



**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale  
NORMANDIE

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

**Avis délibéré  
Révision du plan local d'urbanisme (PLU)  
de la commune des Andelys (27)**

N° MRAe 2024-5636

# PRÉAMBULE

La MRAe de Normandie, mission régionale d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD), s'est réunie le 6 février 2025 par téléconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la révision du plan local d'urbanisme (PLU) des Andelys (27).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Noël JOUTEUR, Olivier MAQUAIRE, Christophe MINIER et Arnaud ZIMMERMANN.

En application du préambule du règlement intérieur de la MRAe de Normandie, adopté collégalement le 27 avril 2023<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 des Andelys pour avis de la MRAe, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçu le 7 novembre 2024.

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

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-24 du même code, la Dreal a consulté le 18 novembre 2024 l'agence régionale de santé de Normandie et le préfet du département du Calvados.

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

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

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

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

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

## SYNTHÈSE

Par délibération en date du 12 mars 2019, la commune des Andelys a engagé la révision de son plan local d'urbanisme (PLU), approuvé le 5 octobre 2017. La municipalité souhaite conforter son rôle de polarité et accueillir de nouveaux habitants, touristes et services. Elle envisage d'atteindre une population de 8 300 habitants à horizon 2035, soit une augmentation de 245 habitants par rapport à 2020 ; cet objectif se traduit par la construction d'environ 200 logements au sein et en continuité de l'enveloppe urbaine.

L'autorité environnementale recommande de mieux justifier les ambitions de croissance démographique, au regard de l'évolution démographique passée. Elle recommande de mobiliser les logements vacants dont le taux est particulièrement élevé sur la commune, et de les remettre sur le marché immobilier afin de réduire la construction de logements supplémentaires.

L'évaluation environnementale réalisée retranscrit la démarche itérative et l'identification des mesures prévues pour « éviter-réduire-compenser » (ERC). Néanmoins, l'évaluation des incidences du projet de révision du PLU sur l'environnement est trop succincte et mériterait d'être approfondie en ce qui concerne ses impacts sur les sols, la biodiversité, le paysage, l'eau dont les risques d'inondation, l'énergie et le climat.

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



Plan de situation - Les Andelys (Cartes IGN - Géoportail)

# AVIS

## 1 Contexte réglementaire

### 1.1 La démarche d'évaluation environnementale

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

### 1.2 Contexte réglementaire de l'avis

Le 12 mars 2019, le conseil municipal de la commune des Andelys a prescrit la révision de son plan local d'urbanisme (PLU) dont la dernière révision a été approuvée le 5 octobre 2017.

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

La commune des Andelys n'est pas couverte par un schéma de cohérence territoriale (SCoT). Le SCoT de Seine Normandie Agglomération (SNA), dont fait partie la commune, est en cours d'élaboration. Toutefois, la communauté d'agglomération SNA a formulé de nombreuses remarques sur la compatibilité du projet de révision du PLU avec le projet d'aménagement stratégique débattu en conseil communautaire le 8 juillet 2021.

Le projet de révision du PLU a été arrêté le 10 juillet 2024, et a été transmis pour avis à l'autorité environnementale qui l'a reçu le 7 novembre 2024.

### 1.3 Présentation du projet de révision du PLU

La commune des Andelys a souhaité réviser son PLU afin de prendre en compte les évolutions réglementaires et intégrer les projets de la municipalité.

Le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) du projet de PLU révisé est structuré selon trois axes : une ville attractive ; une ville où il fait bon vivre ; une ville en harmonie avec son environnement. Ils sont déclinés chacun en quatre ou cinq objectifs.

La commune comptait, en 2020, 8 055 habitants et 4 149 logements, selon le dossier. Elle ambitionne d'atteindre 8 300 habitants en 2035 et prévoit la construction de 202 nouveaux logements.

Ce projet démographique et d'aménagement est programmé :

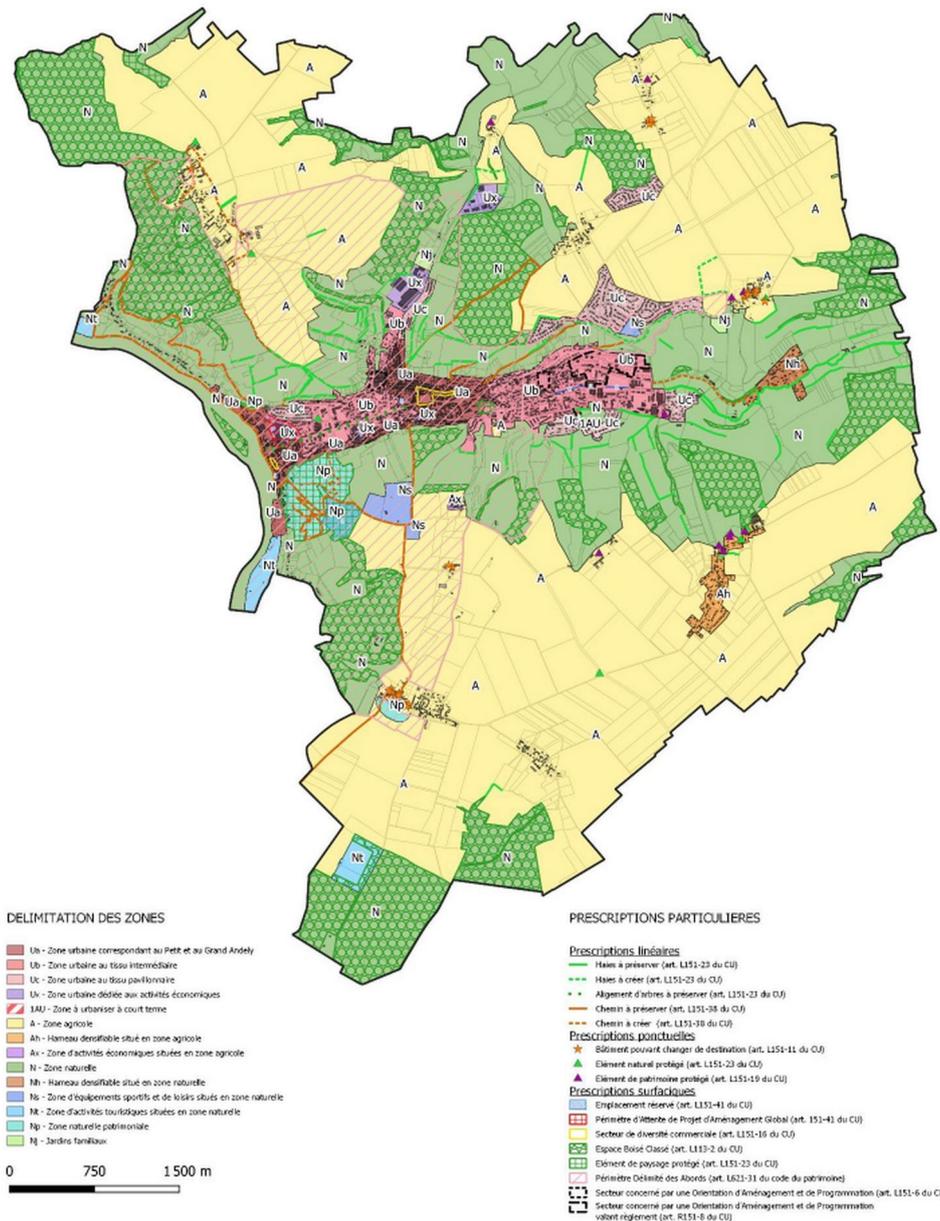
- au sein de l'enveloppe urbaine actuelle (i.e. les zones U) ;

- dans un secteur de 0,77 hectare (ha), actuellement classé en zone naturelle (N) dans le PLU en vigueur et ouvert à l'urbanisation (AU) dans le projet de révision.

Le projet de révision du PLU délimite également treize secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) en zones naturelle (N) ou agricole (A) :

- Deux Stecal à vocation d'habitat, constitués par les hameaux de Villers (Ah) et de Radeval (Nh) ;
- Deux Stecal à vocation d'équipements sportifs (Ns), l'un dans le secteur du stade René Tomasini existant et l'autre pour un projet communal ;
- Trois Stecal à vocation d'hébergements touristiques (Nt), pour encadrer le devenir de trois activités existantes ;
- Trois Stecal à vocation patrimoniale (Np), pour le site de Château Gaillard et ses abords, la Motte de Cléry et ses abords et les abords de l'hôpital St Jacques ;
- Deux Stecal à vocation de jardins familiaux (Nj), pour les sites existants à Feuquerolles et route de Paix ;
- Un Stecal à vocation d'activité économique (Ax), délimitant strictement l'emprise d'une entreprise existante.

L'ensemble des Stecal représente une superficie totale de 119 ha, selon le dossier, sans que la superficie de chaque Stecal soit détaillée.



Projet de zonage révisé (Rapport de présentation p. 16)

## 1.4 Contexte environnemental du projet de révision du PLU

Le territoire communal se situe dans le bassin versant de la Seine. La commune est encaissée dans la vallée du Gambon, affluent de la Seine, en rive droite de l'une des boucles du fleuve. Des ruisseaux, des rus et un cours d'eau temporaire complètent ce réseau hydrographique. Le Gambon montre un état écologique moyen et un état chimique mauvais.

La commune est concernée par la masse d'eau souterraine de la craie du Vexin Normand et Picard. Cette masse d'eau présente un bon état quantitatif, mais un état chimique médiocre du fait de la contamination par les nitrates et des substances phytosanitaires.

De hauts plateaux calcaires surplombent la vallée du Gambon. Le long de la Seine, les falaises de craie créent un paysage pittoresque. La transition entre plateau et vallée se fait par des coteaux aux fortes pentes.

La présence de pelouses calcicoles, de nombreux boisements, et de la Seine font que 43 % du territoire est couvert par des secteurs d'intérêt environnemental. Deux sites Natura 2000<sup>2</sup> sont présents sur la commune : la zone spéciale de conservation (ZSC) « *Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon* » (FR 2300126) localisée sur les coteaux calcaires, et la ZSC « *Iles et berges de la Seine dans l'Eure* » (FR23020007) circonscrite sur l'île des Trois Rois. Le territoire comprend 14 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Znieff)<sup>3</sup>, dont 10 de type I.

Le château Gaillard et ses abords sont classés au titre des monuments historiques.

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

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

### 3.1 Qualité formelle du dossier transmis à l'autorité environnementale

Les documents présentés sont dans l'ensemble de bonne qualité, bien rédigés et illustrés.

Le dossier est composé de cinq documents :

- un rapport de présentation (RP) qui constitue le rapport d'évaluation des incidences environnementales, avec son résumé non technique ;
- le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ;
- le règlement graphique, avec le plan de zonage et le plan des risques ;
- le règlement écrit ;
- des annexes écrites et graphiques ;
- des orientations d'aménagement et de programmation (OAP), dont quatre sectorielles et une thématique sur les déplacements doux.

Le dispositif de suivi prévu de la mise en œuvre du PLU révisé est présenté sous la forme d'un tableau de synthèse des indicateurs retenus (p. 416 du RP). Ces derniers se réfèrent aux grandes orientations du PADD. L'autorité environnementale constate l'absence pour certains des indicateurs retenus, de valeurs

---

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

3 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.

initiales de référence et pour l'ensemble des indicateurs, de valeurs cibles ce qui rend le dispositif de suivi inopérant.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le dispositif de suivi des impacts du projet de PLU révisé sur l'environnement et la santé humaine par la définition d'objectifs cibles pour chaque indicateur et par la présentation des mesures correctrices à mettre en œuvre en cas de non-atteinte des objectifs pré-définis.***

## 3.2 Qualité de la démarche itérative

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

L'élaboration du projet de révision du PLU a fait l'objet d'une concertation préalable. Le dossier présente les nombreux outils qui ont été mis en œuvre pour informer le public : expositions, brochures, vidéos et lettres d'information. L'expression de la population a été recueillie lors de réunions publiques, ainsi que par un questionnaire en ligne et un registre. La collectivité a également organisé des réunions d'échanges avec les personnes publiques associées et le secteur agricole.

Le dossier présente succinctement le bilan de cette concertation. Pour l'autorité environnementale, le dossier devrait présenter les enseignements tirés par la collectivité des observations et contributions émises par les différents acteurs durant la phase de concertation préalable.

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

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

### 4.1 Les sols et la consommation d'espace

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

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

La Normandie est particulièrement concernée par le phénomène avec environ 18 000 hectares (ha) d'espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf) consommés entre 2011 et 2021. Cette surface représente l'équivalent de trois fois la surface de la commune du Havre et correspond à

<sup>4</sup> [https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/593630/sols-et-adaptation-au-changement-climatique-de-la-comprehension-des-mecanisme-aux-pistes-d-actions-e?\\_lg=fr-FR](https://doc.cerema.fr/Default/doc/SYRACUSE/593630/sols-et-adaptation-au-changement-climatique-de-la-comprehension-des-mecanisme-aux-pistes-d-actions-e?_lg=fr-FR)

l'artificialisation d'environ un hectare toutes les six heures. De plus, l'analyse territoriale croisée de l'artificialisation des sols, d'une part, et de l'évolution de la population ou du nombre d'emplois, d'autre part, montre une forte décorrélation entre ces phénomènes. L'artificialisation n'est pas systématiquement un facteur d'attractivité des ménages ou des emplois et peut entraîner un transfert de ceux-ci entre les différents territoires normands, générant notamment une augmentation de la vacance des logements<sup>5</sup>.

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, avec tout d'abord une réduction de 50 % du rythme d'artificialisation et de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (Enaf) d'ici 2031 par rapport à la consommation mesurée entre 2011 et 2021. En Normandie, cet objectif est désormais territorialisé et inscrit dans le cadre d'une modification du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet)<sup>6</sup> de Normandie, adoptée par le Conseil régional le 25 mars 2024 et approuvée par arrêté du préfet de région le 28 mai 2024. L'objectif de réduction de la consommation foncière ainsi fixé à 2031 pour le territoire du futur SCoT de la communauté d'agglomération Seine Normandie Agglo est de - 47,9 %.

La consommation d'Enaf de la commune a été de 17,85 ha sur la période 2011-2021.

Parmi les quatre hypothèses d'évolution démographique considérées, le scénario de développement retenu par la collectivité est le plus ambitieux. Il vise à atteindre 8 300 habitants à horizon 2035 afin de retrouver la population de 2006. Cette projection correspond à une croissance de la population de + 0,2 % par an. Or, l'autorité environnementale relève que, selon les données de l'Insee, l'évolution moyenne annuelle de la population des Andelys est en baisse depuis 1999 ; elle est de - 0,4 % entre 2015 et 2021. Cette déprise démographique est également constatée sur le bassin de vie des Andelys regroupant 18 communes (-0,2 % par an entre 2015 et 2021, selon l'Insee). Pour l'autorité environnementale, la justification du scénario de développement retenu pour le projet de révision du PLU nécessite d'être davantage étayée, au regard de l'évolution démographique passée.

***L'autorité environnementale recommande de mieux justifier le scénario démographique ambitieux retenu, en rupture avec l'évolution démographique constatée.***

Il est prévu la construction de 202 logements sur la commune durant la période 2020-2035. Cette programmation est justifiée, selon le dossier, au regard des objectifs du projet de SCoT actuellement en cours d'élaboration (195 logements par décennie pour le pôle secondaire des Andelys) et ceux du programme local de l'habitat (PLH)<sup>7</sup> (110 logements sur six ans), adopté par SNA le 19 décembre 2019.

L'analyse des capacités de densification, menée par la commune, a recensé 5 ha de friches et 10,5 ha de dents creuses potentiellement mobilisables (au sein des enveloppes constructibles des zones urbaines et des Stecal susceptibles d'accueillir de nouvelles habitations (Ah et Nh) dans le cadre du PLU révisé). Trois OAP couvrent les secteurs « Levant » (13,1 ha), « Henri Remy » (1,3 ha) et « La Soie » (1,9 ha), qui sont les secteurs préférentiels de développement de la commune, selon le dossier. Il est mentionné dans ce dernier que le taux de vacance de logements dans la commune était de 13,3 % en 2020 (source Insee) et que ce taux est « largement supérieur à celui observé à une échelle supracommunale, puisqu'il est de 8,2 % dans l'Eure et de 8,9 % à l'échelle de Seine Normandie Agglomération ».

5 [https://www.normandie-artificialisation.fr/IMG/pdf/20231006\\_fiche4\\_lutte-artificialisation.pdf](https://www.normandie-artificialisation.fr/IMG/pdf/20231006_fiche4_lutte-artificialisation.pdf)

6 Prévues par la loi NOTRe (loi sur la nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015), le Sraddet a été adopté par la Région 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).

7 Le PLH est un document stratégique d'orientation, de programmation et de mise en œuvre de la politique locale de l'habitat sur le territoire intercommunal

L'autorité environnementale note que ce taux s'élevait à 12 %, soit 495 logements, en 2021. Dans le dossier, la lutte contre la vacance est affichée comme un objectif de la collectivité (objectif n° 4 du PADD), mais les moyens envisagés pour l'atteindre ne sont pas explicités et seuls 20 logements sont pressentis pour être remis sur le marché.

***L'autorité environnementale recommande d'augmenter le nombre de remise sur le marché immobilier des logements vacants au regard de leur taux de vacance élevé sur le territoire communal, afin de réduire, en conséquence, le nombre de construction de logements supplémentaires.***

Un seul secteur a été identifié pour être ouvert à l'urbanisation par le reclassement en zone 1AU du secteur de la ferme Fauveau (0,77 ha). Il est prévu d'y construire 11 logements, soit une densité de logements de 15 logements par hectare, inférieure à celle prescrite dans les autres OAP qui est de 20 à 25 logements par hectare.

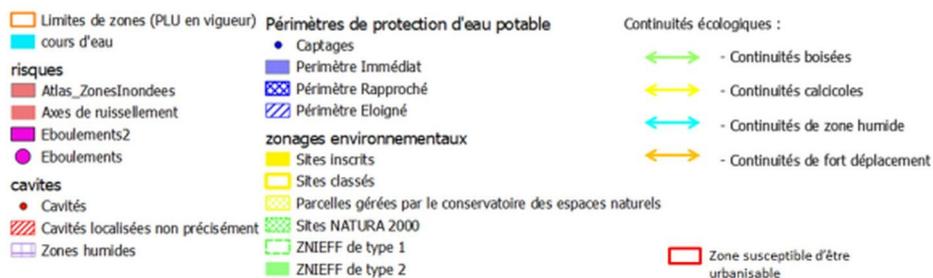
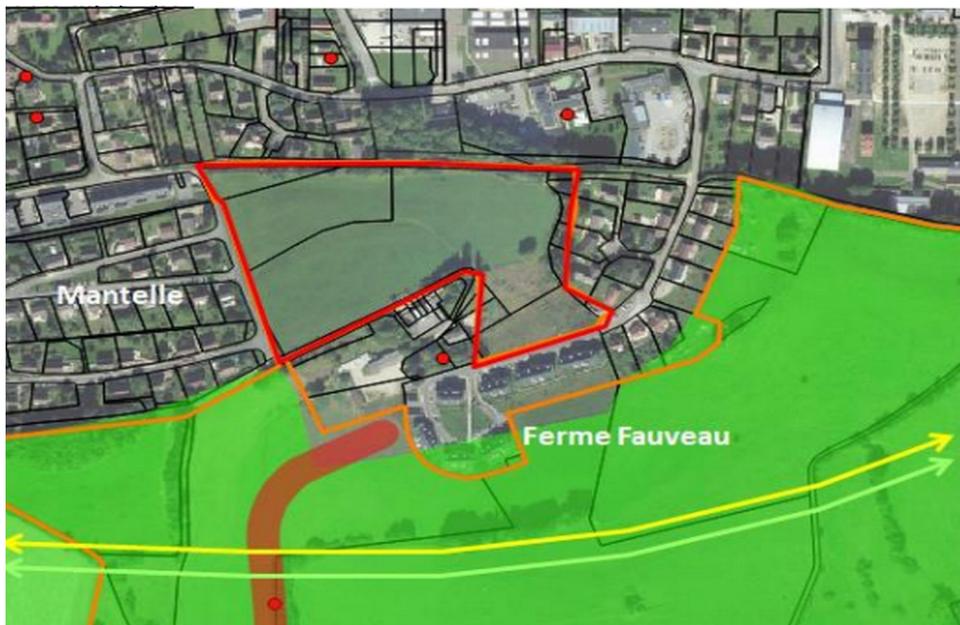
Ainsi, le dossier estime que projet de PLU révisé est conforme à la trajectoire de réduction de l'artificialisation visée par le Zan, avec une consommation foncière réduite de 95 % (0,77 ha à comparer à 17,85 ha sur la période 2011-2021). Pour l'autorité environnementale, si les efforts de réduction de l'artificialisation des sols présentés par la commune sont réels, elle souligne cependant que le projet de PLU révisé délimite, au sein des zones naturelle et agricole, 13 Stecal, déjà en partie artificialisés et avec des dispositions constructives restrictives, mais qui représentent globalement 119 ha. Pour l'autorité environnementale, une évaluation plus précise de l'augmentation de l'artificialisation de ces Stecal est nécessaire, pour vérifier le respect de la trajectoire de réduction de l'artificialisation des sols visée par le Zan.

***L'autorité environnementale recommande de préciser la superficie de chacun des 13 secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) en zones naturelle et agricole, d'évaluer l'artificialisation des sols permise par le projet de PLU révisé à l'échelle de l'ensemble de ces secteurs et de prendre en compte cette artificialisation potentielle dans le calcul de la consommation foncière prévue au titre de l'objectif de Zan.***

## 4.2 La biodiversité et le paysage

Le secteur d'extension 1AU de la ferme Fauveau est enclavé entre deux secteurs pavillonnaires dans l'enveloppe urbaine et actuellement à usage agricole (prairie de fauche). Le dossier considère que les enjeux environnementaux de ce secteur sont faibles. L'autorité environnementale relève néanmoins que cette parcelle est contiguë à la Znieff de type II « La vallée du Gambon et le vallon de Corny » (230009079) et au corridor écologique calcicole à fort déplacement figurant dans le schéma régional de continuité écologique (SRCE) de l'ex-Haute-Normandie, désormais intégré au Srdet de Normandie. Ces éléments confortent la nécessité de réaliser un inventaire faune-flore sur ce secteur, y compris en ce qui concerne la biodiversité des sols et leurs fonctionnalités écologiques, afin de caractériser les enjeux relatifs à la biodiversité.

***L'autorité environnementale recommande de réaliser, dans le secteur d'extension de la ferme Fauveau classé 1AU, un inventaire faune-flore complet, y compris en ce qui concerne la biodiversité des sols et leurs fonctionnalités écologiques.***



Trois Stecal indicés Np (zone naturelle patrimoniale) et Ns (zone d'équipements sportifs en zone naturelle) sont créés dans des sites Natura 2000. Dans les secteurs Np, les aménagements comprendront la création d'aires de stationnement et, pour le château Gaillard, la construction d'un bâtiment d'accueil et de cheminements. Le secteur Ns concerne, notamment, une activité existante de chiens de traîneaux. Pour l'autorité environnementale, les informations présentées dans le dossier en ce qui concerne l'aménagement des secteurs Np sont insuffisantes pour évaluer leur impact sur les sites Natura 2000. Le volet biodiversité du rapport de présentation doit être complété pour ces secteurs, au moins par un état initial de l'environnement comportant une présentation des habitats naturels et de leurs fonctionnalités, afin de pouvoir évaluer correctement la pertinence des mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues.

**L'autorité environnementale recommande de compléter l'analyse des incidences sur la biodiversité du fait de la création envisagée des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (Stecal) Np et Ns dans des sites Natura 2000.**

Les espaces de réservoirs et de corridors humides et boisés sont protégés de l'urbanisation par leur classement en zones agricole et naturelle du PLU.

Le site classé, au titre du code de l'environnement, de la vallée de la Seine dite de la boucle des Andelys s'étend sur près de 4 594 ha et couvre de nombreux secteurs déjà urbanisés. Les paysages remarquables, qui ont comme point focal le château Gaillard, y sont protégés. L'identification des

éléments naturels (mares, haies, parcs arborés) et le classement des espaces forestiers en espace boisés classés (EBC) contribuent également à la préservation de l'identité paysagère des Andelys.

Toutefois, le secteur d'extension de la ferme Fauveau, de par sa topographie (forte pente) et de la hauteur maximale des constructions (neuf mètres), sera en covisibilité avec le secteur du Levant et avec l'autre versant de la vallée.

Le dossier mentionne à plusieurs reprises (p. 26, 312, 361, 413 du RP) « un cahier des recommandations architecturales et paysagères » annexé au projet de PLU révisé ; or, ce document ne figure pas dans le dossier transmis. En outre, les recommandations qui y figurent doivent être également précisées dans les OAP et le règlement écrit du document d'urbanisme.

***L'autorité environnementale recommande d'annexer au projet de PLU révisé le cahier des recommandations architecturales et paysagères dont il est fait mention dans le rapport de présentation, et de veiller à ce que ces recommandations soient précisées dans les pièces opposables du document d'urbanisme (OAP et règlement écrit).***

## 4.3 L'eau

### 4.3.1 La gestion des eaux

Selon le dossier, le volume d'eau consommé était en moyenne de 45 m<sup>3</sup>/an/habitant en 2021. Sur cette base, les besoins en eau pour les 245 habitants supplémentaires attendus seraient de 11 000 m<sup>3</sup>. Le dossier indique que les ressources seront suffisantes, sans étayer cette appréciation par une analyse détaillée, tenant compte de l'évolution de l'ensemble des usages de cette ressource et dans le contexte du changement climatique.

***L'autorité environnementale recommande de s'assurer de l'adéquation de la ressource en eau potable avec les besoins actuels et futurs, en tenant compte de l'évolution de l'ensemble des usages de cette ressource et dans le contexte du changement climatique.***

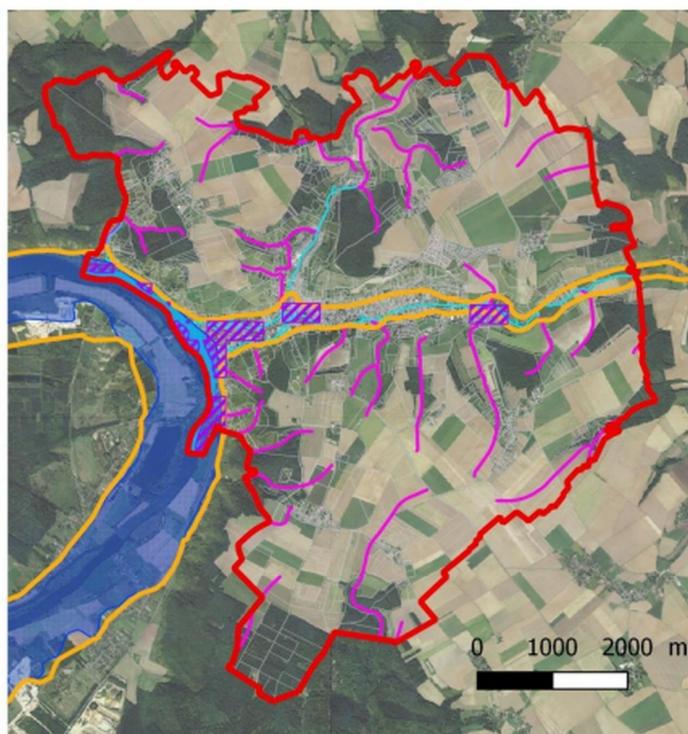
Concernant l'assainissement des eaux usées, celles-ci sont, pour la zone urbanisée située dans et en périphérie du vallon du Gambon, collectées dans un réseau collectif qui les acheminent à la station d'épuration d'une capacité de 12 500 équivalent-habitants (EH) implantée sur la commune de Thuit. Cette dernière traitait environ 6 585 équivalent-habitant (EH) en 2021 ; d'après le dossier, cette unité est en capacité d'accepter la charge polluante des 245 EH habitants supplémentaires.

### 4.3.2 Les risques d'inondation

La commune des Andelys est située en bord de Seine. Le Gambon, affluent du fleuve, ainsi que le canal d'accompagnement du Grand Rang traversent la zone urbaine encaissée dans la vallée.

Les ruissellements d'eaux pluviales depuis les coteaux vers le vallon peuvent, du fait des fortes pentes, provoquer des débordements rapides, à caractère torrentiel, du Gambon et du canal lors d'épisodes de fortes pluies. Ces précipitations peuvent également entraîner des remontées de la nappe phréatique.

Ce réseau hydrographique est à l'origine de risques d'inondation par débordements de cours d'eau, le long des axes de ruissellement et par remontée de la nappe phréatique (p. 213 du RP).



#### Légende

- ▭ Limite communale
  - ▬ Cours d'eau sur Les Andelys
  - ▭ Enveloppe des zones ayant déjà été inondées (source CARMEN)
  - ▭ Lit majeur des cours d'eau (source : CARMEN)
  - ▭ Remontées de nappes (source : CARMEN)
- Prescriptions particulières au PLU de 2007 :
- ▭ Secteur d'expansion des ruissellements (source : PLU)

**Zones soumises à des risques d'inondations sur la commune des Andelys, source : orthophoto 2015 et données DREAL (CARMEN) ; réalisation : Planis**

Le règlement graphique du projet de PLU révisé intègre un plan des risques d'inondation. Toutefois l'autorité environnementale relève que les zones inondables par débordement de cours d'eau et par remontée de nappe diffèrent de celles portées à la connaissance de la commune dans le cadre de l'élaboration en cours du PPRi (plan de prévention des risques d'inondation) de l'Eure<sup>8</sup>.

Le rapport de présentation mentionne pour la zone Nt (p. 319 du RP) « que le camping et le Parc Résidentiel de Loisirs sont situés en zone inondable par débordement de la Seine. La commune n'a pas souhaité bloquer l'évolution de ces 2 activités mais le PPRi limitera fortement les possibilités de construction sur ces deux secteurs ». Des secteurs constructibles (zones Ua, Ub et Ux) sont localisés en zones inondables, mais en dehors des zones de risques identifiées par le projet de PPRi. Dans ces secteurs les prescriptions du PPRi ne s'appliqueront donc pas.

**L'autorité environnementale recommande, en ce qui concerne les zones inondables, de mettre en cohérence le règlement graphique du projet de PLU révisé avec les données qui ont été communiquées à la commune dans le cadre de l'élaboration du futur PPRi de l'Eure. Elle recommande également d'intégrer, dans le règlement écrit du projet de PLU révisé, des prescriptions en matière d'aménagement et de construction dans les zones inondables non couvertes par le plan de prévision précité.**

<sup>8</sup> Aléa inondation pour la crue centennale . Commune des Andelys. PPRi de la Seine dans l'Eure.

Les zones humides en bord de cours d'eau jouent un rôle d'éponge limitant l'expansion des crues. Ces zones doivent être protégées strictement. Le rapport de présentation (p. 201) mentionne que « le secteur des Bas Viviers présente des espaces non urbanisés où des zones humides semblent encore présentes bien que non prospectées ». Néanmoins, aucun inventaire des zones humides ou des zones prédisposées à la présence de zone humide n'a été réalisé.

***L'autorité environnementale recommande d'établir un inventaire précis des zones humides ou des zones fortement prédisposées à la présence de zones humides dans les zones ouvertes à l'urbanisation et de prévoir des dispositions adaptées permettant leur stricte protection.***

### 4.3 L'énergie et le climat

Le projet de révision du PLU prend en compte le plan-climat-air-énergie (PCAET) de SNO ; le PCAET vise une réduction de la consommation énergétique couplée à une décarbonation du mix énergétique notamment en développant les unités de production d'énergies renouvelables.

En matière de mobilités, l'OAP thématique « déplacements » se concentre sur les modes doux ; elle devrait participer à la réduction de la part des trajets courts effectués en véhicule motorisé individuel. Néanmoins, afin d'inciter fortement les automobilistes à ce changement de comportement, il conviendrait également de restreindre le stationnement ; sur ce point, le projet de PLU révisé apparaît en contradiction avec les objectifs indiqués puisqu'il interdit la destruction des places de parking dans la zone urbaine à vocation mixte (p. 27 du règlement) et maintient une offre très conséquente (deux places pour trois habitants) (p. 138 du RP). D'autre part, l'OAP ne traite qu'une partie des alternatives à l'autosolisme<sup>9</sup>. Or, la localisation d'un site d'intermodalité couplé éventuellement à un lieu de covoiturage permettrait de limiter les déplacements depuis Les Andelys jusqu'à la gare de Gaillon-Aubevoye.

En ce qui concerne la réduction de la consommation énergétique des bâtiments, la réhabilitation du parc résidentiel existant est citée, dans le dossier, comme une priorité (cf objectif 4 – Axe 2 du PADD « Soutenir la réhabilitation »). Toutefois, le projet de règlement écrit révisé cadre assez fortement les règles de construction (alignement, hauteur...), sans favoriser explicitement des dispositions constructives permettant la réduction de la consommation énergétique des bâtiments ; il est seulement fait mention (p. 10 du règlement) que « sur décision motivée de l'autorité compétente, des dérogations au règlement du PLU peuvent être accordées dans les cas mentionnés aux articles L. 152-4, L. 152-5, L. 152-5-1, L. 152-5-2, L. 156-1 et L. 156-2 du code de l'urbanisme ». L'article L. 152-5 permettrait des mesures dérogatoires en termes de hauteur des habitations et d'alignement afin de permettre une isolation par l'extérieur des bâtiments.

Au-delà du respect de la réglementation environnementale en vigueur (RE 2020), la conception bioclimatique des bâtiments neufs doit être prise en compte dès la conception des projets. En l'espèce, les OAP sectorielles devraient être plus incitatives et prévoir a conception bioclimatique, l'utilisation de matériaux biosourcés, ainsi que la récupération des eaux de pluie pour les usages sanitaires.

Le règlement écrit du projet de PLU révisé est insuffisant en ce qui concerne l'installation d'unités de production d'énergies renouvelables sur les bâtiments existants. Seule l'énergie solaire est citée.

***L'autorité environnementale recommande de compléter le règlement écrit du projet de PLU révisé, afin de diminuer sensiblement la consommation énergétique des bâtiments, et d'inciter fortement à la production d'énergies renouvelables.***

---

<sup>9</sup> le fait de se déplacer à une seule personne dans une voiture

Les zones d'accélération de la production d'énergies renouvelables ont été cartographiées et présentées sur le portail cartographique national des énergies renouvelables, mais elles ne sont pas reprises dans le rapport de présentation du projet de PLU révisé.

***L'autorité environnementale recommande de mentionner la cartographie des zones d'accélération de production des énergies renouvelables dans le rapport de présentation du projet de PLU révisé.***