



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
NORMANDIE

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

Avis délibéré
**Révision dite « allégée » du plan local d'urbanisme
intercommunal – habitat et mobilités (PLUi-HD) de la
communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie
(27)**

N° MRAe 2022-4742

PRÉAMBULE

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, s'est réunie le 29 mars 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision dite « allégée » du plan local d'urbanisme intercommunal tenant lieu de programme local de l'habitat et de plan de mobilités (PLUi-HD) de la communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie (27).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Marie-Claire BOZONNET, Edith CHATELAIS, Corinne ETAIX, Noël JOUTEUR, Olivier MAQUAIRE et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie, adopté collégalement le 3 septembre 2020¹, 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 le président de la communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 30 décembre 2022.

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 3 janvier 2023 l'agence régionale de santé de Normandie.

Sur la base des travaux préparatoires de la Dreal et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

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 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 le site internet des MRAe (rubrique MRAe Normandie) : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/textes-officiels-de-la-mrae-normandie-r457.html>

SYNTHÈSE

L'autorité environnementale a réceptionné le 30 décembre 2022 le projet de révision dite « allégée » du plan local d'urbanisme intercommunal tenant lieu de programme local de l'habitat et de plan de mobilité (PLUi-HD) de la communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie. Il prévoit principalement la suppression de :

- 5,6 hectares d'espaces boisés classés, répartis sur douze communes ;
- 2,11 hectares de surfaces classées en zone agricole, répartis sur six communes ;
- 3,99 hectares de zone naturelle, répartis sur cinq communes.

Le projet de révision dite « allégée » prévoit le reclassement des secteurs concernés de la zone A (agricole) ou N (naturelle) à la zone AU (à urbaniser) ou U (urbanisée).

Par ailleurs, d'autres secteurs constituant des « *fonds de parcelles* » ou des zones déjà artificialisées sont reclassés par le projet de révision dite « allégée » du PLUi-HD. Ainsi, 7,68 hectares de surface classée en zone A sont reclassés en zone U et 25,92 hectares de surface classée en zone N sont reclassés en zone U (dont 24,87 hectares associés au reclassement du dépôt de munition de la base aérienne 105 d'Evreux-Fauville en zone UM correspondant aux emprises militaires).

Les enjeux et les impacts sur l'environnement et la santé humaine sont étudiés pour 25 des 40 sites pour lesquels le zonage serait modifié par la révision dite « allégée » du PLUi-HD, sans que l'exclusion des autres sites de l'évaluation environnementale soit justifiée.

Pour les sites étudiés, les principales sensibilités environnementales des différents sites sont globalement identifiées mais l'état initial réalisé présente des lacunes, notamment en matière de biodiversité.

Par ailleurs, les conclusions de l'analyse des incidences du projet de révision du PLUi-HD sur ces sites ne sont généralement pas assez étayées. De plus, la connaissance des projets actuels sur le territoire est parfois utilisée pour justifier l'absence d'impacts sur l'environnement et la santé humaine alors que l'analyse des incidences du projet de révision du PLUi-HD doit porter sur les conséquences possibles de l'ensemble des projets qui pourront être autorisés par application du PLUi-HD révisé.

Quant aux mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet de révision du PLUi-HD, elles ne sont pas clairement identifiées. Certaines dispositions des opérations d'aménagement et de programmation (OAP) et certains choix effectués sont présentés comme permettant d'éviter ou de réduire une partie des impacts sur l'environnement et la santé humaine identifiés, mais le dossier ne démontre pas le caractère adéquat de ces mesures par rapport aux enjeux et aux impacts potentiels prévisibles, qui devraient de plus être complétés comme indiqué précédemment. En outre, aucun dispositif de suivi de l'efficacité de ces mesures n'est proposé.

L'autorité environnementale recommande principalement de démontrer :

- que les espaces boisés nouvellement classés présentent des fonctionnalités écologiques au moins équivalentes à celles des espaces boisés qui seront déclassés ;
- que les continuités écologiques seront préservées ;
- que le projet de révision du PLUi-HD n'aura pas d'impacts sur la quantité et la qualité des eaux superficielles et souterraines ;
- que le projet de révision du PLUi-HD ne conduit pas à augmenter l'exposition d'une nouvelle population aux nuisances sonores et aux pollutions de l'air ;
- que le projet de révision du PLUi-HD s'inscrit dans la trajectoire permettant d'atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette des sols à l'horizon 2030 sur le territoire de la communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie ;
- que les mesures proposées permettent de limiter les impacts du projet de révision du PLUi-HD sur le paysage.

L'ensemble des observations et recommandations de l'autorité environnementale sont présentées dans l'avis détaillé.

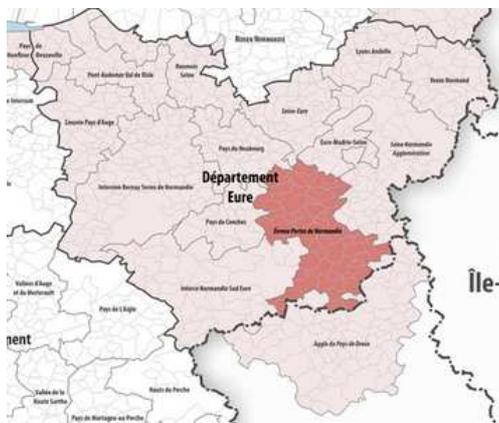


Figure 2: Localisation de la communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie



Figure 1: Composition de la communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie (source : <https://evreuxportesdenormandie.fr/73-un-nouveau-territoire.htm>)

AVIS

1 Présentation du contexte

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 effectués au regard de leurs éventuels impacts sur l'environnement et la santé humaine.

L'évaluation environnementale présente un intérêt majeur au stade d'élaboration des documents d'urbanisme. La démarche s'applique également, de manière proportionnée, à leurs évolutions.

1.2 Cadre réglementaire

Le PLUi-HD de la communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie a été approuvé le 17 décembre 2019 et a fait l'objet de deux modifications, approuvées le 28 septembre 2021 puis le 11 octobre 2022. Le présent avis porte quant à lui sur une première révision dite « allégée » de ce document dont le projet a été arrêté par délibération du 13 décembre 2022. La révision des plans locaux d'urbanisme est définie par les articles L. 153-31 à L. 153-35 du code de l'urbanisme.

Ce projet de révision dite « allégée » (appelé simplement « révision » dans la suite du présent avis) est soumis à évaluation environnementale systématique en application de l'article R. 104-11 du code de l'urbanisme.

1.3 Présentation du projet de révision dite « allégée » du PLUi

Le projet de révision du PLUi-HD d'Evreux Portes de Normandie comporte deux objectifs principaux, selon le dossier :

- ajuster le PLUi-HD aux réalités territoriales et aux projets des communes, notamment en ajustant la localisation graphique des protections de la trame végétale, par le biais d'une modification ou d'une réduction des espaces boisés classés afin « *de mieux assurer la valorisation de ces espaces et leur pérennité* » ;
- rectifier des incohérences au niveau du classement en espaces boisés ou des emprises en zone naturelle ou agricole, ne tenant pas compte de la réalité du terrain et de constructions existantes, notamment sur certains secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal).

Le projet de révision se traduit plus précisément par :

- la modification du rapport de présentation en y intégrant les deux études justifiant la modification du retrait (recul des constructions par rapport à la voirie) imposé par l'article L. 111-6 du code de l'urbanisme. Ces études doivent permettre de justifier que les règles d'implantation différentes proposées par le PLUi-HD sont compatibles avec la prise en compte des nuisances, de la sécurité, de la qualité architecturale ainsi que de la qualité de l'urbanisme et des paysages (article L. 111-8 du code de l'urbanisme) ;
- la création d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) pour le secteur « *La Mare aux champs* » sur la commune de Marcilly-la-Campagne. L'objectif est de s'assurer de la réalisation d'une densité minimum de dix logements par hectare, en lien avec le reclassement, prévu par le projet de révision du PLUi-HD, de 790 m² de zone agricole A en zone UH (zone correspondant aux hameaux dissociés des centres-bourgs) ;

- la modification des OAP portant sur la rue de la Ferme sur la commune d'Angerville-la-Campagne, sur le secteur « *La Porte blanche* » sur la commune de Parville et sur le secteur des Charmilles sur la commune d'Aviron. La modification des OAP pour les communes d'Angerville-la-Campagne et Parville visent à réduire le retrait des constructions par rapport à deux routes : la départementale RD 6154 et la nationale RN 1013. Cette modification permettrait la construction de 60 à 80 logements au lieu de 20 logements sur le site d'Angerville-la-Campagne et d'environ 36 logements au lieu de 28 logements pour le site de Parville. Pour l'OAP portant sur la commune d'Aviron, il s'agit d'étendre la zone à urbaniser sur la zone agricole actuelle, sur une surface équivalente à celle occupée par l'emplacement réservé pour la gestion des eaux pluviales au nord-ouest du site, afin de garantir l'objectif de production de logements initialement prévu sur ce terrain ;
- la modification du règlement graphique de quarante communes afin de :
 - déclasser des espaces boisés classés (EBC) ;
 - de classer d'autres espaces boisés en EBC ;
 - de classer en zone naturelle N des espaces actuellement classés en zone agricole A ;
 - de classer en zone agricole A des espaces actuellement classés en zone naturelle N ;
 - de classer en zone urbanisée ou à urbaniser des espaces actuellement en zones A ou N.

Le projet de révision dite « allégée » prévoit :

- la suppression de 5,6 hectares d'espaces boisés classés, répartis sur douze communes ;
- la suppression de 2,11 hectares de surfaces classées en zone agricole, répartis sur six communes ;
- la suppression de 3,99 hectares de zone naturelle, répartis sur cinq communes.

Parmi les 5,6 hectares d'EBC supprimés, deux hectares sont liés à l'extension du secteur NI dédié aux loisirs sur la commune de La Couture-Boussey, pour permettre le développement d'un projet d'hébergements touristiques « insolites ». Par ailleurs, un peu plus d'un hectare d'EBC supprimé sur la commune d'Aviron correspond à une surface agricole non boisée. Outre ces sites, la plupart des suppressions d'espaces boisés classés correspondent à des parcelles habitées ou à des « *fonds de parcelles* » non concernés par des boisements.

Les 6,1 hectares supprimés de secteurs actuellement classés en zone A et N sont reclassés en zone à urbaniser ou urbanisée.

Par ailleurs, d'autres secteurs, correspondant à des « *fonds de parcelles* » ou des zones déjà artificialisées, sont reclassés par le projet de révision du PLUi-HD. Ainsi, 7,68 hectares de surface classée en zone A sont reclassés en zone U et 25,92 hectares de surface classée en zone N sont reclassés en zone U (dont 24,87 hectares associés au reclassement du dépôt de munition de la base aérienne 105 d'Evreux-Fauville en zone UM correspondant aux emprises militaires).

1.4 Contexte environnemental

Le territoire de la communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie regroupe 74 communes et plus de 112 000 habitants sur un peu plus de 65 000 hectares. Il s'inscrit dans l'unité paysagère de la vallée de l'Iton autour d'Evreux, dans celle du plateau du Neubourg pour la partie nord de la communauté d'agglomération et dans celle de la plaine de Saint-André pour sa partie sud. Plusieurs bois et forêts sont présents sur le territoire, en particulier de part et d'autre des vallées de l'Iton et de l'Eure, au sud-ouest d'Evreux (forêt d'Evreux) et au nord de Croth (forêt d'Ivry).

Tous les sites pour lesquels la communauté d'agglomération estime que le projet de révision est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement et la santé humaine (25 sur les 40 faisant l'objet d'une révision du zonage) sont situés à proximité d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff²) de type I ou de type II, et quatre sites sont localisés dans l'emprise d'une Znieff. Ces Znieff sont principalement associées aux bois, aux vallées de l'Avre, de

2 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des 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 et les Znieff de type II, grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

l'Eure, de l'Iton et leurs versants ainsi qu'à des mares. Aucun site concerné par le projet de révision n'est localisé sur un site Natura 2000³, les plus proches sites Natura 2000 étant les zones spéciales de conservation « Vallée de l'Eure » (FR2300128) et « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » (FR2400552) localisées entre 600 mètres et 10 kilomètres des secteurs concernés par la révision. Plusieurs des 25 sites étudiés dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de révision comprennent des corridors écologiques permettant le déplacement de la faune, ou sont localisés à proximité de ces corridors ou de réservoirs de biodiversité définis par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) désormais intégré au schéma directeur d'aménagement et de développement durable des territoires (Sdradet) de Normandie.

Quatre des 25 sites étudiés sont situés à proximité immédiate de cavités souterraines, deux sont concernés par des risques d'inondation par débordement de cours d'eau, sept par des risques de remontées de nappes phréatiques et 14 par un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles.

Deux des 25 sites étudiés sont localisés dans des périmètres de protection de captages d'eau potable. La principale nappe située sous la communauté d'agglomération est la nappe de la craie altérée du Neubourg/Iton/plaine de Saint-André (FRHG211) qui présentait des états quantitatifs et chimiques médiocres en 2019 d'après l'état des lieux réalisé dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) de Seine-Normandie 2022-2027.

Par ailleurs, trois des 25 sites étudiés sont situés dans des périmètres de protection des abords de monuments historiques.

Enfin, plusieurs infrastructures à proximité des sites concernés par le projet de révision peuvent être source de nuisances et de pollutions, en particulier : les routes précitées (départementale RD 6154 et nationale RN 1013) ainsi que la base aérienne 105 d'Evreux-Fauville. Le rapport environnemental indique qu'aucun des 25 sites étudiés n'est situé à proximité immédiate de voies identifiées pour le transport de matières dangereuses et que seul l'un des 25 sites étudiés est situé à proximité d'une ligne électrique à haute tension.

2 Analyse du projet de modification et de la manière dont il prend en compte l'environnement

2.1 Contenu du dossier

Le dossier comporte :

- une notice de présentation de l'ensemble du projet de révision dite « allégée » du PLUi-HD de la communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie ;
- une notice de présentation des modifications qui seraient apportées aux OAP dans le cadre de ce projet de révision du PLUi-HD ;
- une notice de présentation des modifications qui seraient apportées au plan de zonage dans le cadre de ce projet de révision du PLUi-HD ;
- les délibérations de prescription et d'arrêt du projet de révision du PLUi-HD prises par le conseil communautaire d'Evreux Portes de Normandie ;
- les projets, après révision, de plans de zonage pour chaque commune concernée, d'OAP, d'annexes au règlement écrit et de document de justifications et d'indicateurs de suivi faisant partie du rapport de présentation ;
- le rapport environnemental, et son résumé non technique, traduisant la démarche d'évaluation environnementale associée au projet de révision du PLUi-HD.

Sur la forme, la notice qui comporte à la fois les OAP actuelles et les projets d'OAP gagnerait en lisibilité à présenter, visuellement les modifications proposées dans le corps du texte et à reproduire la légende

3 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, 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 zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

dans la notice de présentation des OAP. Par ailleurs, quelques incohérences sont présentes dans le dossier s'agissant des surfaces (notamment dans les projets d'OAP modifiées ainsi que dans le commentaire du tableau portant sur les surfaces agricoles dans la notice de présentation du projet de révision du PLUi-HD).

Le rapport environnemental ne porte que sur 25 des 40 sites pour lesquels le zonage serait modifié par la révision du PLUi-HD, sans que l'exclusion des autres sites de l'évaluation environnementale soit justifiée. En effet, par exemple, sur la commune d'Aviron, le projet de révision du PLUi-HD prévoit de créer un sous-secteur Nj (jardins et cimetières) sur environ 7 000 m² classés en zone naturelle pour permettre le développement d'un « éco-verger ». Or, la photographie aérienne montre que cette parcelle en friche est en cours de boisement : un inventaire des enjeux écologiques associés ainsi qu'une analyse des impacts potentiels de la transformation de cet espace mériteraient d'être menés de manière proportionnée. Autre exemple : 500 m² d'EBC seraient déclassés sur la commune du Boulay-Morin pour permettre l'évolution du bâti adjacent. Bien que cette surface soit limitée, l'absence d'impacts notables sur la biodiversité mériterait d'être démontrée, d'autant plus que ce site est localisé dans la Znieff de type II « La vallée de l'Eure d'Acquigny à Menilles, La basse vallée de l'Iton » (230009110).

L'autorité environnementale recommande de justifier, du point de vue des sensibilités environnementales et des impacts potentiels du projet de révision sur celles-ci, le choix de ne pas étudier 15 des 40 sites pour lesquels le projet de révision propose une modification du zonage.

Communes	Sites
Acon	AC01
Angerville-la-Campagne	ANG1
Aviron	AVI2
Aviron	AVI1
Champigny-la-Futelaye	CMP1
Cierrey	CIE1
Croth	CRO1
Evreux	EVR1
Guichainville	GUI1
La Chapelle-du-Bois-des-Faulx	CHA1
La Couture-Boussey	COU1
Le Val-David	VAL1
Marcilly-la-Campagne	MAR2
Marcilly-la-Campagne	MAR3
Marcilly-la-Campagne	MAR1
Mesnil-sur-l'Estrée	MES1
Mesnil-sur-l'Estrée	MES2
Muzy	MUZ3
Muzy	MUZ2
Muzy	MUZ1
Parville	PAR1
Parville	PAR2
Sacquenville	SAC1
Saint-André-de l'Eure	AND1
Saint-Sébastien-de-Morsent / Evreux	SEB1

Figure 3: Liste des sites concernés par le projet de révision du PLUi-HD pour lesquels les impacts sur l'environnement et la santé humaine sont analysés dans le rapport environnemental (pour une description de ces sites, voir pages 9, 10, 12 et 14 du rapport environnemental)

Pour les sites étudiés, les principales sensibilités environnementales sont globalement identifiées mais l'état initial réalisé présente des lacunes. Celles-ci sont détaillées dans la suite de l'avis pour chaque composante environnementale.

Par ailleurs, les conclusions de l'analyse des incidences du projet de révision du PLUi-HD sur ces sites ne sont pas assez étayées. De plus, la connaissance des projets actuels sur le territoire est parfois utilisée pour justifier l'absence d'impacts sur l'environnement et la santé humaine. Cependant, l'autorité environnementale rappelle que l'analyse des incidences du projet de révision du PLUi-HD doit porter sur les conséquences possibles de l'ensemble des projets qui pourront être autorisés par application du PLUi-HD révisé, et ne pas reposer uniquement sur les hypothèses de réalisation d'un projet en particulier. Par exemple, pour le site MES2, situé sur la commune de Mesnil-sur-l'Estrée, actuellement classé en zone N et qui serait reclassé en zone A, la communauté d'agglomération conclut à l'absence d'incidence potentielle négative sur les milieux naturels et la biodiversité du fait du projet d'activité de maraîchage en agriculture biologique qui ne prévoit pas d'implanter de serres sur cette parcelle. Toutefois, l'autorité environnementale relève d'une part que le projet de révision du PLUi-HD permet l'implantation de constructions et d'aménagements nécessaires à l'exploitation agricole en zone A, alors qu'il ne le permet pas en zone N et d'autre part que le maraîchage bio peut évoluer dans le temps vers d'autres types de cultures et d'occupation des sols.

Quant aux mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet de révision du PLUi-HD, elles ne sont pas clairement identifiées. Certaines dispositions des OAP et certains choix effectués pour la définition des modifications apportées au zonage sont présentés comme permettant d'éviter ou de réduire une partie des impacts identifiés sur l'environnement et la santé humaine, mais les EBC par exemple ne sont pas systématiquement reportés ni protégés dans les OAP. C'est notamment le cas pour l'OAP de La Chapelle-du-Bois-des-Faulx (p. 60) qui ne fait figurer qu'une partie de l'EBC bordant le site et qui ne prévoit pas de « zone tampon paysagère » le long de cet EBC conservé ; l'autorité environnementale constate d'ailleurs que la pérennité de cet EBC n'est pas garantie dans la mesure où des constructions ont déjà été réalisées, hors périmètre de l'OAP, sans respecter le recul minimal de 15 mètres par rapport à l'EBC (p. 41 de la notice zonage). En outre, lorsqu'il prévoit des mesures, le dossier ne démontre pas l'adéquation de ces mesures aux enjeux et impacts identifiés, qui devraient de plus être complétés comme indiqué précédemment. Enfin, aucun dispositif de suivi de l'efficacité de ces mesures n'est proposé.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts du projet de révision du PLUi-HD, de démontrer le caractère adéquat des mesures d'évitement et de réduction proposées et de renforcer les mesures s'agissant des espaces boisés classés. Elle recommande également de prévoir des indicateurs de suivi de l'efficacité de ces mesures ainsi que des mesures correctives à mettre en œuvre en cas d'écart par rapport aux objectifs d'évitement et de réduction de ces impacts.

En ce qui concerne la concertation avec le public en amont de l'arrêt du projet de révision du PLUi-HD, la délibération d'arrêt du projet indique que 43 demandes d'administrés ont été recueillies par mail et par courrier, mais le dossier ne rapporte pas le contenu de ces demandes et n'explique pas comment elles ont été prises en compte dans le projet de révision qui a été arrêté suite à cette concertation.

L'autorité environnementale recommande de présenter les remarques du public recueillies lors de la concertation réalisée en amont de l'arrêt du projet de révision du PLUi-HD, et d'expliquer comment ces remarques ont été prises en compte dans le projet de révision.

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à fort enjeu par l'autorité environnementale que sont la biodiversité, l'eau, le paysage, les sols, le climat et la santé humaine.

2.2 La biodiversité

Zones humides

Le dossier indique que les sites CIE1, CRO1, MAR2, MES2 sont concernés par des zones humides ou des « zones à dominante humide », ces dernières étant identifiées à l'échelle du bassin versant Seine Normandie par l'agence de l'eau et indiquant la localisation probable de zones humides. Pour l'autorité environnementale, il est nécessaire de compléter ces données par l'inventaire des zones humides et des milieux prédisposés à la présence de zones humides disponible sur le site de la Dreal Normandie⁴. Il convient également, pour les parcelles à urbaniser localisées en milieu prédisposé à la présence de zones humides, de réaliser un inventaire flore/sol visant à déterminer la présence ou l'absence de zones humides, selon la méthodologie prescrite par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état des lieux des zones humides avérées ou potentielles par les données de l'inventaire des zones humides et des milieux prédisposés à la présence de zones humides disponibles sur le site de la Dreal Normandie. Elle recommande également de réaliser des études, selon la méthodologie prescrite par l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié, visant à identifier la présence ou l'absence de zones humides sur les secteurs classés en zone à urbaniser dans le cadre du projet de révision. Enfin, elle recommande de compléter l'analyse des impacts du projet de révision du PLUi-HD et les mesures d'évitement et de réduction de ces impacts en considérant pleinement les zones humides potentielles.

Autres milieux naturels, faune, flore et continuités écologiques

- État initial de l'environnement

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet de révision du PLUi-HD d'Evreux Portes de Normandie, des investigations de terrain relatives à la flore et aux habitats ont été réalisées les 26 et 27 octobre 2022 sur les 25 sites étudiés. Certaines parties de sites correspondant à des jardins ou des emprises privées entièrement clôturés n'ont pas fait l'objet d'inventaires et ont été uniquement observées de l'extérieur ou appréciées en photo-interprétation.

Un niveau d'enjeu modéré est attribué à plusieurs sites du fait de la présence d'habitats de patrimonialité modérée ou d'intérêt communautaire en état de conservation moyen et à la diversité floristique moyenne à assez forte : landes atlantiques sèches (COU1), prairies de fauche (SAC1, MES2), boisements de feuillus (EVR1, COU1), friches prairiales (SEB1). Aucune espèce végétale protégée dans l'ex-Haute-Normandie (arrêté du 3 avril 1990 complétant la liste nationale), en France (arrêté du 20 janvier 1982) ou figurant dans les annexes de la directive Habitats n'a été relevée lors des inventaires de terrain, mais ces inventaires n'ont pas été réalisés sur une période optimale de développement de la flore. Le rapport environnemental estime que « compte-tenu de la nature des habitats en place sur les secteurs étudiés, il est raisonnable de considérer que l'étude floristique a permis d'évaluer de manière pertinente les enjeux sur les habitats anthropisés tel que les cultures, les habitations, les jardins, les pelouses régulièrement tondues. A contrario les espaces boisés, les landes atlantiques sèches, les prairies de fauche et les friches (herbacée mésophile ou prairiale) auraient nécessité à minima un passage en période favorable » (p. 33).

Aucun inventaire de la faune n'a été réalisé. Un inventaire proportionné sur les sites présentant des habitats aux fonctionnalités importantes ou ne faisant pas l'objet de modifications mineures du zonage du PLUi-HD devrait être présenté.

L'autorité environnementale recommande de compléter les inventaires faune-flore en réalisant des investigations de terrains aux périodes les plus propices selon les différents groupes taxonomiques et en prenant en compte les sites présentant des habitats aux fonctionnalités importantes ou ne faisant pas l'objet de modifications mineures du zonage du PLUi-HD.

⁴ Ces données sont consultables à l'adresse suivante : <https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/8/zh.map>
Avis délibéré de la MRAe Normandie n° 2022-4742 en date du 29 mars 2023

Certains sites⁵ sont localisés au sein ou à proximité de continuités écologiques.

- Impacts du projet de révision du PLUi-HD et mesures d'évitement et de réduction de ces impacts

Parmi les 5,6 hectares d'EBC supprimés, 2 hectares sont liés à l'extension du secteur NI dédié aux loisirs sur la commune de La Couture-Boussey, pour permettre le développement d'un projet d'hébergements touristiques « insolites ». Par ailleurs, un peu plus d'un hectare d'EBC supprimé sur la commune d'Avron correspond à une surface agricole non boisée. Outre ces sites, la plupart des suppressions d'espaces boisés classés correspondent à des parcelles habitées ou des « *fonds de parcelles* » non concernés par des boisements et qui avaient été classés par erreur en EBC. Toutefois, certains de ces sites présentent des alignements d'arbres ou des arbres isolés qui pourraient être protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme.

L'autorité environnementale recommande de protéger au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme, les alignements d'arbres ou les arbres isolés présentant un intérêt écologique notable identifiés par erreur au sein d'un espace boisé classé par le PLUi-HD en vigueur.

La notice de présentation indique que dans le cadre de cette procédure le bilan d'espaces boisés classés supprimés par rapport à ceux qui sont ajoutés (sur la commune de La Couture-Boussey) présente un résultat déficitaire de 0,16 hectare.

Les 5,4 hectares de bois nouvellement classés en EBC se trouvent dans le même ensemble forestier que les deux hectares qui sont déclassés par le projet de révision du PLUi-HD pour permettre des activités de loisirs sur la commune de La Couture-Boussey. Cependant, le rapport environnemental devrait démontrer que les espaces boisés nouvellement classés par le projet de révision présentent des fonctionnalités écologiques au moins équivalentes à celles des espaces boisés qui seront déclassés par le projet de révision du PLUi-HD.

L'autorité environnementale recommande de démontrer que les espaces boisés nouvellement classés en EBC présentent des fonctionnalités écologiques au moins équivalentes à celles des espaces boisés qui seront déclassés.

Par ailleurs, le rapport environnemental estime que plusieurs sites ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 « *Vallée de l'Eure* » et « *Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents* » (zones spéciales de conservation) sont susceptibles d'être impactés par le projet de révision⁶, mais que parmi ces secteurs, une majorité concerne des « *habitats classiquement retrouvés* » (p. 66 rapport environnemental) et que leur modification n'aura pas d'incidence sur les sites Natura 2000. Le dossier souligne cependant que les secteurs COU1 et MES2 comportent un habitat d'intérêt communautaire recensé sur ces sites Natura 2000, sans être au sein d'aucun de ces sites, et que le projet de révision sur ces secteurs pourrait réduire la connectivité de ces sites Natura 2000 entre les différents milieux présents au sein de ces sites ou à l'extérieur.

Le dossier conclut que l'incidence du projet de révision du PLUi-HD sera faible et indirecte, notamment pour le site COU1 correspondant à la création d'hébergements « insolites », sans que les éléments d'analyse amenant à cette conclusion ne soient présentés. Pour le site COU1, le rapport environnemental indique seulement que « *L'essence du projet ne devrait pas porter atteinte aux milieux naturels en présence.* » (p. 67). Pour le site MES2, situé en partie au sein de la Znieff de type II « *Vallée de l'Avre* » (230031129), le rapport environnemental indique qu'« *une construction agricole est susceptible de perturber le fonctionnement écologique du secteur. Le projet devra démontrer l'absence d'incidences négatives sur l'écotone et la lisière de la Vallée de l'Avre.* » (p. 67). Outre les constructions agricoles qui seraient autorisées, le reclassement de cette zone naturelle en zone agricole pourrait conduire également à la perte d'un habitat présentant un intérêt écologique important (prairie de fauche) ; ces impacts ne sont pas analysés dans le dossier.

5 Suivant la nomenclature de l'EPCI : ACO1, ANG1, AVI1, AVI2, CRO1, GUI1, CHA1, COU1, VAL1, MES2, MUZ1, MUZ2, MUZ3, SEB1

6 Selon la nomenclature de l'EPCI : ANG1, AVI1, AVI2, CHA1, COU1, CRO1, EVR1, GUI1, MES1, MES2, MUZ1, MUZ2, MUZ3, PAR1, PAR2 et SEB1

Par ailleurs, que les secteurs concernés par le projet de révision du PLUi-HD soient situés ou non à proximité de sites Natura 2000, l'analyse des impacts de ce projet de révision sur les continuités écologiques mériterait d'être complétée. Les mesures prévues doivent être justifiées par rapport à l'analyse des fonctionnalités à maintenir, voire à améliorer, pour les espèces empruntant ces couloirs de déplacement et/ou vivant dans des réservoirs de biodiversité à proximité. Par exemple, l'OAP portant sur le secteur de la rue de la Ferme à Angerville-la-Campagne interdit les constructions dans une bande de 30 mètres par rapport à l'axe de la chaussée de la RD6154 notamment dans le but de maintenir la fonctionnalité du corridor écologique, mais le dossier ne démontre pas que les espèces à fort déplacement empruntant actuellement cet espace continueront à le faire une fois qu'il aura été réduit de moitié et encadré par la RD6154 et de nouvelles constructions et activités.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences du projet de révision de PLUi-HD sur la biodiversité, notamment en termes de maintien des fonctionnalités associées aux continuités écologiques, sans renvoyer cette analyse et la responsabilité d'une perte de fonctionnalités des habitats aux porteurs des projets qui pourront se développer ultérieurement sur le territoire du fait de l'évolution du PLUi-HD.

2.3 L'eau

État initial de l'environnement

L'état qualitatif et l'état quantitatif des masses d'eau souterraines et superficielles, à l'aplomb ou aux abords des sites concernés par le projet de révision du PLUi-HD, ne sont pas précisés.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial de l'environnement par des données sur l'état qualitatif et l'état quantitatif des masses d'eau souterraines et superficielles à l'aplomb ou aux abords des sites concernés par le projet de révision du PLUi-HD.

Deux des 25 sites étudiés sont concernés par des périmètres de protection de captages d'eau potable (sites MES2 et PAR1) et six autres sites sont localisés dans le périmètre d'une aire d'alimentation de captage d'eau potable (CMP1, MAR1, MAR2, MAR3, AND1 et SEB1).

Un site est concerné par un risque de débordement de nappes (CRO1) et six autres sites sont localisés dans des zones potentiellement sujettes aux inondations de caves (AVI1, VAL1, MAR1, MAR2, MUZ2 et AND1).

Les sites MAR1, MAR2 et AND1 sont ainsi concernés à la fois par un risque de remontée de nappe phréatique et par une aire d'alimentation de captage d'eau potable.

Analyse des impacts du projet de révision du PLUi-HD et mesures d'évitement et de réduction de ces impacts

L'analyse des incidences du projet de révision sur les eaux souterraines mentionne quelques sites qui pourront être imperméabilisés du fait du projet de révision du PLUi-HD et dont l'imperméabilisation pourrait ainsi conduire à diminuer la recharge naturelle des nappes par infiltration des eaux dans le sol. Cependant, le rapport environnemental n'analyse pas l'impact de cette potentielle imperméabilisation supplémentaire sur la qualité des eaux superficielles et souterraines (en particulier au niveau des sites concernés par un risque de remontée de nappes phréatiques et/ou situés dans une aire d'alimentation de captage d'eau potable). Il ne présente pas non plus les éléments du projet de PLUi-HD révisé qui permettent d'éviter et de réduire ces impacts (gestion des eaux pluviales selon le type de sol et la proximité de la nappe notamment). En ce qui concerne le site MES2 actuellement classé en zone naturelle et que le projet de révision du PLUi-HD prévoit de reclasser en zone agricole, le rapport environnemental indique que « *Le projet d'activité de maraîchage devra être conforme à la Déclaration d'Utilité Publique afin d'éviter tout risque de pollution de l'eau potable extraite du captage* » (p. 63). Cependant, le dossier ne précise pas le captage d'eau potable concerné ni les mesures de la déclaration d'utilité publique (DUP) qui permettront effectivement de limiter la pollution de l'eau potable.

Par ailleurs, le projet de révision du PLUi-HD permet l'accueil de nouveaux habitants, mais la gestion des eaux usées associées n'est pas abordée dans le rapport environnemental. Ces eaux usées sont susceptibles de polluer les eaux superficielles et souterraines selon les modalités de leurs rejets et de leur traitement.

L'autorité environnementale recommande de présenter une analyse des impacts du projet de PLUi-HD révisé sur la qualité des eaux superficielles et souterraines, en particulier au niveau des sites concernés par un risque de remontée de nappes phréatiques et/ou situés dans une aire d'alimentation de captage d'eau potable. Elle recommande également de présenter les mesures permettant d'éviter ou de réduire ces impacts.

De plus, le dossier n'analyse pas les impacts du projet de révision sur la ressource en eau alors que de nouveaux logements seront créés. Dans un contexte de changement climatique conduisant à une augmentation des sécheresses et des tensions sur la ressource en eau, cette question est primordiale.

L'autorité environnementale recommande de présenter une analyse des impacts du projet de révision du PLUi-HD sur la ressource en eau, tenant compte de l'augmentation des sécheresses et des tensions sur cette ressource dans un contexte de changement climatique. Elle recommande en conséquence de présenter les mesures permettant d'éviter ou de réduire ces impacts.

2.4 Le paysage

Pour identifier les sites concernés par le projet de révision du PLUi-HD qui présentent des enjeux paysagers, la collectivité croise les photographies aériennes des 25 sites étudiés avec une cartographie des ambiances paysagères et des éléments paysagers, qui semble avoir été réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale de l'élaboration initiale du PLUi. De cette analyse, elle tire la conclusion que les sites présentant des enjeux liés au paysage sont : ACO1, AVI2, CRO1, EVR1, CHA1, COU1, VAL1, MAR2, MAR3, MES2, AND1, SEB1 et qu'il « s'agit avant tout de la localisation au sein d'espaces boisés qui concerne particulièrement la suppression d'EBC » (p. 51 du rapport environnemental). Cependant, cette identification des enjeux semble incomplète. Par exemple, l'OAP du PLUi-HD en vigueur portant sur le site AVI2 « secteur des Charmilles » sur la commune d'Aviron identifie des cônes de vue à préserver pour mettre en valeur le château et le parc de Garambouville.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'état initial des enjeux paysagers et de justifier, sur la base de cet état initial, les sites qui font l'objet d'une analyse des impacts du projet de révision du PLUi-HD sur les paysages.

Sans apporter aucun élément d'analyse, le rapport environnemental conclut que les sites ACO1, AVI2, CMP1, CIE1, CRO1, EVR1, COU1, VAL1, MAR2, MAR3, MES1, MES2, MUZ2, MUZ3, AND1, SEB1, par leur nature ou leur localisation, ne sont pas susceptibles de porter atteinte aux paysages. Il souligne seulement que les sites MAR1, MUZ1, PAR1, SAC1 amèneront à fermer les ouvertures paysagères sur les parcelles agricoles et, pour l'analyse des impacts paysagers liés aux sites ANG1 et PAR2, il renvoie aux études spécifiques devant permettre de justifier la modification du retrait des constructions par rapport à la RD 6154 et à la RN 1013. Ces études complètent l'état initial de l'environnement en proposant une analyse des vues actuelles sur ces sites ouverts à l'urbanisation mais aucune analyse des impacts potentiels du projet de révision du PLUi-HD sur le paysage n'est présentée.

Depuis Evreux, le site d'Angerville-la-Campagne s'inscrit dans des vues lointaines vers les massifs boisés situés au sud et, comme le site PAR2 sur la commune de Parville, il constitue l'une des entrées de ville d'une commune périurbaine. Pour ces deux sites (ANG1 et PAR2), le règlement écrit actuel limite en zone AUh la hauteur des constructions à 15 mètres pour les logements collectifs et à huit mètres pour les logements individuels ou intermédiaires. Les études spécifiques à ces deux sites précisent que le règlement écrit pourra prévoir de limiter la hauteur des constructions à vocation de commerces et services de proximité à huit mètres, mais le dossier ne comprend pas de projet de règlement écrit révisé. Cette prescription ne semble donc pas reprise dans le projet de révision du PLUi-HD.

Par ailleurs, en ce qui concerne le site AVI2, l'un des deux axes visuels repérés dans l'OAP du PLUi-HD en vigueur est supprimé dans le projet de révision du PLUi-HD, sans justification de ce choix. En outre, les

deux placettes urbaines prévues par l'OAP actuelle dans le but d'ouvrir des vues proches sur le parc de Garambouville et des vues lointaines sur le plateau agricole, sont conservées mais, du fait de l'extension de la zone à urbaniser prévue, le projet d'OAP révisée les situe au cœur du secteur qui sera aménagé et non en limite sud de celui-ci, ce qui ne permet plus de mettre en valeur le paysage depuis ce secteur.

De manière générale, le dossier ne démontre pas le caractère adéquat des mesures proposées (plans de composition proposés dans les OAP et limitation partielle des hauteurs de constructions principalement) pour éviter ou réduire les potentiels impacts du projet de révision du PLUi-HD sur le paysage.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des impacts paysagers, en particulier pour les sites qui pourront être urbanisés du fait du projet de révision du PLUi-HD, et de démontrer le caractère adéquat des mesures d'évitement et de réduction de ces impacts.

2.5 Les sols

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation des sols. En effet, les sols constituent un écosystème vivant complexe et multifonctionnel d'une importance environnementale et socio-économique majeure. Les sols abritent 25 % de la biodiversité mondiale⁷, rendent des services écosystémiques essentiels, tels que la fourniture de ressources alimentaires et de matières premières, la régulation du climat grâce à la séquestration du carbone, la purification de l'eau, la régulation des nutriments ou la lutte contre les organismes nuisibles ; ils limitent les risques d'inondation et de sécheresse. Les sols ne sauraient donc se limiter à un rôle de support pour les activités humaines ou être appréciés pour leur seule qualité agronomique. Ils constituent une ressource non renouvelable et limitée eu égard à la lenteur de leur formation, qui est d'environ un centimètre de strate superficielle tous les 1 000 ans.

Certaines modifications permettent une densification en construisant sur des « fonds de parcelles » constituant actuellement le jardin d'habitations existantes (ex : parcelles AC192/193 à Marcilly-la-Campagne) et d'autres permettent la construction de plusieurs logements supplémentaires en extension sur des zones agricoles (ex : Parville, Sacquenville) ou naturelles (ex : passage de 20 à 60 voire 80 logements rue de la Ferme à Angerville-la-Campagne, Muzy). Le nombre de logements pouvant être créés reste faible par rapport aux objectifs de construction de logements à l'échelle de la communauté d'agglomération⁸. Cependant, l'inscription du projet de révision du PLUi-HD dans la trajectoire permettant d'atteindre l'objectif de « zéro artificialisation nette »⁹ des sols à l'horizon 2050 défini par la loi climat et résilience du 22 août 2021 mériterait d'être développée.

L'autorité environnementale recommande de présenter une analyse de l'impact du projet de révision sur la trajectoire permettant d'atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette des sols à l'horizon 2050 sur le territoire de la communauté d'agglomération Evreux Portes de Normandie.

2.6 Le climat

Les OAP modifiées portent sur des secteurs situés en périphérie directe d'Evreux dans des communes disposant de commerces et/ou services de proximité et le trafic routier supplémentaire associé à l'OAP créée à Marcilly-la-Campagne sera limité (création de sept logements). Le principal levier de réduction des émissions de gaz à effet de serre associées au trafic routier est donc le développement du réseau de transports en commun et de modes de déplacement actifs¹⁰.

7 Source : résolution du Parlement européen du 28 avril 2021 sur la protection des sols (2021/2548 (RSP))

8 590 logements par an en moyenne sur dix ans selon un scénario de croissance démographique de 0,38 % supérieur à l'évolution démographique sur la période 2009-2014 qui était de 0,23 %

9 L'objectif de "zéro artificialisation nette" (ZAN) en 2050 s'appuie sur un premier objectif intermédiaire de réduction de moitié du rythme de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) d'ici 2030.

10 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 et la bicyclette.

Les OAP modifiées ou créées par le projet de révision prévoient la connexion des sites aux cheminements piétons existants ou à créer (excepté pour l'OAP « *La Mare aux Champs* » à Marcilly-la-Campagne), et l'OAP portant sur la rue de la Ferme à Angerville-la-Campagne rationalise les besoins de stationnement en proposant une aire de covoiturage et une mutualisation des stationnements avec la salle des fêtes. En revanche, la connexion des sites qui accueilleront de nouvelles constructions (faisant l'objet d'une OAP ou non) au réseau de voiries dédié aux modes de déplacement actifs, en particulier le vélo, n'est pas systématiquement prévue par le projet de révision du PLUi-HD. Concernant plus particulièrement l'OAP « *La Porte blanche* » de Parville, celle-ci prévoit l'aménagement de la rue de la Porte blanche pour les vélos et les piétons jusqu'à l'entrée de bourg actuelle, mais le dossier n'évoque pas la connexion du site aux communes adjacentes.

L'autorité environnementale recommande de prévoir la connexion au réseau de voiries dédié aux modes de déplacement actifs, y compris en dehors des communes concernées, des sites pour lesquels le projet de révision du PLUi-HD d'Evreux permet l'accueil de nouvelles constructions.

2.7 La santé humaine

Nuisances sonores

Quatre sites sont localisés dans la bande de recul d'une infrastructure routière classée au niveau des nuisances sonores (ANG1, partie nord du site PAR1, PAR2 et SEB1).

Pour le site PAR1, le rapport environnemental indique seulement qu'« *un traitement acoustique en limite de parcelle est préconisé à partir de techniques végétales* » (p. 71) sans que le règlement ni les OAP n'intègrent cette préconisation ni ne prescrivent une marge de recul à respecter. De plus, le dossier ne démontre pas le caractère suffisant de cette mesure pour limiter l'exposition des futurs habitants aux nuisances sonores associées à la RN 1013.

En ce qui concerne le site SEB1, le rapport environnemental indique qu'un ouvrage d'assainissement est prévu sur la partie est qui est concernée par des nuisances sonores associées à des infrastructures routières, mais aucune OAP ne porte sur ce site, ce qui ne permet pas de garantir que seul un ouvrage d'assainissement sera créé, sans nouvelles constructions accueillant des habitants qui seraient exposés à des nuisances sonores.

Quant au site ANG1 (secteur longeant la rue de la Ferme sur la commune d'Angerville-la-Campagne) sur lequel le projet de révision du PLUi-HD permettrait notamment de construire 60 à 80 logements au lieu des 20 logements prévus par le PLUi-HD actuel, la partie ouest est concernée par des niveaux de bruit Lden A¹¹ de 60 à 65 dB(A) et le reste du site est exposé à des niveaux de bruit de 55 à 60 dB(A). Un retrait de 75 mètres s'applique en raison du classement de la RD6154, qui longe le site sur sa marge ouest, en tant que route à grande circulation (environ 13 000 véhicules par jour). Le projet de PLUi-HD révisé propose de réduire le retrait de 75 mètres à 30 mètres pour tout type de constructions afin d'étendre la zone constructible sur un espace actuellement classé en zone naturelle N. Pour réduire les nuisances sonores auxquelles les futurs habitants pourront être exposés, l'OAP prévoit principalement la réalisation d'un talus planté avec les terres excavées. Le dossier ne démontre cependant pas que cette mesure réduira suffisamment l'exposition des nouveaux habitants aux nuisances sonores. En particulier, la distance du merlon par rapport à la route et ses caractéristiques (principalement liées à sa forme et à sa hauteur) sont des paramètres à préciser pour permettre d'évaluer l'efficacité de la réduction des niveaux sonores perçus derrière ce merlon.

Par ailleurs, la moitié sud du site d'Angerville-la-Campagne (ANG1) est située dans la zone D (niveau le plus faible des quatre niveaux définis) du plan d'exposition au bruit associé à la base aérienne 105 d'Evreux-Fauville. Le rapport environnemental indique que « *La programmation du site étant tournée vers le développement d'une offre commerciale et de services de proximité, aucune habitation ne sera*

11 Indicateur global harmonisé à l'échelle européenne tenant compte de la différence de perception du bruit entre la nuit et le jour. Cet indicateur est calculé sur la base des niveaux équivalents sur les trois périodes de base : jour, soirée et nuit, auxquels sont appliqués des termes correctifs majorants, prenant en compte un critère de sensibilité accrue en fonction de la période. Ainsi, on ajoute 5 dB(A) en soirée et 10 dB(A) la nuit.

Source : <https://www.bruitparif.fr/les-indicateurs-energetiques/>

davantage exposée aux nuisances sonores » (p. 71), mais la carte traitant des risques technologiques et de la santé humaine (p. 213) montre que la quasi-totalité des logements seront inclus dans la zone D impactée par le bruit lié à la base aérienne 105. Le dossier n'analyse pas les effets cumulés de la RD 6154 et de la base aérienne sur les niveaux sonores perçus au niveau du site. En effet, aucune mesure acoustique permettant de définir précisément les niveaux sonores sur le site n'a été réalisée.

Enfin, en ce qui concerne le site PAR2 « La Porte blanche » sur la commune de Parville, les niveaux de bruit Lden A sont compris entre 60 et 70 dB(A) sur le nord du site et entre 55 et 60 dB(A) sur le reste du site. Un retrait de 100 mètres s'applique en raison du classement de la RN 1013, présente à moins de 50 mètres au nord du site, en tant que route à grande circulation (environ 17 000 véhicules par jour). L'étude spécifique présentée (en partie 6 du document « Justifications et indicateurs de suivi » du rapport de présentation du PLUi-HD), pour justifier le projet de réduction du retrait des constructions par rapport à la RN 1013 (p. 5), indique que le projet de révision du PLUi-HD prévoit de réduire ce retrait à 75 mètres. Cependant, l'OAP présentée dans le projet de révision du PLUi-HD n'intègre pas de réduction du retrait et impose qu'aucune construction à vocation d'habitation ne pourra s'implanter dans une bande de 100 mètres à partir de l'axe de la chaussée. L'OAP prévoit également qu'une « zone tampon paysagère entourera le secteur de projet afin de créer un écran phonique le long de la RN 1013 ». Le dossier ne démontre néanmoins pas que ces mesures réduiront suffisamment l'exposition des nouveaux habitants aux nuisances sonores.

Enfin, les mesures prévues pour limiter l'exposition des populations au bruit gagneront à être dimensionnées par référence à la valeur-seuil recommandée par l'organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de risque sanitaire lié aux nuisances sonores routières (Lden A, 53 dB(A)), et à prendre en compte non seulement les espaces intérieurs bénéficiant des isolations phoniques de façade, mais également ces mêmes espaces intérieurs fenêtres ouvertes ainsi que les espaces de vie extérieurs.

L'autorité environnementale recommande de proposer des mesures d'évitement et de réduction de l'exposition aux nuisances sonores des futurs habitants des sites PAR1 et SEB1 sur les communes de Parville et d'Evreux. Elle recommande également de démontrer le caractère adéquat des mesures d'évitement et de réduction de l'exposition aux nuisances sonores des futurs habitants et usagers des sites ANG1 et PAR2 sur les communes d'Angerville-la-Campagne et de Parville, et de prendre en compte les effets cumulés avec la base aérienne 105 d'Evreux-Fauville pour le site ANG1. Elle recommande enfin de dimensionner l'efficacité de ces mesures par référence aux valeurs-limites recommandées par l'organisation mondiale de la santé (OMS) en matière de risque sanitaire lié au bruit, et de prendre en compte l'ensemble des espaces de vie intérieurs (fenêtres ouvertes) et extérieurs.

Pollution de l'air

L'impact du projet de révision du PLUi-HD sur l'augmentation de l'exposition de la population aux différents polluants de l'air n'est pas analysé. En particulier, les nouvelles constructions permises par le projet de révision du PLUi-HD conduiront, pour plusieurs sites, à exposer les nouveaux habitants aux particules fines¹² et aux oxydes d'azote¹³ générés par le trafic routier.

12 Les effets sanitaires des particules fines dépendent de leur taille (leur permettant de pénétrer plus ou moins loin dans le système respiratoire) et de leur composition (métaux, hydrocarbures, matières carbonées). Les particules (PM 10 et PM 2,5) peuvent favoriser, même à des concentrations basses, la survenue de pathologies cardiovasculaires et respiratoires, voire de décès, que ce soit pour des expositions ponctuelles ou chroniques. Par ailleurs, les particules de l'air extérieur sont classées cancérogènes certains par le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC). D'autres effets ont récemment été suggérés par la recherche : maladies neurodégénératives et troubles cognitifs, maladies chroniques comme le diabète. Les enfants, les personnes âgées, les personnes présentant des pathologies respiratoires ou cardiovasculaires et les personnes immunodéprimées sont plus vulnérables.

Source : Collectif coordonné par la DREAL Normandie, *L'air en Normandie*, profil environnemental régional 2020, disponible à l'adresse : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-profil-air-a3562.html>

13 Les oxydes d'azote sont des substances fortement irritantes des voies respiratoires et peuvent ainsi être à l'origine de pathologies respiratoires telles que les crises d'asthme et la bronchiolite. D'autres effets ont récemment été suggérés par la recherche médicale : effets cardiovasculaires, diabète, effets sur le développement, les cancers et la mortalité. Les personnes atteintes de maladies respiratoires, les enfants et les personnes âgées y sont plus sensibles.

Source : Collectif coordonné par la DREAL Normandie, *L'air en Normandie*, profil environnemental régional 2020, disponible à l'adresse : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/le-profil-air-a3562.html>

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'impact du projet de révision du PLUi-HD sur l'augmentation de l'exposition de la population aux différents polluants de l'air, et de proposer en conséquence des mesures d'évitement et de réduction de cette exposition.

Par ailleurs, le rapport environnemental n'analyse pas les impacts du projet de révision du PLUi-HD sur l'exposition des futurs habitants aux essences d'arbres présentant un fort potentiel allergisant ou susceptibles d'être parasitées par des espèces animales allergisantes. Et aucune mesure d'évitement et de réduction n'est présentée.

L'autorité environnementale recommande d'analyser l'impact du projet de révision du PLUi-HD sur l'augmentation de l'exposition de la population aux allergies associées à des essences d'arbres présentant un fort potentiel allergisant ou susceptibles d'être parasitées par des espèces animales allergisantes. Elle recommande de compléter le dossier par des mesures d'évitement et de réduction appropriées.

Exposition aux risques naturels

Un site est concerné par un risque de débordement de nappes (CRO1) et six autres sites sont localisés dans des zones potentiellement sujettes aux inondations de caves (AVI1, VAL1, MAR1, MAR2, MUZ2 et AND1).

Le dossier ne montre pas comment les dispositions du projet de PLUi-HD révisé permettent de tenir compte du risque de remontée de nappes phréatiques pour les nouvelles constructions et les extensions permises par le projet de révision. Par exemple, le règlement actuel de la zone 1AUh n'interdit pas les constructions sur sous-sols alors que le projet de PLUi-HD révisé prévoit la construction de près de 45 logements sur le site AVI1 « Secteur des Charmilles » en zone 1AUh. Pour l'autorité environnementale, des mesures doivent être prises dans le cadre de la révision du PLUi-HD pour éviter d'accroître, voire pour réduire, l'exposition des populations et des biens aux risques d'inondation par remontées de nappes. Ces mesures doivent concerner les zones à urbaniser ainsi que les zones urbanisées mais non encore construites.

L'autorité environnementale recommande de prendre, dans le cadre de la révision du PLUi-HD, des mesures permettant d'éviter et de réduire l'exposition des personnes et des biens aux risques, notamment les risques de remontées de nappes phréatiques.