



# Conseil général de l'environnement et du développement durable

# Avis délibéré Élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Laize-Clinchamps (14)

N° MRAe 2022-4376

# **PRÉAMBULE**

La MRAe de Normandie, mission régionale d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 12 mai 2022 par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur l'élaboration du plan local d'urbanisme de la commune de Laize-Clinchamps (14).

Étaient présents et ont délibéré collégialement : Denis BAVARD, Marie-Claire BOZONNET, Noël JOUTEUR et Olivier MAQUAIRE.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie adopté collégialement le 3 septembre 2020<sup>1</sup>, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

\* \*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) de Normandie a été saisie par la commune de Laize-Clinchamps pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 16 février 2022.

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 104-25 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la Dreal a consulté le 23 février 2022 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.

<sup>1</sup> 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**

Par délibération du 13 janvier 2022, la commune de Laize-Clichamps a arrêté son projet de plan local d'urbanisme (PLU). L'autorité environnementale a réceptionné le dossier le 16 février 2022. Ce projet se caractérise en particulier par la perspective d'une croissance démographique de 0,4 % par an, l'accueil d'environ 90 habitants supplémentaires d'ici 2031 et la construction de 70 logements tenant compte du desserrement des ménages. Un espace agricole de 4,2 ha, localisé entre les deux bourgs historiques, est ouvert à l'urbanisation afin d'y constituer une nouvelle centralité.

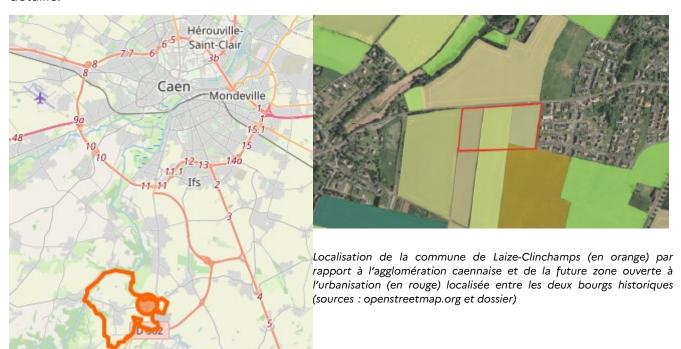
Le dossier d'évaluation environnementale est complet et clair sur la forme. L'autorité environnementale recommande cependant sur le fond une application plus méthodique et rigoureuse de la démarche d'évaluation environnementale. Sur plusieurs points, le dossier ne permet pas de dégager une évaluation précise des incidences qualitatives et quantitatives sur l'environnement de la mise en œuvre du projet. Elle souligne notamment l'absence de scénarios alternatifs au projet adopté.

Si le projet retenu marque une rupture nette avec le développement soutenu que la commune a connu ces dernières décennies, ses motivations sur la base de besoins économiques et sociaux identifiés ne sont pas étayées. Les justifications environnementales restent insuffisantes. Les incidences de l'étalement urbain, même limité, sur les sols et leurs fonctionnalités, ne sont pas correctement évaluées, de même que sur les paysages ou les corridors de biodiversité.

Les recommandations portent également sur une meilleure prise en compte des incidences sur la ressource en eau du développement de la commune, au-delà des capacités nominales des réseaux. L'autorité environnementale recommande également de clarifier l'enjeu du ruissellement des eaux pluviales et sa prise en compte dans le projet de PLU.

Enfin, les principales recommandations de l'autorité environnementale portent sur une meilleure évaluation des incidences du projet sur les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Elle invite à plus d'ambition sur la performance énergétique des futurs bâtiments et recommande une approche à l'échelle de la commune, des opérations de développement des mobilités actives.

Les observations et recommandations de l'autorité environnementale sont présentées dans l'avis détaillé.



## **Avis**

# 1 Contexte réglementaire

## 1.1 La démarche d'évaluation environnementale

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

## 1.2 Contexte réglementaire

La commune de Laize-Clinchamps est issue de la fusion des communes de Laize-la-Ville et de Clinchamps-sur-Orne le 1<sup>er</sup> janvier 2017. La commune est actuellement couverte par les deux plans locaux d'urbanisme (PLU) existant avant la fusion : celui de Clinchamps-sur-Orne approuvé le 6 mars 2009 et celui de Laize-la-Ville le 6 octobre 2009. Par délibération du 25 octobre 2017, le conseil municipal a prescrit l'élaboration d'un nouveau PLU à l'échelle de la commune nouvelle (parfois appelée « *révision* » au sein du dossier).

Le projet de PLU a fait l'objet d'une décision après examen au cas par cas de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Normandie en date du 24 juin 2021, concluant à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale<sup>2</sup>. Les motivations de cette décision portaient sur les incidences potentielles du PLU du fait des ouvertures à l'urbanisation, notamment sur les sols, la fragmentation des espaces non-artificialisés, la consommation d'eau, ainsi que sur l'air et le climat en raison des déplacements générés.

La commune de Laize-Clinchamps a arrêté son projet de PLU par délibération du 13 janvier 2022 et sollicité l'avis de l'autorité environnementale par saisine reçue le 16 février 2022.

### 1.3 Contexte environnemental

Le territoire communal de Laize-Clinchamps est organisé autour des deux anciens bourgs, relativement proches l'un de l'autre (environ 500 m entre les deux limites bâties). Il est situé au sein de la plaine de Caen, sur un plateau délimité par l'Orne et son affluent la Laize, qui coulent en lisière nord de la commune.

Dans ce secteur, ces cours d'eau forment des vallées identifiées pour leur intérêt au titre de la biodiversité. Le site Natura 2000 le plus proche est localisé à 1 km; il s'agit de la zone spéciale de conservation (ZSC) « Vallée de l'Orne et ses affluents » (FR2500091). Des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique³ (Znieff) y sont délimitées, essentiellement les Znieff de type II « Vallée de l'Orne » (250008466) et « Bassin de la Laize » (250008472). Plus spécifiquement, des Znieff de type I sont aussi identifiées sur certains coteaux. Ces zones regroupent des espaces variés (milieux humides, prairies, boisements, etc.) formant une transition entre le massif armoricain et le bassin parisien.

<sup>2</sup> Décision n°2021-4039 du 24 juin 2021 http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/d\_2021\_4039\_revision\_plu\_laize-clinchamps\_delibere.pdf

<sup>3</sup> 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.

Des réservoirs boisés et humides de biodiversité y sont repérés par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), repris au sein du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) de Normandie<sup>4</sup>. Un ruisseau traverse également l'ancien bourg de Clinchamps, et des milieux humides avérés ou potentiels ont été identifiés. Le diagnostic a repéré 77 ha de boisements et 39 km de haies, plutôt à proximité de l'Orne et de la Laize. Le paysage agricole se simplifie considérablement au sud du territoire communal, avec de vastes parcelles agricoles ouvertes et une absence quasi-totale d'éléments boisés.

Les vallées de l'Orne et la Laize sont susceptibles d'inondation par débordement. Le profil assez encaissé des vallées sur le secteur limite cependant les espaces concernés, relativement éloignés des lieux d'habitation. Un risque d'inondation par remontée de nappe phréatique est également identifié.

La commune est localisée dans le bassin de vie de Caen, à environ 10 km du centre de l'agglomération. Elle connaît une croissance démographique soutenue depuis plusieurs décennies (3,1 % par an entre 2013 et 2018 selon l'Insee) et est caractérisée par une population relativement jeune et connaît un rythme de construction élevé (290 nouveaux logements entre 2000 et 2015 selon le dossier). La commune est aujourd'hui peuplée de 2 082 habitants (recensement de 2018 de l'Insee).

Ce mode de développement est représentatif de la typologie de la commune, située en couronne périurbaine d'une grande agglomération. Ses enjeux spécifiques sont relatifs à la consommation d'espace et aux déplacements importants générés vers les pôles d'emplois, sources d'émission de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques. Ce développement soutenu est également source de pressions sur certaines composantes environnementales, notamment la biodiversité et la ressource en eau.

Compte tenu des objets du PLU et des sensibilités environnementales du territoire, les enjeux environnementaux principaux identifiés par l'autorité environnementale sont donc :

- les sols et les changements d'usage des sols ;
- la ressource en eau;
- la biodiversité;
- le climat ;
- l'air;
- les paysages.

## 1.4 Projet de la collectivité

Le PLU porte un projet communal à échéance 2031. La commune projette une croissance démographique de 0,4 % par an, soit environ 90 habitants supplémentaires à l'échéance du PLU. Ce chiffre constitue un rythme en nette baisse par rapport aux années précédentes. La construction de logements ralentit en conséquence (70 logements à construire sur cette période). L'unique projet d'urbanisation de la commune est la création d'une nouvelle centralité, localisée entre les deux anciens bourgs. D'une surface de 4,2 ha aujourd'hui à usage agricole, cette zone doit accueillir environ 55 des 70 logements à créer, le complément étant trouvé en densification, mais aussi des commerces, services et équipements publics. De nouvelles liaisons piétonnes et cyclables forment également une partie du projet communal. Une évolution notable du nouveau PLU est également la requalification en zone agricole (A) de nombreux secteurs actuellement en zone naturelle (N) dans les deux PLU opposables.

<sup>4</sup> 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).

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

### 2.1 Contenu du dossier

Le dossier transmis à l'autorité environnementale comprend notamment :

- un diagnostic (pièce 1.1), incluant une analyse de l'état initial de l'environnement ;
- un document présentant les justifications du projet (pièce 1.2);
- un rapport d'évaluation environnementale (pièce 1.3), incluant un résumé non-technique.

Il comprend également les autres pièces propres au plan local d'urbanisme : projet d'aménagement et de développement durable – PADD – (pièce 2), règlement écrit, règlement graphique (pièces 3), orientations d'aménagement et de programmation – OAP – (pièce 4), etc.

Les documents sont de bonne qualité sur la forme, c'est-à-dire lisibles, clairs et compréhensibles. Le diagnostic n'est plus à jour (pas de référence par exemple au SCoT et au Sraddet approuvés depuis plus de deux ans, ancienne codification du code de l'urbanisme, données socio-économiques de 2015, etc.). Les autres pièces paraissent mieux actualisées. Néanmoins, cet écart nuit à la cohérence du dossier et à l'analyse des enjeux.

Le résumé non-technique est trop sommaire, sans rappel des enjeux liés aux composantes environnementales mis en avant dans l'analyse de l'état initial, ni des incidences sur l'environnement. Il ne comporte pas de cartographie, hormis la zone 1AU concernée par la création d'une nouvelle centralité, pour localiser et comprendre ces enjeux.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier de PLU et son évaluation environnementale :

- en mettant à jour le diagnostic, particulièrement l'analyse de l'état initial de l'environnement ;
- en complétant le résumé non-technique de façon à rendre compte de manière synthétique de l'ensemble des étapes de l'évaluation environnementale et à garantir l'accessibilité des principales informations relatives aux composantes environnementales, à leurs enjeux et leur prise en compte.

## 2.2 État initial et aires d'études

L'analyse de l'état initial de l'environnement est réalisée au sein de la pièce 1.1 du dossier. Elle aborde l'ensemble des composantes environnementales. En fin de document, la partie 6 synthétise les différents enjeux à retenir au sein du PLU. Le document manque cependant de méthode, notamment pour approfondir et prioriser les enjeux à prendre en compte. Les aires d'études ne sont pas formalisées. Une évaluation plus précise sur le plan qualitatif et, dans la mesure du possible, quantitatif, permettrait d'améliorer la compréhension des incidences potentielles du PLU sur les composantes environnementales.

L'autorité environnementale recommande l'emploi d'une méthodologie plus approfondie et formalisée dans l'analyse de l'état initial de l'environnement, de façon à dégager une évaluation plus précise et mieux étayée des enjeux environnementaux à prendre en compte dans l'élaboration du PLU.

# 2.3 Evolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du plan (scénario de référence)

Le dossier d'évaluation environnementale du PLU présente un scénario de développement au fil de l'eau, limité à la croissance démographique, la construction de logements et la consommation d'espace. Il ne comprend pas d'analyse de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet de PLU. Cette analyse aurait permis de mettre en évidence les dynamiques en cours sur les différentes composantes environnementales.

L'autorité environnementale recommande d'élaborer un scénario de référence évaluant l'évolution probable des différentes composantes environnementales en l'absence de mise en œuvre du projet de PLU.

## 2.4 Étude de solutions de substitution / justification des choix

La démarche d'évaluation environnementale suppose un examen itératif des solutions de substitution raisonnables et l'évaluation de leurs incidences environnementales. Elle vise à converger vers une solution optimale sur le plan environnemental, sous réserve d'un coût acceptable. Concernant la comparaison de scénarios sur le plan de la consommation d'espace, il convient de conduire des analyses robustes et étayées en matière de croissance, de tensions sur le foncier, de disponibilités alternatives à la consommation de nouveaux espaces, etc.

La collectivité a construit plusieurs scénarios alternatifs (décrits à partir de la page 28 du rapport-pièce 1.3). La portée de l'exercice est néanmoins affaiblie par :

- un nombre de variables limité (croissance démographique, logements, surface artificialisée) ;
- l'identification de la seule ouverture à l'urbanisation du projet, la zone 1AU (nouvelle centralité) de 4,2 ha, comme un « invariant du projet », qui n'est jamais discuté ;
- l'absence d'éléments spécifiques à l'évaluation et la comparaison des incidences environnementales des différents scénarios.

D'une façon générale, les justifications d'ordre environnemental restent insuffisantes. Le contenu du projet de PLU est essentiellement motivé par la fusion administrative des deux communes et par le schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Caen métropole. D'une part, il importerait, pour l'autorité environnementale, de justifier la nécessité d'une nouvelle centralité au sein de la commune nouvelle sur la base d'une estimation précise et raisonnable des besoins démographiques et économiques. Le diagnostic met en avant l'existence de deux centralités correspondant aux deux bourgs historiques et n'indique pas de manque d'équipements publics. D'autre part, il serait nécessaire d'expliquer l'application maximaliste des perspectives de développement autorisées par le SCoT. La prise en compte des projets d'urbanisation dans les communes voisines est également indispensable, de même que la prise en compte des réseaux et synergies possibles entre collectivités au-delà du seul périmètre du PLU. Si la volonté de la collectivité de mettre en cohérence le développement des deux anciennes communes suite à leur fusion est légitime, la soutenabilité environnementale d'un projet reposant sur la poursuite de la construction de logements neufs et l'étalement urbain doit être interrogée.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir les analyses, notamment au regard des besoins de développement du territoire, afin de justifier le projet retenu sur la base d'une comparaison des incidences environnementales de plusieurs solutions étudiées, y compris à l'échelle intercommunale, et de réexaminer le cas échéant la solution retenue compte tenu d'une évaluation rigoureuse de sa soutenabilité.

# 2.5 Analyse des incidences

Au sein de l'évaluation environnementale, l'analyse des incidences est déclinée par composante. Elle ne contient cependant pas d'éléments de méthodologie formalisés sur lesquels elle s'appuierait (définition des composantes, critères d'analyse, bibliographie, etc.). En conséquence, l'évaluation des incidences contient beaucoup d'affirmations peu étayées par des faits et des démonstrations.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences sur l'environnement du projet de PLU en s'appuyant sur une méthodologie plus solide, permettant d'étayer les affirmations et d'affiner qualitativement et quantitativement l'évaluation des incidences.

# 2.6 Prise en compte du cadre législatif et des autres plans/programmes

La prise en compte du cadre législatif et l'analyse de la bonne prise en compte ou de la compatibilité avec les documents supérieurs sont abordées à plusieurs reprises dans le dossier. Au sein du diagnostic, l'analyse n'est pas à jour et ne paraît donc pas pertinente. Le rapport d'évaluation environnementale est en revanche plus actualisé (à partir de la page 10). L'analyse de la bonne prise en compte du Sraddet est détaillée jusqu'à l'échelle des règles, ce qui est à souligner. En revanche, l'analyse de la compatibilité avec le SCoT de Caen métropole est plus superficielle et limitée aux règles spécifiques aux communes identifiées comme « communes de la couronne périurbaine proche », par exemple les possibilités d'extension d'urbanisation en fonction du nombre de logements existant en 2011. Le dossier peine à décrire le projet du SCoT sur ce territoire pour l'ensemble des enjeux (agriculture, environnement, transports, etc.).

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de la compatibilité du projet de PLU avec le schéma de cohérence territoriale, en prenant en compte l'ensemble des orientations et des enjeux de ce document.

## 2.7 Mesures ERC et dispositif de suivi

L'analyse des incidences ne donne pas lieu à l'identification de mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation (mesures ERC), mais à des mesures dites « d'accompagnement ». Il s'agit bien néanmoins, en général, de mesures d'évitement et de réduction, conformément à la démarche d'évaluation environnementale.

Le dossier d'évaluation environnementale identifie quelques indicateurs de suivi pour chacune des composantes environnementales. Les indicateurs paraissent pertinents et leur nombre adapté. Une source est toujours identifiée. En revanche, ils ne disposent pas d'état zéro, ni de valeur-cible, ce qui les rendra difficiles à apprécier. Ces indicateurs seront réexaminés une fois par an et présentés aux élus. Le dossier ne décrit pas précisément les perspectives possibles données à ce suivi (notamment d'éventuelles mesures correctives si les objectifs ne sont pas atteints).

L'autorité environnementale recommande d'identifier, pour chaque indicateur de suivi, un état zéro et une valeur-cible. Elle recommande également de préciser les suites qui pourraient être données à ce suivi (application de mesures correctives potentielles par exemple).

# 3 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 fort enjeu par l'autorité environnementale, telles que précisées au paragraphe 1.3 du présent avis. La santé humaine est analysée au travers des incidences de chaque composante.

# 3.1 Les sols et les changements d'usage des sols

#### 3.1.1 État initial

L'autorité environnementale rappelle les enjeux liés à la consommation d'espace. 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 mondiale<sup>5</sup>, 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...

<sup>5</sup> Source : résolution du Parlement européen du 28 avril 2021 sur la protection des sols (2021/2548 (RSP).

Les sols ne sauraient donc se limiter à un rôle de plateforme pour les activités humaines ou être appréciés pour leur seule qualité agronomique. Les sols sont également très fragiles et 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<sup>6</sup>.

La consommation d'espace et l'artificialisation des sols constituent en région Normandie un enjeu fort. La progression de l'artificialisation des sols y a été, par le passé, particulièrement forte par rapport à la croissance démographique, et la croissance du parc de logements plus importante que celle de la population.

L'analyse de l'état initial se concentre sur l'urbanisation des sols. Le diagnostic (pages 13 et suivantes – pièce 1.1) indique la consommation d'espace récente : à partir de 2009, année d'approbation des deux PLU en vigueur (sans connaissance de la date finale de l'analyse), 9,6 ha ont été urbanisés. Ce chiffre reflète un rythme de construction soutenu, tout en étant très en deçà des perspectives planifiées dans les deux PLU actuels (plus de 40 ha de zones ouvertes à l'urbanisation, appuyés sur la réalisation d'une déviation routière aujourd'hui abandonnée). Le diagnostic analyse également le potentiel actuel de densification pour retenir une quinzaine de logements constructibles dans le tissu bâti d'ici 2031.

La prise en compte des autres dimensions des sols reste limitée aux sites pollués et aux risques de mouvement du sol; elle ne traite pas en particulier de biodiversité, de stockage de carbone et de services écosystémiques.

L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse de l'état initial des sols en y intégrant l'ensemble des enjeux qui y sont liés, notamment en termes de fonctionnalités agronomiques, écologiques et écosystémiques.

#### 3.1.2 Incidences et mesures ERC

Le PADD affiche un objectif de modération de la consommation d'espace. Les perspectives démographiques et de production de logements ont été nettement réduites par rapport aux PLU en vigueur et aux premiers projets, du fait notamment des prescriptions du nouveau SCoT. La seule ouverture à l'urbanisation prévue au projet de PLU concerne la zone de 4,2 ha vouée à constituer une nouvelle centralité à l'échelle de la commune nouvelle. Cette opération peut être vue comme relativement limitée en termes de surface. Toutefois, sa réalisation n'a pas été comparée à des alternatives, notamment au regard de la fonctionnalité des sols et espaces concernés (biodiversité, capacité à stocker du carbone, etc.).

Le PADD anticipe par ailleurs l'urbanisation du reste de la zone située entre les deux bourgs historiques dans une temporalité ultérieure du PLU, à l'horizon 2040 (p. 5), confirmant le risque d'aggravation de la fragmentation des espaces naturels et agricoles ouverts, et la remise en cause de la coupure d'urbanisation existante. La définition d'une trajectoire tendant vers l'objectif national de zéro artificialisation nette d'ici 2050 serait utile.

L'autorité environnementale recommande de consolider l'analyse des incidences du projet de PLU en termes de consommation d'espace en prenant mieux en compte les fonctionnalités des sols et espaces situés sur le secteur concerné. Elle recommande également de réexaminer le choix d'urbanisation retenu au regard du risque de fragmentation des espaces naturels et agricoles et de remise en cause de la coupure d'urbanisation existante entre les deux bourgs, et d'inscrire davantage le projet de PLU dans la trajectoire de l'objectif national de zéro artificialisation nette d'ici 2050.

Le PLU prend par ailleurs correctement en compte les enjeux relatifs aux mouvements de sols (aléa retrait-gonflement argile, chute de blocs, cavités souterraines).

<sup>6</sup> Source: organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture – FAO

Il est enfin relevé que le rapport d'évaluation environnementale identifie improprement des « mesures compensatoires » (p. 61), qui sont en réalité des mesures d'évitement ou de réduction. Ainsi en est-il de la « densité minimale nette moyenne par opération : pas moins de 15 logements par hectare » qui est présentée comme mesure compensatoire aux incidences « consommation d'espace et artificialisation des sols », alors qu'il s'agit d'une mesure de réduction de ces incidences. L'autorité environnementale souligne toutefois qu'il s'agit de la densité minimale imposée par le SCoT pour les opérations de plus de 5 000 m².

#### 3.2 L'eau

#### 3.2.1 État initial

Le diagnostic donne des informations insuffisantes sur la ressource en eau. Elles se concentrent sur le réseau d'eau potable, selon des données à l'échelle du syndicat mixte. Le document n'identifie pas la masse d'eau prélevée, ni ses états qualitatif et quantitatif. Il note la présence d'une zone de protection de captage d'eau potable (cartographiée page 25 – pièce 1.1), en limite nord de la commune.

L'autorité environnementale recommande de mieux analyser les enjeux relatifs à la ressource en eau potable, en précisant les masses d'eau prélevées actuellement et leurs états qualitatif et quantitatif.

Le diagnostic donne des éléments de description des installations d'assainissement des eaux usées (p. 46 – pièce1.1). Les deux bourgs sont desservis en totalité par le réseau d'assainissement collectif. Les deux stations d'épuration concernées sont identifiées, sans précision sur la qualité des eaux rejetées et l'état du milieu récepteur. Le diagnostic mentionne des travaux d'accroissement de capacité par le syndicat mixte, décidés en 2008, sans en décrire la raison, le contenu et l'état de réalisation.

L'autorité environnementale recommande de compléter la description de l'assainissement des eaux usées en précisant l'état actuel ainsi que l'état projeté du fonctionnement des installations, et l'état du milieu récepteur des effluents traités.

La commune est concernée par un risque d'inondation par débordement de l'Orne, de la Laize, ainsi que par remontée de la nappe phréatique. Les zones sont clairement cartographiées au diagnostic. En revanche, le diagnostic mentionne un risque de ruissellement des eaux pluviales sur la commune (p. 33 – pièce 1.1), sans l'évaluer davantage.

L'autorité environnementale recommande de mieux décrire le risque d'inondation par ruissellement des eaux pluviales sur la commune.

#### 3.2.2 Incidences et mesures ERC

#### Préservation de la ressource en eau

Le rapport d'évaluation environnementale évalue (p. 51-pièce 1.3) le besoin supplémentaire en eau potable à 23 m³ par jour, compte tenu du projet de développement communal. Il n'apporte cependant pas de justification sur l'adéquation de la ressource en eau et la capacité du milieu à répondre à cet accroissement. Seules les infrastructures du réseau sont abordées (page 51), sans conclure à leur capacité.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer la capacité du réseau et du milieu naturel à répondre à l'accroissement de la demande en eau potable généré par le développement de la commune, en prenant en compte les projets de développement des autres communes alimentées par la même masse d'eau et leurs incidences cumulées, ainsi que le contexte de la raréfaction de la ressource lié au changement climatique.

#### Protection de la qualité de l'eau

Le rapport d'évaluation environnementale est contradictoire sur la capacité des infrastructures d'assainissement collectif à gérer l'augmentation des eaux usées générées par le développement de la commune.

En effet, en page 51, le document indique que « les équipements actuels ont été dimensionnés pour répondre aux besoins des projets d'urbanisation à venir », y compris en prenant en compte les projets sur les communes voisines. À l'inverse, en page 54, il indique que « le réseau d'assainissement des eaux usées [n'est] pas dimensionné à ce jour pour accompagner le développement urbain programmé par le PLU. » La mise en cohérence du dossier est indispensable pour évaluer correctement les incidences du projet sur la ressource en eau. La démonstration ne doit pas par ailleurs se limiter à une approche quantitative des capacités nominales des infrastructures, mais intégrer une dimension qualitative (qualité des eaux rejetées, sensibilité de la masse d'eau réceptrice).

Le projet de zone AU de 4,2 ha se situe en limite immédiate du périmètre de protection de captage d'eau potable. L'emplacement réservé n° 6, destiné à la création d'un espace vert, se situe à l'intérieur. Une démonstration de la bonne prise en compte des prescriptions relatives à la protection du captage, notamment dans les phases de travaux, est nécessaire.

L'autorité environnementale recommande de mettre en cohérence le dossier quant au dimensionnement exact du réseau d'assainissement des eaux usées et de démontrer l'adéquation entre le projet communal et les capacités d'assainissement collectif ainsi que la sensibilité des milieux récepteurs. Elle recommande de mieux démontrer la bonne prise en compte des prescriptions de protection des captages d'eau potable dans les projets inscrits au PLU.

#### Prise en compte du risque d'inondation

Le règlement écrit intègre des dispositions relatives au risque d'inondation. Elles prennent en compte à la fois le débordement de cours d'eau et la remontée de nappe et paraissent adaptées pour chacun des risques. Les zones d'aléa sont reportées au document graphique annexe relatif aux risques naturels. Enfin, le règlement prévoit une gestion des eaux pluviales dimensionnée sur un évènement décennal. Il privilégie l'infiltration à la parcelle mais permet un rejet sur la voirie ou dans le réseau de collecte en cas d'impossibilité technique. Une démonstration de l'adéquation du règlement par rapport au risque actuel de ruissellement ou à l'état du réseau de collecte est nécessaire.

L'autorité environnementale recommande de démontrer l'adéquation du règlement en projet en matière de gestion des eaux pluviales avec, d'une part, le risque d'inondation par ruissellement sur la commune et, d'autre part, l'état actuel du réseau de collecte.

#### 3.3 La biodiversité

#### 3.3.1 État initial

L'analyse de l'état initial de la biodiversité sur le territoire communal se concentre sur les zones de protection et d'inventaire (Znieff, Natura 2000<sup>7</sup>), ainsi que sur les milieux humides pré-identifiés. Il est cependant nécessaire d'être plus conclusif sur les vulnérabilités de ces espaces et les pressions qu'ils subissent, en vue de leur prise en compte au PLU. Le diagnostic a permis d'identifier 77 ha d'espaces boisés et 39,2 km de linéaire de haies. Une analyse de ces milieux serait intéressante pour connaître leur valeur pour la biodiversité, les modes d'exploitation actuels, l'état, les usages, etc.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de l'état initial des milieux naturels et de la biodiversité, en rendant davantage compte de leur état, des pressions qu'ils subissent et de leurs vulnérabilités, tout particulièrement en ce qui concerne les milieux humides ou présupposés tels, les espaces boisés et les haies.

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).

#### 3.3.2 Incidences et mesures ERC

La zone N (naturelle) du projet de PLU recouvre approximativement les Znieff présentes sur le territoire communal. Par rapport aux actuels PLU, la collectivité opère une réduction de 210 ha environ de la zone N, dont le classement sur les secteurs concernés a été jugé « inapproprié » (p. 39 du document relatif aux justifications). Ces secteurs ont été reclassés en zone agricole dont le règlement autorise certaines constructions et installations en lien avec la vocation agricole de la zone. Les incidences de ce reclassement important ne sont pas analysées. De même, l'étendue de la zone N et les règles de protection prévues dans le cadre de son règlement ne sont pas nécessairement suffisantes pour préserver les fonctionnalités des réservoirs ou corridors de biodiversité.

La collectivité a repris les délimitations réalisées par la Dreal Normandie des milieux identifiés comme humides ou fortement prédisposés à l'être. Ces milieux sont repérés sur le règlement graphique, ce qui facilitera leur identification lors de la mise en œuvre du PLU. Au règlement écrit, ils sont protégés au titre de dispositions complémentaires garantissant le maintien du caractère humide de la zone, sauf réalisation d'une étude pédologique infirmant cette présence. Ces protections paraissent proportionnées à ceci près que les constructions et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif peuvent y être autorisées sans faire l'objet de conditions permettant d'en encadrer la réalisation.

L'autorité environnementale recommande de mieux démontrer l'adéquation des protections apportées aux espaces naturels et à leurs fonctionnalités dans le règlement écrit, que ce soit pour les milieux rares, en lien avec la vallée de l'Orne, ou pour les milieux plus ordinaires associés aux activités agricoles. Elle recommande également de mieux encadrer les possibilités de constructions et installations nécessaires au service public ou d'intérêt collectif en milieux humides.

Le projet de PLU identifie 62 ha d'espaces boisés classés (EBC) au titre des dispositions de l'article L. 113-1 du code de l'urbanisme. Ce chiffre présente un écart de 15 ha par rapport aux 77 ha de boisements repérés au diagnostic, sans que cette différence soit expliquée. Le rapport d'évaluation environnementale montre par ailleurs (p. 16-pièce 1.3) que la délimitation des EBC ne recouvre pas tout à fait les réservoirs boisés identifiés au SRCE, notamment aux abords de Clinchamps. Par ailleurs, 39,2 km de haies sont également protégés par les dispositions appropriées du code de l'urbanisme. Le dossier évoque cependant soit l'article L. 151-19, applicable au titre des paysages, soit l'article L. 151-23, lié à des motifs d'ordre écologique, alors que le règlement écrit, lui, ne prévoit de protection qu'au titre des paysages. Bien que les protections prévues au titre des deux articles soient similaires, les fondements et les conditions de mise en œuvre peuvent différer. Une mise en cohérence est donc nécessaire. Enfin, les vergers relictuels (vers Percouville par exemple) ne sont pas protégés, malgré leur valeur environnementale.

L'autorité environnementale recommande de compléter les protections des éléments d'intérêt pour la biodiversité, notamment en protégeant l'ensemble des réservoirs boisés de biodiversité identifiés au SRCE ainsi que les vergers relictuels. Elle recommande également de préciser et mettre en cohérence les cas de recours aux articles L. 151-19 et L. 151-23 du code de l'urbanisme.

La zone 1AU de 4,2 ha est localisée au sein d'un corridor pour espèces à fort déplacement identifié par le SRCE, repris au Sraddet. L'urbanisation de ce secteur tendrait à fortement affaiblir ce corridor. Les incidences potentielles ne sont pas évaluées à l'évaluation environnementale.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer les incidences de l'urbanisation de la zone 1AU sur le corridor pour espèces à fort déplacement qui a été identifié sur le secteur, et de définir, si nécessaire, des mesures d'évitement, voire de réduction, et éventuellement de compensation.

Le dossier contient une analyse des incidences du projet sur les sites Natura 2000 (à partir de la page 67 de l'évaluation environnementale). Le site Natura 2000 le plus proche est localisé à 1 km; il s'agit de la zone spéciale de conservation (ZSC) « Vallée de l'Orne et ses affluents » (FR2500091). Le dossier ne mentionne pas les enjeux spécifiques à ce site. Il met en avant l'absence de relation directe dans les fonctionnalités du site et la zone d'urbanisation pour démontrer l'absence d'incidences.

## 3.4 Le climat

#### 3.4.1 État initial

Dans le contexte du changement climatique, l'état initial doit aller au-delà de la simple description des conditions climatiques locales (températures, précipitations, régimes des vents...) réalisée à partir de la page 15 du diagnostic. Il doit aborder la question des émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire, de leurs sources et de la stratégie locale pour les réduire (PCAET, Sraddet), pour pouvoir évaluer de quelle manière le projet s'inscrit dans cette dynamique. Il doit également fournir des informations sur les perspectives d'évolution du climat permettant ensuite d'évaluer au juste niveau la vulnérabilité du territoire au changement climatique suivant les différents scénarios du Giec<sup>8</sup>.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de l'état initial du climat, en précisant le contexte local en matière d'émissions de gaz à effet de serre et de vulnérabilités du territoire au changement climatique.

La typologie de la commune, en couronne périurbaine de Caen, induit d'importants déplacements, générateurs d'émissions de GES. Une partie du diagnostic est consacrée à l'analyse des déplacements et de la mobilité (p. 63 et suivantes pièce 1.1). Elle met en avant la dépendance des habitants de la commune à la voiture. À l'inverse, les modes alternatifs, moins émetteurs, sont peu favorisés. La voie verte Caen-Thury-Harcourt longe l'Orne et ne dessert pas l'intérieur de la commune. Sa présence constitue cependant une opportunité, car elle offre un cheminement doux continu jusqu'au cœur de Caen. Une seule ligne de transport en commun relie, par bus, la commune au centre de Caen, mais sa fréquence et le temps de parcours ne rendent pas ce moyen de transport compétitif par rapport à la voiture.

#### 3.4.2 Incidences et mesures ERC

Les incidences du projet de PLU sur le climat et les émissions de GES sont assez peu évaluées au sein du rapport d'évaluation environnementale. L'analyse est centrée sur les consommations énergétiques (p. 54-pièce 1.3). Sans aboutir à des estimations précises, les augmentations générées par le développement de la commune sont considérées par le dossier comme limitées.

Aucune mesure d'évitement ou de réduction n'est définie. La seule mesure dite « d'accompagnement » revient à l'application de la réglementation des bâtiments (en citant la réglementation thermique (RT) 2012, alors que celle-ci a désormais été remplacée par la RE 2020°). La collectivité méconnaît en cela la règle n° 33 du Sraddet : « Favoriser la création de nouveaux quartiers et de constructions neuves visant une performance énergétique ou carbone supérieure aux exigences réglementaires en vigueur ». Le PLU aurait ainsi dû être plus ambitieux, en intégrant d'autres dispositions, comme celles de l'article L. 151-21 du code de l'urbanisme : « Le règlement peut définir des secteurs dans lesquels il impose aux constructions, travaux, installations et aménagements de respecter des performances énergétiques et environnementales renforcées qu'il définit. » En ce qui concerne le développement des énergies renouvelables, le règlement écrit se limite à une obligation d'insertion paysagère.

<sup>8</sup> GIEC: groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. Créé en 1988, 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 nous 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.

<sup>9</sup> Il s'agit d'une réglementation environnementale des bâtiments neufs. Son objectif est de poursuivre l'amélioration de la performance énergétique et du confort des constructions, tout en diminuant leur impact carbone. Dans un premier temps, cette réglementation concerne les quatre typologies de bâtiments les plus représentées : les maisons individuelles, les logements collectifs, les bureaux et les bâtiments d'enseignement primaire et secondaire. Dans un second temps, elle concerne les bâtiments tertiaires spécifiques : hôtels, commerces, gymnases, etc.

L'autorité environnementale recommande, au-delà de la stricte mise en œuvre des dispositions constructives réglementaires, le recours à des dispositions ambitieuses du point de vue de la performance énergétique des bâtiments et du développement des énergies renouvelables, de manière à réduire les incidences du projet de PLU sur les émissions de GES.

En matière de mobilités, le projet de règlement contient des mesures destinées à favoriser le recours aux transports moins émetteurs. Le PADD prévoit le réaménagement de l'axe reliant les centres des deux bourgs (rues du Régiment du Mont Royal, du Pont du Coudray et Géo Lefèvre) via la création d'une liaison cyclable et l'amélioration de l'accessibilité. Une clarification de l'état d'avancement de ce projet apparaît nécessaire, certains passages du dossier le présentant comme encore « à l'étude » (p. 30 de la présentation des justifications par exemple), alors que d'autres semblent indiquer qu'il est déjà abouti. D'une façon générale, les projets de création de voies piétonnes ou cyclables (vers les chemins de randonnée existants, vers la voie verte ou vers May-sur-Orne) manquent de cohérence d'ensemble. Une conception globale du futur réseau devrait être proposée, par exemple au travers d'une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) thématique consacrée aux mobilités, pour démontrer la cohérence de ces aménagements et évaluer leur capacité à promouvoir les modes actifs de déplacement du fait de la complémentarité, de la continuité, de la sécurité et du confort des itinéraires envisagés.

L'autorité environnementale recommande de mieux mettre en avant la cohérence d'ensemble des différents projets d'aménagements relatifs aux mobilités décarbonées et de démontrer leur capacité à promouvoir ces mobilités, le cas échéant dans le cadre d'une OAP thématique sur les mobilités.

### 3.5 L'air

#### 3.5.1 L'état initial

Les enjeux relatifs à la qualité de l'air ne sont pas abordés au sein du diagnostic. Elle est qualifiée de « bonne » (p. 58 du rapport d'évaluation environnementale), sans source identifiée. La route départementale 562, qui traverse le bourg de Laize, constitue un axe nord-sud vers l'agglomération caennaise (2 500 véhicules par jour). Il en est de même pour la RD 41 qui relie Laize-la-Ville et Clinchamps-sur-Orne. Une estimation de l'exposition des populations aux polluants issus du trafic automobile est nécessaire. Le caractère rural de la commune peut également induire une exposition aux polluants liés à l'agriculture.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse de la qualité de l'air et de l'exposition des populations aux polluants atmosphériques sur le territoire communal, plus particulièrement liés au trafic automobile sur les RD 562 et 41, qui traversent les bourgs, ainsi qu'aux activités agricoles.

#### 3.5.2 Incidences et mesures ERC

Les mesures favorisant le développement des modes de déplacement actifs peuvent contribuer à réduire les émissions de polluants atmosphériques liés aux transports. Toutefois, les gains attendus à ce titre ne sont pas estimés.

L'autorité environnementale recommande d'évaluer l'efficacité attendue des futurs aménagements en faveur des modes actifs de déplacement sur la réduction des émissions de polluants atmosphériques.

## 3.6 Les paysages

## 3.6.1 État initial

L'analyse du paysage dans le diagnostic (à partir de la page 72) reste descriptive et ne permet pas de dégager des enjeux précis. Elle souligne la différence entre la partie nord (davantage boisée et bocagère, présence de la ripisylve des vallées de l'Orne et de la Laize) et la partie sud (grandes parcelles, absence de haies, etc., « simplifiant » au global le paysage). Deux périmètres de monuments historiques existent sur la commune. Un site classé est présent en limite, sur la rive opposée de l'Orne, sur la commune d'Amayé-sur-Orne (« butte dominant l'Orne »). Le patrimoine local est par ailleurs signalé comme intéressant, mais dans un état dégradé.

#### 3.6.2 Incidences et mesures ERC

L'analyse des incidences sur le paysage est réalisée à partir de la page 63 du rapport (pièce 1.3). Elle se confond avec la description des mesures d'évitement et de réduction (limitation de l'étalement urbain, densification, etc.). Les incidences de l'urbanisation de l'espace entre les deux bourgs ne sont pas évaluées : l'analyse des impacts sur l'effacement de la morphologie historique des bourgs et le risque de banalisation des paysages devrait être approfondie, et donner lieu en tant que de besoin à des mesures d'évitement ou, à défaut, de réduction.

Le rapport d'évaluation environnementale aborde la prise en compte des lisières urbaines, mais uniquement sur la future zone urbanisée, qui est encadrée par une OAP. Cette future lisière n'est pas précisément définie (type de végétation, hauteur, impacts attendus en matière de visibilité). En outre, d'autres lisières urbaines pourraient être protégées, au titre du paysage traditionnel du val de l'Orne (p. 64 du rapport). Certains vergers encore présents (aux abords de Percouville ou de Laize-la-Ville par exemple) ne sont notamment pas protégés au titre de leur valeur paysagère ou écologique.

L'autorité environnementale recommande d'approfondir l'analyse des incidences sur le paysage de l'effacement de la coupure urbaine entre les deux bourgs historiques et de définir des mesures d'évitement et de réduction en conséquence. Elle recommande également de mieux définir la future lisière urbaine prévue dans le cadre de l'OAP et d'élargir cet objectif de protection et d'intégration paysagère aux lisières végétales des espaces déjà urbanisés, particulièrement en ce qui concerne les vergers.