



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
**NORMANDIE**

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

**Avis délégué  
Création d'un lotissement au lieu-dit « La haute folie »  
sur la commune de Pacy-sur-Eure (27)**

N° MRAe 2024-5238

## PRÉAMBULE

Dans le cadre de l'instruction du permis d'aménager concernant le projet de lotissement au lieu-dit « La haute folie » situé sur la commune de Pacy-sur-Eure (27), menée par la communauté d'agglomération Seine Normandie Agglomération, l'autorité environnementale a été saisie le 17 janvier 2024 pour avis au titre des articles L. 122-1 et suivants du code de l'environnement, relatifs à l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements.

Le présent avis est émis par M. Arnaud ZIMMERMANN, membre de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie, par délégation de compétence donnée par la MRAe lors de sa séance collégiale du 22 février 2024. Les membres de la MRAe ont été consultés le 8 mars 2024 et le présent avis prend en compte les réactions et suggestions reçues. Le présent avis contient l'analyse, les observations et recommandations que la MRAe formule sur ce projet, en sa qualité d'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle évaluation environnementale de la Dreal a consulté l'agence régionale de santé (ARS) de Normandie et le préfet du Calvados le 24 janvier 2024. La réponse de l'ARS a été reçue le 13 février 2024.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe, adopté collégalement le 27 avril 2023<sup>1</sup>, M. Arnaud ZIMMERMANN 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.

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

**Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.**

**Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.**

**Ce 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.**

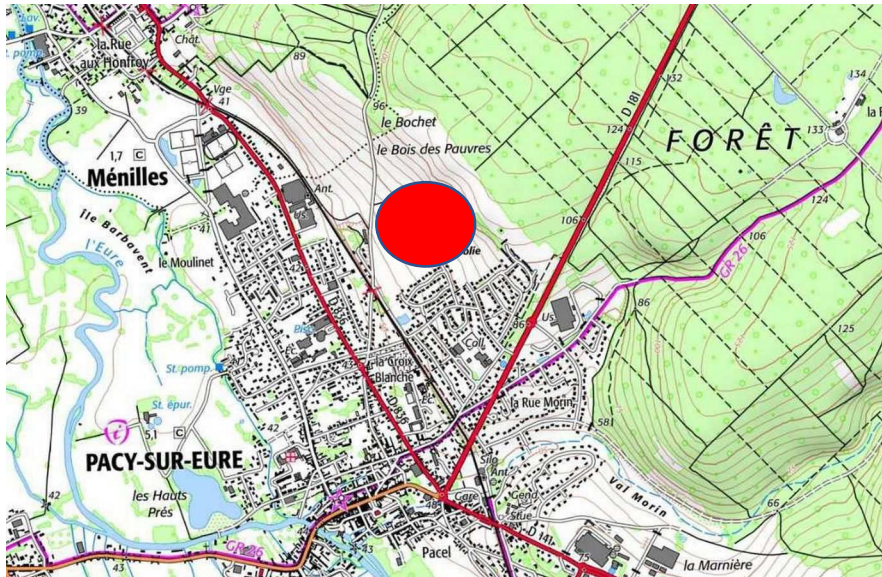
<sup>1</sup> Consultable sur internet : <https://www.bulletin-officiel.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Bulletinofficiel-0032990&reqId=be9d7cb4-3077-4e98-a1d7-ba6f63fd2852&pos=6>

# Avis

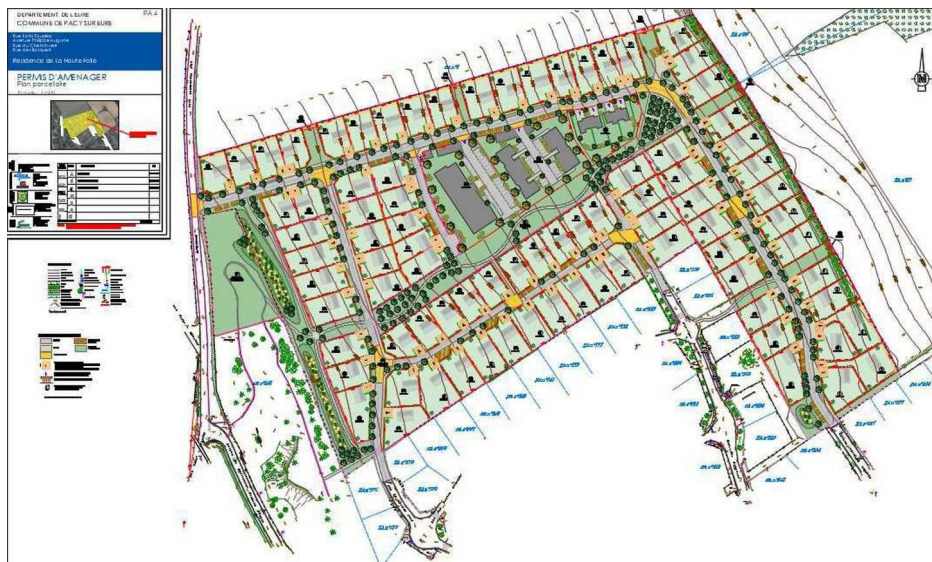
## 1. Présentation du projet et de son contexte

### 1.1 Présentation du projet

Le dossier soumis pour avis porte sur un projet de lotissement qui vise la construction de 130 logements au lieu-dit « La haute folie » sur la commune de Pacy-sur-Eure (Eure). Ce projet est situé au nord du bourg, sur un terrain de 6,96 hectares qui est actuellement occupé essentiellement par des grandes cultures céréalières et par une friche agricole non exploitée, en continuité d'un secteur urbanisé. Il est classé en zone AUd (à urbaniser) dans le plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Pacy-sur-Eure approuvé le 25 février 2010.



Localisation du projet au nord du bourg de la commune de Pacy-sur-Eure  
(source : étude d'impact)



Organisation du projet  
(source : étude d'impact)



Tranche 1 (source : étude d'impact)



Tranche 2 (source : étude d'impact)

Le lotissement prévoit la construction des 130 logements (84 logements individuels et 46 logements sociaux (collectifs, intermédiaires et maisons groupées)) réalisé en deux tranches : la tranche 1 comprendra 43 lots pour des habitations individuelles et trois lots destinés à accueillir 46 logements locatifs sociaux ; l'accès à cette tranche se fera par une voie principale en double sens reliant l'avenue Philippe Auguste au sud à la rue Saint-Exupéry à l'ouest. La tranche 2, qui comportera 41 lots pour des habitations individuelles, sera raccrochée à la tranche 1 par les rues des Bosquets et du Chemin Vert pour rejoindre l'axe principal (avenue Philippe Auguste – rue Saint Exupéry).

Le terrain d'assiette ne comprend actuellement aucune plantation, hormis une haie située en limite nord-est du périmètre de l'opération, qui sera maintenue. La création du lotissement prévoit la réalisation d'espaces verts communs composés de noues, de massifs, de franges bocagères et d'espaces engazonnés, soit 10 000 m<sup>2</sup> de surface non imperméabilisée ; le règlement du PLU prévoit par ailleurs que 40 % de chaque unité foncière soit maintenu en pleine terre.

## 1.2 Cadre réglementaire

### 1.2.1 L'évaluation environnementale

Le projet d'aménagement du lotissement a fait l'objet d'une décision après examen au cas par cas du préfet de la région Normandie en date du 11 mai 2022<sup>2</sup>, concluant à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale. Les motivations de la décision portaient notamment sur l'artificialisation des sols, les risques de ruissellement, ainsi que l'exposition des populations aux nuisances sonores et aux pollutions générées par le trafic routier.

Au sens de l'article L.122-1 (III) du code de l'environnement, l'évaluation environnementale est un processus qui permet de décrire et d'apprécier de manière appropriée, en fonction de chaque cas particulier, les incidences notables directes et indirectes d'un projet sur l'environnement et la santé humaine. Il est constitué de l'élaboration, par le maître d'ouvrage, d'un rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, dénommé « étude d'impact », de la réalisation des consultations de l'autorité environnementale, des collectivités territoriales et de leurs groupements intéressés par le projet, ainsi que de l'examen, par l'autorité compétente pour autoriser le projet de l'ensemble des informations présentées dans l'étude d'impact et reçues dans le cadre des consultations effectuées.

En application des dispositions prévues au V de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, « le dossier présentant le projet comprenant l'étude d'impact et la demande d'autorisation déposée » est transmis pour avis à l'autorité environnementale ainsi qu'aux collectivités territoriales et à leurs groupements intéressés par le projet, qui disposent de deux mois suivant la date de réception du dossier pour émettre un avis (article R. 122-7 II du code de l'environnement).

L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il est élaboré avec l'appui

<sup>2</sup> <https://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/creation-d-un-lotissement-au-lieu-dit-la-haute-a4632.html>



des services de la Dreal et en connaissance des contributions prévues par l'article R.122-7 (III) du code de l'environnement. Il n'est pas conclusif, ne préjuge pas des avis techniques qui pourront être rendus ultérieurement et il est distinct des décisions d'autorisation. Il vise à améliorer la compréhension par le public du projet et de ses éventuelles incidences et à lui permettre le cas échéant de contribuer à son amélioration.

Conformément à l'article R. 122-9 du code de l'environnement, l'étude d'impact, l'avis de l'autorité environnementale et les avis des collectivités et groupements sollicités, ainsi que la réponse du maître d'ouvrage à l'avis de l'autorité environnementale, sont insérés dans les dossiers soumis à enquête publique ou à participation du public par voie électronique.

Le projet faisant l'objet d'une évaluation environnementale, une évaluation de ses éventuelles incidences sur les sites Natura 2000<sup>3</sup> susceptibles d'être impactés est également requise en application des dispositions prévues au 3° de l'article R. 414-19.I du code de l'environnement, quand bien même il n'existe pas de site Natura 2000 sur le lieu même du projet.

Le projet de lotissement fait parallèlement l'objet d'une demande de permis d'aménager, de permis de construire et d'une déclaration « Loi sur l'eau ».

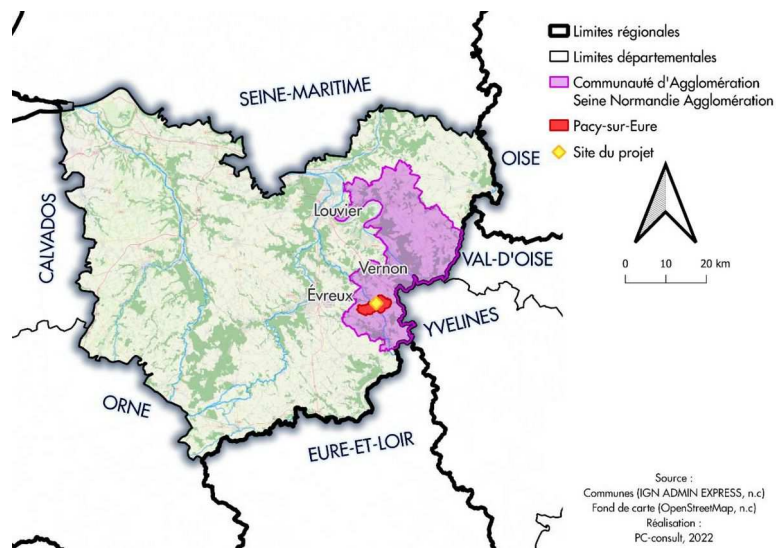
### 1.3 Contexte environnemental du projet

Le projet de lotissement est situé sur la commune de Pacy-sur-Eure, commune située à l'est du département de l'Eure, approximativement à mi-chemin entre Évreux (27) et Mantes-la-Jolie (78). Faisant partie de la communauté d'agglomération Seine Normandie Agglomération, la commune de Pacy-sur-Eure est aussi dans l'aire d'attraction de Paris dont elle n'est distante que de 80 km.



Localisation du projet  
(source : étude d'impact)

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 le sont au titre de la directive « Oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).



Localisation du projet dans le département de l'Eure  
source : dossier (étude préalable agricole)

Le centre-ville ancien comporte des fonctions d'habitat, d'activités commerciales et d'équipements publics et administratifs. Le bâti y est dense avec une implantation linéaire des constructions en limite de voies. La commune dispose d'un niveau satisfaisant de commerces et de services et bénéficie d'un cadre de vie agréable (espaces naturels et forêts à proximité)<sup>4</sup>.

Le quartier de la haute folie accueille une extension urbaine plus récente, avec des opérations d'aménagements, dont le présent projet de lotissement.

Selon la trame verte et bleue identifiée par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)<sup>5</sup> de Normandie, le secteur est entouré de réservoirs et de corridors de biodiversité. Un corridor pour espèces à fort déplacement est notamment identifié à l'est et au nord du secteur de projet, sur le coteau et en lisière du massif forestier de Pacy situé sur le plateau qui domine le site. Ce massif forestier s'inscrit par ailleurs dans le périmètre d'une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)<sup>6</sup> de type II, « Vallée de l'Eure d'Acquigny à Ménilles et Basse-Vallée de l'Iton », à une distance de 250 m du site de projet.

Considérant la nature du projet et les sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux principaux identifiés par l'autorité environnementale sont :

- les sols et leurs changements d'usage ;
- la biodiversité ;
- la ressource en eau et les risques de ruissellement ;
- les nuisances sonores, l'air et le climat.

4 Source : PLU de Pacy-sur-Eure

5 Prévue 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 en 2019 et approuvé par le préfet de la région Normandie le 2 juillet 2020. 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).

6 Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, 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.

## 1.4 Contenu du dossier transmis à l'autorité environnementale

Le dossier transmis pour avis à l'autorité environnementale comprend les différentes pièces de la demande de permis d'aménager, et notamment une étude d'impact incluant essentiellement :

- une description du projet de lotissement et sa justification ;
- un résumé non technique ;
- une analyse de l'état initial de l'environnement ;
- une évaluation des incidences sur l'environnement et la santé humaine en phases de travaux et d'exploitation et les mesures destinées à les éviter, les réduire ou les compenser ;
- une analyse des incidences potentielles sur les sites Natura 2000 ;
- une présentation des variantes analysées, considérées dans le dossier comme solutions de substitution.

Le dossier comprend également des annexes techniques : une étude de trafic, une étude préalable agricole, une notice paysagère et une note technique sur la gestion des eaux pluviales. En revanche, certaines études sur lesquelles s'appuie l'étude d'impact ne sont pas annexées, comme c'est le cas pour l'étude faune/flore.

Ces documents sont globalement bien rédigés et illustrés. Le résumé non technique (RNT), (38 pages) aborde l'ensemble des réflexions qui ont amené aux choix d'aménagements retenus. La séquence « éviter-réduire-compenser » dite « ERC » y est présentée sous forme de tableau, de même que les modalités de suivi du projet.

En tant qu'opération d'aménagement et conformément à l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme, le projet doit faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergies renouvelables et de récupération, et d'une étude d'optimisation de la densité des constructions dans la zone concernée. Ces documents ne sont pas joints à l'étude d'impact, celle-ci n'en faisant pas non plus état.

***L'autorité environnementale recommande de joindre l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables et l'étude d'optimisation de la densité des constructions existantes dans la zone concernée conformément à l'article L. 300-1-1 du code de l'urbanisme.***

En matière de justification du projet, le dossier s'appuie sur le plan local d'urbanisme (PLU), le programme local de l'habitat (PLH) et le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la communauté d'agglomération des Portes de l'Eure (CAPE). Le SCoT de la nouvelle intercommunalité de Seine Normandie Agglomération est en cours d'élaboration (p. 51 et 83 de l'étude d'impact). Pacy-sur-Eure est identifiée comme l'un des trois pôles principaux du territoire du SCoT de la CAPE et doit, à ce titre, « retrouver son dynamisme démographique en proposant une offre d'habitat variée »<sup>7</sup>. Une des orientations du PLU de Pacy-sur-Eure est « d'améliorer l'offre de logements en favorisant une diversité de l'offre » et le PLH traduit cette orientation par l'objectif chiffré d'une production de 175 logements nouveaux dont 70 logements locatifs aidés sur la commune.

Pacy-sur-Eure a connu une croissance démographique continue depuis 1966, bien qu'en décroissance depuis 2008 (3 667 habitants en 1968, 5 275 en 2009 et 5 042 habitants en 2020 selon l'Insee<sup>8</sup>). La commune explique ce fléchissement par le manque de variété dans la typologie des logements proposés qui ne répondent plus aux besoins de la population (besoin de nouveaux logements petits et moyens plus adaptés aux besoins d'un public jeune) et par le phénomène général de desserrement des

<sup>7</sup> Source : document d'orientations générales du SCoT de la communauté d'agglomération des Portes de l'Eure (CAPE)

<sup>8</sup> Insee : Institut national de la statistique et des études économiques

ménages. La collectivité motive l'aménagement du lotissement par la volonté de retrouver une courbe démographique croissante en répondant aux besoins en logements variés et de limiter le phénomène de vieillissement de la population par l'arrivée de familles sur son territoire.

Le pétitionnaire ne présente pas de solutions de substitution, ni en termes de localisation du projet (entre les différents secteurs à urbaniser de la commune, par exemple), ni en alternative au projet d'urbanisation pour répondre au besoin de logements (interventions sur les constructions existantes et optimisation de la densité). Les scénarios alternatifs d'urbanisation présentés portent uniquement sur l'aménagement interne du lotissement (p. 230 de l'étude d'impact) et concernent le dimensionnement des voies, les principes d'aménagement paysager ou encore le découpage des parcelles. L'étude d'impact ne comporte ainsi pas d'analyse du potentiel de densification du tissu urbain existant, ni de mobilisation des logements vacants, dont la part dans le parc total de logements de la commune a quasiment doublé au cours des deux dernières décennies (de 5,2 % en 1999 à plus de 9,5 % en 2020, d'après les données de l'Insee).

Le projet vient s'implanter en continuité du bâti existant, il est desservi par les réseaux (d'électricité, d'adduction d'eau potable et d'assainissement) et se situe en dehors des périmètres de protection et de servitude présents sur la commune, tels que les captages d'eau potable ou le plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) de l'Eure moyenne approuvé en 2011.

***L'autorité environnementale recommande de présenter l'analyse des solutions de substitution raisonnables au projet, en termes d'alternative au projet d'urbanisation et de localisation du projet sur la commune, eu égard notamment au taux de vacance de logements conséquent constaté.***

## 2. Analyse de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet

Les observations qui suivent ne prétendent pas à l'exhaustivité mais portent sur les thématiques identifiées comme à enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées au paragraphe précédent.

### 2.1 Les sols et leurs changements d'usage

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la préservation des sols. Leur rôle ne se limite pas à celui de simple support pour les activités humaines. Les sols constituent des écosystèmes vivants, complexes et multifonctionnels, d'une importance majeure pour l'environnement et pour la santé humaine. Ils abritent 25 % de la biodiversité mondiale et rendent des services écosystémiques essentiels, tels que la fourniture de ressources alimentaires, la régulation du climat (séquestration du carbone), la circulation, le stockage et la purification de l'eau et des nutriments, etc. Les sols constituent, de surcroît, une ressource non renouvelable à l'échelle humaine, au regard de la lenteur de leur formation.

La Normandie est particulièrement concernée par le phénomène d'artificialisation avec environ 18 000 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés entre 2011 et 2021. Cela représente l'équivalent de trois fois la surface de la commune du Havre, ou la consommation d'environ un hectare toutes les six heures. La loi climat et résilience du 22 août 2021, modifiée par la loi du 20 juillet 2023, renforce les outils de lutte contre l'artificialisation. Elle fixe un objectif de « zéro artificialisation nette » (Zan) à atteindre en 2050. Cet engagement dessine une trajectoire de réduction de l'artificialisation qui est progressive. Les territoires, les communes, les départements et les régions devront tout d'abord réduire de 50 % le rythme d'artificialisation et de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2031 par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2021.



Cet objectif territorialisé sera inscrit et réparti entre les différents territoires intercommunaux concernés dans le cadre d'une modification en cours du Sradet.

Le projet de lotissement s'appuie sur le zonage du PLU de la commune de Pacy-sur-Eure pour justifier l'ouverture à l'urbanisation du terrain. Or, le PLU a été approuvé le 25 février 2010 et ne s'inscrit pas encore dans la trajectoire de l'objectif de Zan. En conséquence, le dossier ne justifie pas comment la consommation foncière du projet s'inscrit dans la trajectoire de Zan de la commune, au sein du périmètre intercommunal dans lequel sera mis en œuvre cet objectif.

***L'autorité environnementale recommande de justifier que la consommation foncière du projet de lotissement s'inscrit dans la trajectoire de réduction de l'artificialisation définie par l'objectif de « zéro artificialisation nette » en 2050.***

Le dossier d'étude d'impact comprend, conformément aux dispositions de l'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime, une étude préalable agricole qui traite de la valeur agro-économique du sol et qui conclut qu'aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est envisageable, compte tenu du projet d'urbanisation envisagé. Le projet fait donc l'objet d'une mesure de compensation agricole d'ordre financier dont le montant lié au préjudice sera reversé à une Cuma (coopérative d'utilisation du matériel agricole) située à proximité du projet de lotissement (p. 50 et suivantes de l'étude préalable agricole).

A la différence de l'étude préalable agricole, l'étude d'impact a pour objet de prendre en compte l'ensemble des fonctionnalités des sols et du sous-sol (biodiversité des sols, fonctionnalités écologiques, stockage de CO<sub>2</sub> ou d'eau, etc.), sur lesquelles les incidences potentielles du projet doivent être évitées ou, à défaut, réduites voire compensées. En l'absence de diagnostic initial, les enjeux de préservation des sols à l'échelle du projet de lotissement ne sont ni qualifiés ni hiérarchisés pour permettre la définition de mesures d'évitement, de réduction voire de compensation adaptées.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une analyse de l'état initial de l'ensemble des fonctionnalités des sols (biodiversité des sols, fonctionnalités écologiques, stockage de CO<sub>2</sub> ou d'eau, etc.), d'évaluer les incidences potentielles du projet sur ces fonctionnalités et de définir des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction voire de compensation adaptées.***

## 2.2 La biodiversité

Une étude faune-flore a été réalisée sur la base de quatre visites (une visite par saison) au cours de l'année 2022. Bien que le site de projet soit situé en dehors de tout secteur d'inventaire (Znieff) ou de protection (Natura 2000) et en continuité de zones urbanisées, l'inventaire faune-flore révèle un enjeu fort compte tenu de la proximité du projet avec un corridor écologique identifié dans le Sradet de Normandie, pour les espèces à fort déplacement, et un enjeu très fort pour dix espèces assez rares, une espèce rare et deux espèces très rares dont une vulnérable (Lézard à deux raies) contactées sur le site.

La séquence « éviter-réduire-compenser » présente diverses mesures d'évitement et de réduction adaptées en phases travaux et d'exploitation. En fonction des espèces floristiques et faunistiques susceptibles d'être impactées, il est prévu d'élaborer un calendrier des travaux afin d'éviter les périodes sensibles (reproduction et élevage des jeunes) (p.219). Le pétitionnaire prévoit de renaturer en partie l'espace investi par le projet avec l'aménagement d'espaces verts et de franges bocagères au niveau des limites séparatives et le long des voies internes avec des plantations d'arbres et de haies ; il est aussi prévu de créer des talus et des noues générant des espaces humides : l'ensemble des espaces paysagers représente une surface d'environ 1 ha. D'après le maître d'ouvrage, compte tenu de la relative pauvreté du site en habitats naturels, ces aménagements devraient être profitables à la biodiversité. Cependant, l'étude d'impact (p. 150) rapporte que le seul maintien des haies ne suffira

pas à garantir un espace de vie suffisant au Lézard à deux raies sur le site, dans la mesure où la haie est associée, avec la friche agricole, à un espace de vie plus global. Le projet intègre donc une mesure de compensation sur la parcelle ZA n° 22 adjacente au projet de lotissement ; une convention a été établie avec le propriétaire et l'exploitant agricole pour convertir la parcelle en prairie permanente et créer une haie permettant de renforcer le maillage écologique et les liaisons avec la Znieff présente non loin du site. Le porteur du projet propose de mettre en place une obligation réelle environnementale (ORE) qui permettra d'assurer une gestion pérenne de la mesure compensatoire.

Cette mesure de compensation, particulièrement ciblée en faveur de la reconstitution du milieu de vie du Lézard à deux raies, est plus généralement présentée comme bénéfique à l'ensemble des espèces, notamment protégées, recensées sur le secteur de projet (p. 195 de l'étude d'impact). Il est précisé également que, compte tenu des impacts résiduels identifiés comme forts sur les espèces protégées ou inventoriées (tableau p. 219), le volet ERC sur la faune et la flore est complété par un dossier de demande de dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées « *venant spécifier des mesures précises pour les espèces protégées ayant été recensées sur site* » (p. 193).

***L'autorité environnementale recommande de porter une attention particulière aux mesures de suivi afin de s'assurer sur le long terme de l'efficacité des mesures « éviter-réduire-compenser » (ERC) retenues et de les adapter si nécessaire. Elle recommande de préciser la durée contractualisée avec le propriétaire et l'exploitant agricole de la parcelle support de la compensation mise en place dans le cadre du projet.***

## 2.3 L'eau

### Eaux pluviales

En ce qui concerne les eaux pluviales, afin d'anticiper les phénomènes de ruissellement, le dossier précise qu'elles seront traitées par infiltration à la parcelle pour les lots privés. Pour les espaces publics, les eaux pluviales seront traitées à l'aide de noues, ce qui permettra une première infiltration en surface, puis seront dirigées vers des ouvrages de stockage et d'infiltration créés dans les espaces végétalisés. La note technique annexée au dossier détaille les caractéristiques des dispositifs ; la simulation effectuée sur la base de cette conception de la gestion des eaux pluviales permet de limiter les risques de ruissellements liés à la topographie du site et n'aggrave pas les risques d'inondation du secteur.

Les incidences de la gestion des eaux pluviales et notamment le risque de phénomène de ruissellement, seront évaluées plus précisément dans le cadre de la procédure dite « loi sur l'eau », laquelle devra détailler les modalités de gestion des eaux pluviales pour les espaces communs et les parcelles concernées, conformément à l'article R. 214-1 du code de l'environnement.

### La ressource en eau

Le dossier indique que la commune de Pacy-sur-Eure est incluse dans la zone de répartition des eaux (ZRE) de la nappe de l'Albien- Néocomien. Une zone de répartition des eaux (ZRE) est une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources en eau par rapport aux besoins.

Or, le dossier ne comprend aucune estimation des volumes d'eau nécessaires à l'alimentation des nouveaux habitants ni d'analyse des ressources disponibles et de la capacité du réseau d'adduction d'eau potable à satisfaire ces besoins supplémentaires.

Le dossier indique que le lotissement sera raccordé à la station de traitement des eaux usées de la commune de Pacy-sur-Eure. La somme des charges entrantes est de 7 147 équivalents-habitants (EH) en 2021, pour une capacité nominale de 12 000 EH ; le dossier conclut que le raccordement est

compatible en l'état actuel des capacités disponibles, mais il n'y a pas d'analyse de cette capacité tenant compte des raccordements prévus pour d'autres projets.

***L'autorité environnementale recommande d'évaluer les besoins en eau potable induits par le projet de lotissement et de vérifier que ceux-ci peuvent être satisfaits par les ressources et la capacité du réseau d'adduction d'eau potable., en tenant compte des autres projets susceptibles d'impacter ces ressources. Elle recommande aussi de vérifier la capacité du système de traitement des eaux usées, à prendre en charge le raccordement du lotissement, en tenant compte des autres raccordements prévus à la station de traitement de Pacy-sur-Eure.***

## 2.4 Les nuisances sonores, l'air et le climat

### 2.4.1 Les nuisances sonores

Le bruit, notamment en ville, peut être source de fatigue voire de stress pour les usagers et les habitants mais aussi de troubles auditifs et extra auditifs (troubles du sommeil, désordres cardiovasculaires, effets sur le système endocrinien...). L'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande que l'exposition moyenne aux bruits routiers ne soit pas supérieure à 53 décibels (dB) Lden, (Le Lden est défini comme le niveau énergétique moyen sur la période de 24 heures) et l'exposition nocturne à 45 dB Lnight.

Le lotissement ne se situe pas en bordure de voies classées à grande circulation ; sa partie est est la plus proche de la route départementale (RD) 181, qui est classée successivement en catégorie 4 et 3, mais le site est en dehors de la largeur maximale déterminée pour les secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de cette infrastructure. Néanmoins, le dossier ne comporte aucune mesure acoustique permettant d'apprécier le niveau sonore ambiant actuel et confirmer l'absence de mesures à mettre en œuvre pour réduire les nuisances sonores sur la santé humaine.

Le projet comprendra 130 logements, ce qui générera des déplacements supplémentaires liés aux déplacements domicile-travail des actifs et aux déplacements personnels. Une étude d'impact circulatoire est jointe au dossier qui traite des impacts des flux supplémentaires générés par le projet du point de vue de la fluidité des déplacements et de la sécurité routière : elle conclut que le projet n'induit pas de dysfonctionnement majeur sur le réseau de voirie.

***L'autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par une étude acoustique à l'état initial et à l'état projeté afin de justifier l'absence de mesures à mettre en œuvre pour éviter ou réduire les nuisances sonores et leur incidence sur la santé humaine, par référence aux valeurs recommandées par l'OMS.***

### 2.4.2 Qualité de l'air

La pollution atmosphérique constitue un enjeu de santé publique en raison de ses effets sanitaires à court terme (survenant quelques heures à quelques jours après une exposition à la pollution) et/ou à long terme (liés à une exposition chronique), et de l'exposition de l'ensemble de la population. L'autorité environnementale rappelle que l'OMS a, comme pour le bruit, défini les seuils à partir desquels les pollutions atmosphériques provoquent des effets sanitaires avérés. Ces seuils sont fixés en concentration annuelle moyenne pour chaque polluant principal<sup>9</sup>.

Le dossier expose les polluants atmosphériques présents au sein du territoire intercommunal, en donnant leur typologie mais ne fournit aucune valeur ; il ne permet donc pas de connaître la situation initiale d'exposition du secteur de projet aux pollutions atmosphériques. L'impact du projet sur la

---

<sup>9</sup> Le détail des valeurs de l'OMS sur la pollution de l'air figure sur le site de l'Organisation : <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346555/9789240035423-fre.pdf?isAllowed=y&sequence=1>

qualité de l'air est qualifié de faible à modéré, compte tenu des poussières en phase chantier, du trafic routier induit et des systèmes de chauffage en phase d'exploitation.

L'étude d'impact n'aborde pas non plus la question spécifique des pollutions d'origine agricole (pesticides), alors que l'espace à urbaniser est contigu à l'espace agricole sur un linéaire important : les risques d'exposition directe des riverains à une pollution occasionnelle (cas des traitements agricoles notamment) sont à prendre en compte dans l'évaluation des impacts du projet sur l'environnement et la santé humaine. L'autorité environnementale observe que le recours aux haies sur les franges extérieures du projet est motivé seulement pour des raisons d'insertion paysagère du projet dans son environnement. L'étude paysagère jointe au dossier prévoit en effet la plantation d'une haie sur talus en limite nord et la conservation de la haie existante en limite est du périmètre global du projet. Il n'est toutefois pas prévu ni dans l'étude paysagère ni dans le règlement du permis d'aménager de mettre à distance les habitations des zones cultivées, alors que l'arrêté interministériel du 27 décembre 2019 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytosanitaires<sup>10</sup> prévoit une distance de retrait de cinq mètres.

***L'autorité environnementale recommande de présenter une évaluation plus précise des niveaux d'exposition aux pollutions atmosphériques (et plus particulièrement celles d'origine agricole) auxquelles seront susceptibles d'être exposés les futurs habitants du lotissement, et de définir des mesures d'évitement et de réduction permettant de garantir l'absence d'effets significatifs de ces pollutions sur la santé humaine.***

### 2.4.3 Climat

Le climat a un impact sur toutes les composantes de l'environnement : il influence le cycle de l'eau, la qualité de l'air, la consistance des sols et la survie des espèces. Nos ressources alimentaires et nos modes de vie en dépendent. Avec la croissance démographique et l'urbanisation de secteurs sensibles, les aléas climatiques conduisent à devoir anticiper et gérer davantage de risques. Depuis quelques décennies, des évolutions rapides sont mises en évidence par le groupe d'experts intergouvernementaux sur l'évolution du climat (Giec)<sup>11</sup>. Ces études soulignent l'importance du réchauffement lié aux activités humaines.

L'étude d'impact présente une estimation succincte des émissions de gaz à effet de serre générées par le projet en phase travaux et en phase d'exploitation.

L'étude d'impact indique que le projet « *a tenu compte de la lutte contre le changement climatique et l'énergie* » en diminuant le recours au véhicule individuel motorisé grâce à la création de nombreux cheminements piétonniers et cyclables, au respect de la réglementation thermique des constructions et « *La typologie du bâti, la densité du nouveau quartier et une meilleure performance énergétique des logements concourront à limiter les émissions de gaz à effet de serre.* » (p. 214 de l'étude d'impact). Cependant, afin que les cheminements en modes actifs prévus au sein du lotissement participent efficacement à la lutte contre le réchauffement climatique en réduisant significativement l'usage du véhicule individuel motorisé, il convient de s'assurer de la continuité de ces cheminements au-delà du périmètre du lotissement.

Concernant le respect de la réglementation thermique des constructions (réglementation environnementale 2020), celle-ci s'impose de fait aux constructions et constitue un minimum réglementaire. Le règlement du permis d'aménager autorise les dispositifs de production d'énergie

<sup>10</sup> Arrêté interministériel modifiant l'arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytosanitaires et de leurs adjuvants visés à l'article L. 253-1 du code rural et de la pêche maritime.

<sup>11</sup> 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.



renouvelable (solaire, thermique ou photovoltaïque). En plus de cette mesure facultative, il serait judicieux de favoriser l'emploi de matériaux biosourcés ou recyclés, et de recommander fortement l'installation de bornes de recharge pour les véhicules électriques.

***L'autorité environnementale recommande de s'assurer de la continuité des cheminements des modes actifs au-delà du périmètre du lotissement. Elle recommande également de prévoir des mesures opérationnelles et ambitieuses visant à favoriser la sobriété et à améliorer la performance énergétique des futurs bâtiments (logements et équipements), et de développer le recours aux énergies renouvelables.***