés. Il conviendrait donc de compléter le dossier en analysant les incidences du PLU révisé sur la ressource en eau potable, en tenant compte de l'augmentation de population envisagée, dont celle liée au tourisme, en particulier en période estivale dans un contexte de raréfaction de la ressource due au changement climatique.

L'autorité environnementale recommande de s'assurer de l'adéquation des besoins futurs en eau potable avec la disponibilité de la ressource, en tenant compte de la raréfaction de cette dernière ainsi que de la fréquentation touristique, et de présenter une estimation chiffrée des besoins futurs en eau potable du territoire communal.

Assainissement des eaux usées

Les eaux usées sont collectées et traitées par le système d'assainissement de la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge. Les annexes informatives du dossier comportent un courrier du président de la communauté de communes qui rappelle que le zonage d'assainissement des eaux usées a été approuvé le 28 juin 2023 et que le schéma directeur de l'assainissement prévoit des travaux sur le système d'assainissement durant la période 2021 à 2030. Il indique que des travaux ont déjà été engagés et que le système d'assainissement de Cabourg est de nouveau conforme, ce qui permet de délivrer des permis de construire et d'aménager. L'évaluation environnementale reprend les éléments du courrier mais, comme pour l'eau potable, ne fournit pas d'estimations chiffrées des capacités d'assainissement actuelles et futures. Il est donc nécessaire de compléter l'évaluation environnementale en apportant la justification que les capacités de collecte et de traitement des eaux usées seront suffisantes en termes d'équivalent-habitants durant l'année ainsi que durant les pics de fréquentations touristiques.

L'autorité environnementale recommande de prendre en compte tous les rejets d'eaux usées actuels et à venir (habitations, activités touristiques) et de s'assurer de l'adéquation des besoins futurs avec les capacités du système d'assainissement.

Eaux pluviales et littorales

Les eaux pluviales peuvent, en raison de leur qualité ou de leur quantité, avoir un impact défavorable sur l'environnement (pollution accidentelle d'un captage d'eau potable, de zones de baignade ou de pêche à pied, de zones conchylicoles...). Le maintien et l'amélioration de la qualité des eaux littorales constitue un enjeu majeur pour la préservation de la santé publique et le maintien des activités économiques et touristiques. L'évaluation environnementale indique que les travaux menés sur le système d'assainissement des eaux usées devraient empêcher que la station de Cabourg déverse son

¹² Système d'engouffrement rapide : dispositif qui permet d'éliminer les eaux avec un coefficient supérieur à 1×10^{-6} m/s.

trop plein dans les eaux littorales. La qualité des eaux de baignade est considérée comme bonne. Comme indiqué précédemment en ce qui concerne les eaux usées, l'analyse de la capacité d'accueil du territoire doit être analysée dans le cadre de la révision du PLU, et doit démontrer le maintien voire l'amélioration de la qualité des eaux littorales.

3.4 Les risques et les nuisances

La commune d'Houlgate est concernée par différents risques naturels : inondation par débordement de cours d'eau, par remontée de nappe phréatique ou par submersion marine, et mouvements de terrain (cavités, retrait-gonflement des argiles, glissements de terrain, chutes de blocs). La commune est couverte par le plan de prévention des risques (PPR) mouvements de terrain des « Falaises des Vaches Noires » qui vaut servitude d'utilité publique et s'applique indépendamment des règles du PLU.

Les risques sont cartographiés sur le plan de zonage spécifique « plan de zonage et des risques » (pièce E3) et font l'objet de dispositions dans le règlement écrit du PLU révisé. Le risque de submersion marine concerne assez peu la commune ; pour les secteurs concernés en front de mer, le règlement écrit des zones UA interdit les nouvelles constructions dans les zones situées sous le niveau marin de référence indiquées sur le plan E3. Mais il apparaît que le plan E3 ne cartographie pas ces zones, ce qu'il convient de rectifier. Le projet de PLU révisé doit aussi tenir compte des dernières données disponibles concernant l'évolution des risques liés au changement climatique (cf. partie 3.5 ci-après). Comme indiqué précédemment, l'état initial de l'environnement n'évoque pas les risques de recul du trait de côte. Pour l'autorité environnementale, il est nécessaire de compléter le dossier avec les outils et études existants, tels que l'indicateur national de l'érosion côtière et les travaux du centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) par exemple, d'autant plus que le dossier mentionne les risques encourus par le camping situé au sein du site classé des Vaches Noires (p. 62-63 du RP1).

L'autorité environnementale recommande de compléter le plan de zonage des risques en prenant en compte d'une part les zones situées sous le niveau marin de référence, et d'autre part les risques liés au changement climatique, notamment le recul du trait de côte, en intégrant les données les plus récentes en la matière.

Parmi les cinq zones à urbaniser, celle du Cour Ferray est concernée par le risque d'inondation. L'évaluation environnementale indique (p. 42) que le risque est pris en compte dans les OAP sectorielles. Or il apparaît que le schéma de l'OAP du Cour Ferray ne correspond pas à la délimitation de la zone inondable de la pièce E3 puisque la zone inondable doit concerner toute la bande nord incluse dans la zone 1AU (parcelle 0260 sur le schéma de l'OAP), et pas seulement la partie extérieure à la zone 1AU. Les constructions sont néanmoins interdites puisque le plan de zonage E3 et le règlement écrit s'appliquent, mais il serait plus cohérent de faire figurer la zone inondable sur le schéma de l'OAP.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'OAP du Cour Ferray par une trame mentionnant la zone inondable au sein de la zone 1AU.

Le risque de ruissellement est pris en compte par une gestion à la parcelle des eaux pluviales. En zone de remontée de nappe de zéro à un mètre, l'infiltration est interdite par le règlement écrit. Pour l'autorité environnementale, le règlement écrit du PLU révisé mériterait d'être complété par des dispositions relatives au dimensionnement des ouvrages pluviaux (gestion d'une pluie de retour 30 ans en présence d'un exutoire, gestion d'une pluie de retour centennal sans exutoire...), et au débit de fuite autorisé (3l/s/ha), pour gérer les eaux pluviales plus efficacement. Au niveau des OAP, seule l'OAP n°12 « entrée de ville » prévoit un bassin de gestion des eaux.

L'autorité environnementale recommande de compléter le règlement écrit du PLU révisé par des dispositions relatives au dimensionnement des ouvrages de rétention des eaux pluviales.

La commune est concernée par le risque lié au retrait-gonflement des argiles, en quasi intégralité par un aléa « moyen », qui s'accroît du fait de l'accentuation des risques sur le bâti liée à l'accroissement des

occurrences de sécheresse dans le contexte du changement climatique. Le rapport de présentation expose le risque et rappelle les dispositions introduites dans le code de la construction et de l'habitation par la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (dite loi Elan). Le règlement écrit du PLU révisé, en revanche, mentionne des « incitations » envers les constructeurs (p. 80 du règlement écrit) alors qu'il devrait rappeler les « obligations » liées à la loi Elan.

L'autorité environnementale recommande de compléter le règlement écrit du PLU révisé par un rappel des dispositions réglementaires applicables en matière de prévention du risque de retrait-gonflement des argiles.

Les nuisances sonores et atmosphériques sont prises en compte dans les aménagements, comme dans l'OAP « Route de Trouville » dans laquelle il est prévu que les futurs logements seront disposés en recul de la route départementale et qu'un îlot central végétalisé sera créé sur la route afin d'apaiser la circulation, de réduire la vitesse et le bruit.

S'agissant des sites figurant à l'inventaire historique des sites industriels et activités de service (Basias¹³), sept sont répertoriés sur la commune (p. 159 du RP1). Parmi eux, trois sont identifiés sur le plan des prescriptions réglementaires et le règlement écrit du PLU révisé impose, pour ces sites, la réalisation d'une étude de sol et sa prise en compte dans la conception des projets.

3.5 Le climat

La thématique du changement climatique et de la transition énergétique est abordée dans le projet de PLU révisé, mais de manière beaucoup trop succincte. Des compléments actualisés doivent être pris en compte dans le rapport de présentation (cf. recommandation en partie 2.3 du présent avis), notamment avec les dernières données sur l'évolution du changement climatique à l'horizon 2100 en Normandie, disponibles sur le site internet de la Dreal¹⁴. D'une manière générale, il convient que le projet de PLU révisé s'appuie sur les dernières prévisions du groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec)¹⁵ déclinées au niveau régional par le Giec normand¹⁶, notamment en ce qui concerne le risque de submersion marine. Pour les actions en faveur du climat, le PLU révisé prend appui sur le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) de la communauté de communes Normandie Cabourg Pays d'Auge sur lequel l'autorité environnementale a émis un avis en date du 9 octobre 2019¹⁷.

Le projet de PLU révisé permet l'installation des énergies renouvelables sur l'ensemble du territoire communal, mais il pourrait être davantage incitatif voire prescriptif pour limiter les consommations énergétiques. Sur ce point, le PADD affiche des intentions pour promouvoir la réduction des consommations d'énergie dans les bâtiments, mais reste peu précis et sans traduction car les OAP ne contiennent pas de mesures spécifiques. Néanmoins, le règlement écrit du PLU révisé indique que les projets doivent intégrer les principes du bio-climatisme¹⁸. Pour afficher des objectifs de réduction de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre de manière plus forte, le projet de

13 Base de données des anciens sites industriels et activités de services.

14 <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-changement-climatique-en-normandie-prospective-a4975.html>

15 Le Giec est un organisme intergouvernemental ouvert à tous les pays membres de l'Organisation des Nations unies (ONU). Ce groupe a été créé en 1988 à la suite d'une initiative politique de nature internationale. Il a pour mission d'évaluer, sans parti pris et de façon méthodique, claire et objective, les informations d'ordre scientifique, technique et socio-économique qui sont nécessaires pour mieux comprendre les risques liés au réchauffement climatique d'origine humaine, cerner plus précisément les conséquences possibles de ce changement et envisager d'éventuelles stratégies d'adaptation et d'atténuation.

16 Le « Giec normand », par référence au groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat, est un groupe d'experts réunis par le conseil régional de Normandie, qui vise à régionaliser et diffuser les connaissances scientifiques en matière de changement climatique : <https://cloud.normandie.fr/s/RqqMPzaeStop9GG>

17 https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/a_2019_3184_pcaet_cabourg_pays_auge_delibere-2.pdf

18 Le bioclimatisme (ou la bioclimatique suivant les ouvrages) regroupe l'ensemble des techniques et méthodes permettant une gestion plus frugale de l'énergie dans le bâtiment en tirant parti de son environnement et du climat, tout en améliorant sensiblement le confort de vie. L'architecture bioclimatique, ou bioclimatisme, recherche un équilibre entre la conception de l'habitat, son milieu (climat, environnement, etc.) et les modes et rythmes de vie des habitants.

révision du PLU aurait pu s'appuyer sur les dispositions des articles L. 151-21 et R. 151-42 du code de l'urbanisme afin de fixer des prescriptions favorisant des principes d'aménagement répondant aux impératifs de sobriété et de performance énergétiques. Le recours à ces dispositions peut également s'appuyer sur la règle n° 33 du Sraddet de Normandie qui consiste à « *favoriser la création de nouveaux quartiers et de constructions neuves visant une performance énergétique ou carbone supérieure aux exigences réglementaires en vigueur* ».

L'autorité environnementale recommande de renforcer l'ambition du projet de révision du PLU en matière de sobriété et d'efficacité énergétiques en inscrivant notamment, dans les orientations d'aménagement, des prescriptions adaptées.

Concernant les modes de déplacements, le PADD affiche l'ambition de réduire l'autosolisme, en favorisant les modes de déplacements alternatifs par la requalification des espaces publics, même si, comme l'indique le rapport de présentation (p. 77), le relief et la population vieillissante de la commune peuvent être des freins aux déplacements actifs. Toutefois, les OAP contiennent des dispositions pour développer les modes de déplacements actifs¹⁹ (cheminements doux, pistes cyclables). En outre, la commune est concernée par la Vélomaritime dont les études sont en cours.

¹⁹ La mobilité active est une forme de transport de personnes, et parfois de biens, qui n'utilise que l'activité physique humaine comme source d'énergie. Les formes de mobilité active les plus connues sont la marche à pieds et la bicyclette.