DÉPARTEMENT DE L'EURE

Commune des Andelys

▶ Plan Local d'Urbanisme

1. Rapport de Présentation

Dossier d'Arrêt

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du

10 juillet 2024

planis
AMÉNAGEMENT · URBANISME · ENVIRONNEMENT

AGENCE DE CAEN
4 avenue de Tsukuba
14200 Hérouville Saint-Clair
Tél. : 02 31 53 73 73
Fax. : 02 31 53 77 59
contact@planis.fr

www.planis.fr

SOMMAIRE

1. PREAMBULE 5

1.1 Résumé non technique 6
1.1.1 Préambule 6
1.1.2 Diagnostic 7
1.1.3 Etat initial de l'environnement 11
1.1.4 Analyse des scénarios et justifications des choix retenus pour l'élaboration du PLU 13
1.1.5 Analyse des incidences et mesures 17
1.1.6 Indicateurs de suivi 28

1.2 Méthodologie de l'évaluation environnementale 28

1.3 Concertation 36
1.3.1 Définition des modalités de concertation 36
1.3.2 Débat sur les orientations du PADD 36
1.3.3 Registres et courriers 37
1.3.4 Réunions publiques 38
1.3.5 Un travail de concertation spécifique avec le monde agricole 39
1.3.6 Un travail conjoint avec les Personnes Publiques Associées 39
1.3.7 Implication des élus 40
1.3.8 Mise en ligne sur le site internet de la commune des pièces du PLU et supports d'information 40
1.3.9 Un questionnaire à destination des habitants pour co-construire le projet de PADD 41
1.3.10 Des supports d'informations variés 41
1.3.11 Bilan de la concertation 44

1.4 Raisons de l'élaboration du PLU 45

1.5 Cadre juridique de la procédure d'urbanisme 46
1.5.1 Article L101-2 du Code de l'Urbanisme 46
1.5.2 La Loi Solidarité et Renouvellement Urbains 47
1.5.3 Le Grenelle de l'Environnement 47
1.5.4 La Loi ALUR 48
1.5.5 La LAAAF 49
1.5.6 La Loi Macron 49
1.5.7 Le Décret du 28 Décembre 2015 50
1.5.8 Loi Climat et Résilience 50
1.5.9 Règle de « l'urbanisation limitée » en l'absence de SCoT 52

2. DIAGNOSTIC 53

2.1 Présentation de la commune 54
2.1.1 Histoire des Andelys 54
2.1.2 Situation géographique des Andelys 55
2.1.3 La commune et les échelles territoriales 57
2.1.4 Identification des documents, plans et programmes avec lesquels le PLU devra s'articuler 60
2.1.5 Bilan 77

2.2 Données sociodémographiques 78
2.2.1 Importance et évolution de la population 78
2.2.2 Structure par âge 80
2.2.3 La démographie dans les quartiers IRIS 82
2.2.4 Composition et évolution des ménages 83
2.2.5 Le revenu des ménages 84

2.2.6 Bilan 84

2.3 Caractéristiques et évolution du parc immobilier 85
2.3.1 Composition du parc immobilier 85
2.3.2 Statut d'occupation des résidences principales 85
2.3.3 Ancienneté du parc immobilier 86
2.3.4 Taille des logements 87
2.3.5 L'activité à la construction 88
2.3.6 Le parc locatif aidé 88
2.3.7 Les copropriétés potentiellement fragiles 89
2.3.8 Le marché de l'accession 90
2.3.9 Le marché de la location 91
2.3.10 Bilan 91

2.4 L'appareil économique communal (hors agriculture) 92
2.4.1 Population active et emploi 92
2.4.2 Zones d'activités 95
2.4.3 Tissu commercial 100
2.4.4 Tourisme 105
2.4.5 Bilan 112

2.5 L'activité agricole 113
2.5.1 Contexte et objectifs du diagnostic agricole 113
2.5.2 Données générales (source : RGA 1988, 2000, 2010 et 2020) 114
2.5.3 Diagnostic agricole 116
2.5.4 Autres éléments d'importance pour l'activité agricole 123
2.5.5 Bilan 126

2.6 Equipements 127
2.6.1 Equipements aux Andelys 127
2.6.2 Equipements aux Andelys et autour 129
2.6.3 Bilan 130

2.7 Les conditions de déplacements sur le territoire communal 131
2.7.1 Réseau viaire, circulation et stationnement 131
2.7.2 Les divers modes de déplacements présents sur le territoire communal 140
2.7.3 Les modes doux et l'accessibilité pour tous 146
2.7.4 Bilan 153

2.8 Paysage, architecture et patrimoine 154
2.8.1 Le paysage 154
2.8.2 L'architecture et patrimoine 163
2.8.3 Bilan 174

2.9 Services, réseaux techniques 175
2.9.1 Alimentation en eau potable 175
2.9.2 Assainissement des eaux usées 176
2.9.3 Collecte et traitement des ordures ménagères 179
2.9.4 La défense incendie 179
2.9.5 L'aménagement numérique du territoire 179
2.9.6 Bilan 182

2.10 Servitudes d'utilité publique 183
2.10.1 Servitudes relatives à la conservation du patrimoine 183
2.10.2 Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements 184
2.10.3 Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique 185
2.10.4 Bilan 185

2.11 Analyse de la consommation de l'espace et des capacités de densification 186
2.11.1 Analyse de la consommation de l'espace 186
2.11.2 Analyse des capacités de densification 189
2.11.3 Bilan 192

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 193

3.1 Caractéristiques physiques du site et risques naturels 194
3.1.1 Le cadre physique 194
3.1.2 Les risques 213

3.2 Les milieux naturels 229
3.2.1 Végétation 229
3.2.2 Milieux naturels protégés 237

3.3 Prise en compte de la trame verte et bleue 259
3.3.1 Contexte règlementaire 259
3.3.2 Continuités écologiques définies par les documents d'ordre supérieur 260
3.3.3 Cartographie de la Trame Verte et Bleue et schématisation des continuités écologiques sur le territoire communal 265

3.4 Synthèse et enjeux 273
3.4.1 Synthèse et identification des enjeux 273
3.4.2 Scénario de référence 278
3.4.3 Hiérarchisation et spatialisation des enjeux 280

4. ANALYSE DE SCENARIOS ET JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR L'ELABORATION DU PLU 282

4.1 Choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables 282
4.1.1 Les grandes orientations du PADD 282
4.1.2 La compatibilité des orientations du PADD avec les principes énoncés aux articles L101-1 et L101-2 du Code de l'Urbanisme 283

4.2 Présentation et justification de la délimitation des zones et du règlement 295
4.2.1 Les différentes zones 295
4.2.2 Les éléments particuliers réglementés dans le règlement 296

4.3 Choix retenus pour la délimitation administrative à l'utilisation des sols (règlement écrit) 304
4.3.1 Destination des constructions, usage des sols et natures d'activité 304
4.3.2 Caractéristiques architecturale, urbaine et écologique 308
4.3.3 Equipements et réseaux 314

4.4 La compatibilité des orientations avec les principes énoncés aux articles L151-11, L151-12, et L151-13 du Code de l'Urbanisme 316
4.4.1 La compatibilité avec l'article L151-11 du Code de l'Urbanisme 316
4.4.2 La compatibilité avec l'article L151-12 du Code de l'Urbanisme 316
4.4.3 La compatibilité avec l'article L151-13 du Code de l'Urbanisme 317

4.5 Choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation ... 320
4.5.1 L'OAP « thématique » (article R151-7 du Code de l'Urbanisme) 320
4.5.2 Les OAP « sectorielles » (article R151-6 du Code de l'Urbanisme) 321
4.5.3 Les OAP « de projet » (article R151-8 du Code de l'Urbanisme) 325

4.6 Consommation foncière future 330
4.6.1 L'urbanisation en dents creuses et dans les friches existantes 330
4.6.2 Urbanisation en extension de l'enveloppe urbaine 333
4.6.3 Analyse de l'incidence de l'urbanisation prévue sur les exploitations agricoles 333
4.6.4 Bilan de la consommation foncière dans le cadre du PLU et compatibilité avec la Loi Climat et Résilience 333

4.7 L'articulation des dispositions du PLU avec les documents supra-communaux 336
4.7.1 Articulation avec le SCOT de Seine Normandie Agglomération 336
4.7.2 Articulation avec le Plan Local de l'Habitat de Seine Normandie Agglomération 336
4.7.3 Articulation avec le SDAGE 338
4.7.4 Articulation avec le SRADDET de la Région Normandie 341
4.7.5 Articulation avec le PCAET de Seine Normandie Agglomération 345

4.7.6 Articulation avec le Plan Régional de l'Agriculture Durable 346
4.7.7 Articulation avec le Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier 347
4.7.8 Articulation avec le Schéma Régional de Gestion Sylvicole des Forêts Privés 347

5. ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES ENVISAGEES 348

5.1 Choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement 348
5.1.1 Choix pour l'élaboration du PADD 348
5.1.2 Choix en termes de développement démographique 351
5.1.3 Choix en termes d'articulation avec les documents d'ordre supérieur 353
5.1.4 Choix en termes de limitation de la consommation de l'espace 353
5.1.5 Choix en termes de répartition des futures zones à urbaniser 356
5.1.6 Choix en termes de règlement écrit et graphique 356

5.2 Analyses des incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement 357
5.2.1 Analyse par orientation du PADD 357
5.2.2 Analyse par thématiques 363
5.2.3 Analyse sectorielle 383

5.3 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000 392
5.3.1 Présentation du projet 392
5.3.2 Localisation des sites Natura 2000 395
5.3.3 Raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur les sites Natura 2000 396
5.3.4 Analyse des effets 397
5.3.5 Mesures prises pour supprimer ou compenser les effets dommageables 403

5.4 Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences sur l'environnement et recommandations 404

6. INDICATEURS DE SUIVI 415

7. ANNEXES 418

7.1 Eléments de renseignements des exploitations agricoles rencontrées et ayant des bâtiments sur le territoire communal 419

1. PREAMBULE

1.1 Résumé non technique

1.1.1 Préambule

La commune des Andelys dispose d'un PLU approuvé le 5 octobre 2017, qui a déjà fait l'objet de plusieurs procédures d'évolution. Elle a souhaité réviser ce PLU afin :

- De prendre en compte les évolutions issues des lois récentes ;
- De mieux répondre aux besoins des habitants ;
- De redéfinir l'affectation des sols et de réorganiser l'espace communal aux vues des projets en coirs menés par la municipalité.

L'élaboration des Plans Locaux d'Urbanisme est cadrée par la loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) du 13 décembre 2000 modifiée par la loi Habitat et Urbanisme du 2 juillet 2003. Ce document permet de définir les orientations de la collectivité et exprime son projet urbain. Le PLU est composé :

- d'un rapport de présentation
- d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)
- d'un règlement
- d'un ou plusieurs documents graphiques
- d'annexes écrites et graphiques
- d'orientations d'aménagement et de programmation relatives à certains quartiers ou secteurs

Le document d'urbanisme PLU de la collectivité est concerné par plusieurs lois et dispositions règlementaires, dont :

- L'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme indiquant les conditions à respecter tout en respectant les objectifs du développement durable (équilibre entre renouvellement urbain, espaces affectés aux activités agricoles ; diversité des fonctions urbaines et mixité sociale ; prévention des risques naturels prévisibles…),
- Le Grenelle de l'Environnement, qui impose notamment des objectifs de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, mais également la réalisation d'orientations d'aménagement et de programmation,
- Les lois ALUR et LAAAF visent à renforcer la protection des espaces agricoles et naturels (analyse de la consommation des espaces, encadrement de la constructibilité en zones A et N) à travers les documents d'urbanisme et à enrayer le grignotage incessant des surfaces.
- La Loi Climat et Résilience vise à conforter les enjeux liés à l'artificialisation des sols et à la renaturation dans les plans locaux d'urbanisme.

Par ailleurs, du fait de la présence de sites Natura 2000 sur le territoire des Andelys, le PLU est soumis à une procédure d'évaluation environnementale, qui est intégrée dans le rapport de présentation.

Ce PLU a fait l'objet d'une concertation et d'informations tout au long de sa réalisation avec :

- La tenue de réunions publiques d'information,
- L'affichage en mairie de panneaux faisant apparaître les éléments du diagnostic, les orientations et les plans schématiques relatifs au contenu du PLU et notamment le PADD,
- La mise en place d'un registre de remarques où les observations ont pu être consignées,
- La mise à disposition des documents d'étude sur le site internet de la commune.

1.1.2 Diagnostic

1.1.2.1 Présentation de la commune

Les Andelys comptent parmi les plus grandes communes de l'Eure.
Le territoire communal se situe au Sud du Vexin Normand, sur la rive droite de la Seine. Il se trouve entre deux axes routiers structurants situés de part et d'autre de la vallée de Seine. Il s'agit d'un axe Caen<>Rouen<>Paris au Sud, avec l'autoroute A13, et d'un axe Rouen<>Fleury<>Cergy-Pontoise<>Paris au Nord, avec la Route Départementale 6014.
Les Andelys se trouvent sur un des rares points de passage du fleuve, avec un axe Nord-Sud constitué de la RD 316 et de la RD 313.

L'urbanisation sur la commune est concentrée dans la vallée d'un affluent de la Seine, le Gambon (Petit et Grand Andelys), et comprend également plusieurs noyaux bâtis disséminés sur les plateaux (Noyers, Hameau des Ducs, Cléry, Villers…).

En 2020 (source INSEE), la commune des Andelys comptait 8 055 habitants.

La superficie de la commune est de 40,62 km², ce qui fait des Andelys la 7ème commune la plus étendue du département en 2019. En conséquence, la densité de population n'est pas très élevée, comparée à des communes avec une population similaire du département comme Bernay ou Gaillon. Elle s'établit aujourd'hui à 198 habitants par km². Mais cela cache des disparités entre une partie véritablement urbaine (la vallée du Gambon) et une partie beaucoup plus rurale et moins densément peuplée (les plateaux). Elle constitue un petit bassin de vie.

La commune des Andelys appartient à **Seine Normandie Agglomération (SNA)**, qui est une agglomération crée au 1er janvier 2017 par fusion de la Communauté d'agglomération des Portes de l'Eure (CAPE), de la Communauté de communes des Andelys et de ses environs (CCAE) et de la Communauté de communes Epte Vexin Seine (CCEVS). Cette agglomération compte 61 communes pour 85 000 habitants.

Le territoire des Andelys n'est couvert par aucun SCOT applicable à la date d'arrêt. En effet, le SCOT de Seine Normandie Agglomération est en cours d'élaboration et n'a pas encore été approuvé. De ce fait, le PLU du territoire des Andelys devra s'articuler avec les documents, plans et programmes suivants :

- Le Plan Local de l'Habitat de Seine Normandie Agglomération, adopté le 19 décembre 2019 ;
- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands 2022-2027 ;
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité du Territoire de la Région Normandie, approuvé le 2 juillet 2020 ;
- Le Plan Climat Air Energie Territorial de Seine Normandie Agglomération, approuvé en décembre 2020 ;
- Le Plan Régional de l'Agriculture Durable ;
- Le Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier ;
- Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole des Forêts Privées.

Enjeux :

- L'avenir du rôle de polarité locale
- L'inscription dans un territoire marqué par d'autres polarités plus importantes
- L'anticipation des différents documents supracommunaux à venir

1.1.2.2 Données socio-démographiques

Synthèse :

- 8055 habitants en 2020 contre 9047 habitants en 1999.
- Une perte d'habitants depuis 20 ans, liée au solde migratoire négatif.
- Un vieillissement de la population qui s'affirme.
- 3439 ménages installés en 2020.

- Une taille des ménages qui stagne autour de 2,3 personnes par ménage.
- Une baisse progressive de la taille des ménages et une prépondérance des ménages d'une personne.
- Des revenus peu élevés.

Enjeux :
- L'implantation / le maintien de jeunes ménages.
- La prise en compte des besoins face au vieillissement de la population.

1.1.2.3 Caractéristiques et évolution du parc immobilier

Synthèse :

- 4149 logements en 2020, dont 83% de résidences principales, 3,7% de résidences secondaires et 13,3% de logements vacants.
- Une faible activité à la construction.
- Un taux de logements vacants très important.
- Un parc locatif développé (tant privé que social), mais en diminution au profit des propriétaires (cf. démolitions).
- Des logements de taille moyenne, dans un parc majoritairement de la Reconstruction.
- Des logements de moyenne qualité.

Enjeux :

- La rénovation / l'adaptation du parc de logements.
- L'adaptation et la diversité de l'offre de logements.
- La remise sur le marché de logements vacants constituant une réserve à exploiter.

1.1.2.4 L'appareil économique communal (hors agriculture)

Synthèse :
- Une part stable d'actifs ayant un emploi mais qui reste inférieure aux moyennes supracommunales.
- Une surreprésentation des ouvriers sur la commune.
- Une part des actifs du milieu agricole de moins en moins importante.
- De moins en moins d'emplois sur la commune malgré un indicateur de concentration d'emplois qui reste important.
- 3 secteurs d'activités avec des entreprises de taille importante : la ZA de la Marguerite, le secteur d'activités de la Route de Paix, l'entreprise Holophane (en liquidation judiciaire depuis janvier 2024) située au plein centre du quartier historique et touristique du Petit Andely.
- Une économie touristique développée mais encore timide au regard du potentiel des Andelys.
- Des atouts patrimoniaux exceptionnels en partie valorisés.
- Une dynamique de projet en faveur du tourisme.

Enjeux :
- L'anticipation des besoins en termes d'activités et d'emplois.
- La résorption des friches.
- L'avenir des commerces et services au-delà du Grand Andely, notamment vers le quartier du Levant.
- Le développement de la destination touristique « Les Andelys » par la valorisation des atouts patrimoniaux (bâtis et naturels) et la diversification de l'offre.
- L'accueil des visiteurs (y compris cyclotourisme et tourisme fluvial) et l'allongement des séjours sur le territoire.
- Le développement de la dynamique touristique au-delà des bords de Seine.

1.1.2.5 L'activité agricole

Synthèse :

- Une baisse du nombre d'exploitations qui tend à se stabiliser.
- Une diversité des types de production (maraîchage, élevage laitier, bovins viande…), mais une activité qui reste dominée par la polyculture.
- Une surface significative de terres en agriculture biologique : près de 10 % du territoire communal, avec 4 exploitations.
- Une diversification des activités au sein des exploitations (vente à la ferme, gîtes...).
- Des projets de méthanisation.
- Des contraintes de déplacement localisées.

Enjeux :
- L'anticipation de l'évolution des exploitations.
- La préservation des terres en agriculture biologique.
- La limitation de la consommation de l'espace pour la préservation des terres agricoles.
- Accessibilité et déplacements des outils agricoles (parcelles, tracteurs) à prendre en compte.
- Conflits d'usage à anticiper par un zonage approprié des secteurs voués à l'activité agricole (y compris les bâtiments d'exploitation).

1.1.2.6 Equipements

Synthèse :
- Une commune dotée de nombreux équipements vieillissants.
- Mais une commune de plus en plus dépendante de bassins de vie extérieurs.
- Une diminution notable des effectifs scolaires ces dernières années.

Enjeux :
- Le niveau d'équipements publics sur la commune.
- La corrélation entre l'offre locale d'enseignement supérieur et l'activité économique locale.
- Le maintien des effectifs scolaires et l'évolution des établissements d'enseignement.

1.1.2.7 Les conditions de déplacements sur le territoire communal

Synthèse :
- Une motorisation des ménages plus faible que dans les villages-dortoirs.
- Un important bassin d'emplois occupés à 60% par des actifs extérieurs.

Enjeux :
- Les déplacements vers et depuis les bassins de vie extérieurs.
- Les conditions pour les modes de transports alternatifs à la voiture.
- Les conditions d'habitat aux Andelys pour les actifs travaillant sur la commune.

1.1.2.8 Paysage, architecture et patrimoine

Synthèse :
- Des points de vue sublimes ou regrettables.
- Présence de pelouses calcaires de valeur environnementale mais aussi paysagère, avec une tendance à l'enfrichement.
- Des motifs végétaux qui participent aux tableaux de paysage.
- Discrétion du Gambon, du ruisseau de Paix et du Grand Rang.
- Une urbanisation récente prégnante dans le paysage.
- Des lotissements récents dispersés, éloignés de toute logique urbaine.

- Des hameaux anciens aux caractéristiques rurales typiques.
- Une silhouette urbaine sur berge de grande valeur.
- Des espaces publics « vieillissants ».
- Des entrées de ville peu heureuses.
- La présence de friches. La potentialité de friches.
- Une architecture riche (principalement médiévale, 19ème/ début 20ème et Reconstruction). Des matériaux et architectures typiques.
- Des périmètres des MH qui se chevauchent et couvrent une partie du Petit Andely et du Grand Andely.
- Des monuments historiques aux abords parfois peu heureux.
- Des opérations au fort impact paysager.

Enjeux :
- La préservation ou la gestion des points de vue.
- La préservation (et le soutien) des parcelles pâturées sur les pentes.
- La conservation/ régénération, protection et développement des ponctuations végétales.
- La visibilité des cours d'eau et des promenades.
- L'urbanisation dispersée sur zone exposée.
- Le caractère et la sobriété rurale des hameaux anciens.
- La silhouette du Petit Andely et ses berges romantiques.
- La qualité des espaces publics (notamment en vue d'une connexion entre les 3 pôles du centre…).
- L'interface entre noyaux bâtis et espace environnant et l'interface entre espace privé et espace-rue.
- La requalification des friches ou des potentielles friches.
- La préservation des spécificités architecturales (quelle prise en compte dans les prescriptions ?) :
    - préservation de l'architecture médiévale et de l'architecture néonormande.
    - valorisation de l'architecture Art Déco (rare) et de l'architecture de la Reconstruction.
- L'Entre-Deux-Andelys: l'interstice entre le Petit Andely et le Grand Andely ?
- La qualité / mise en valeur des abords des monuments historiques ?
- Les vues depuis et sur les Monuments historiques.

1.1.2.9 Services, réseaux techniques

Synthèse :
- Présence de plusieurs ouvrages de production d'eau potable sur le territoire communal, avec 2 périmètres de protection : à Radeval et au Petit Andely.
- Une production d'eau potable qui apparaît suffisante pour alimenter les besoins futurs, mais des pertes en eau importantes.
- Les eaux usées sont envoyées à la station d'épuration de Thuit, suffisamment dimensionnée pour d'éventuels besoins futurs.
- Des travaux sur le réseau, en partie réalisés, qui doivent permettre de limiter l'arrivée d'eaux parasites à la station.
- Des hameaux en assainissement individuel.
- Un zonage d'assainissement qui devrait être révisé par Seine Normandie Agglomération prochainement.

Enjeux :
- L'anticipation des besoins en eau potable.
- La prise en compte des périmètres de protection dans le zonage.
- L'état / l'efficacité des réseaux d'approvisionnement en eau potable et d'eaux usées.

1.1.2.10 Servitudes d'utilité publique

Synthèse :
- Un territoire concerné par de nombreuses servitudes, notamment en lien avec le riche patrimoine et les équipements de la commune.

Enjeux :
- La conciliation des projets avec le respect des servitudes.

1.1.2.11 Analyse de la consommation de l'espace et des capacités de densification

Synthèse :
- Des constructions qui se sont surtout faites en extension.
- Une extension principalement portée par l'habitat.
- Une densité de nouveaux logements/ha faible.

Enjeux :
- Le Renouvellement urbain.
- La surface consommée par logement.

1.1.3 Etat initial de l'environnement

1.1.3.1 Caractéristiques physiques du site et risques naturels

Synthèse :
- Des falaises inventoriées comme site d'intérêt géologique
- Une topographie clairement structurée avec un grand plateau cultivé, bordé par des falaises en bordure de la vallée de la Seine et des coteaux à forte pente en bordure de la vallée du Gambon
- Bassin versant de la Seine
- Un cours d'eau principal (Le Gambon) et son canal, fortement anthropisés en milieu urbain.
- Peu de zones humides en fond de vallée du fait de son urbanisation.
- Un climat de type océanique.
- De nombreux risques naturels à maîtriser.
- Risques liés aux inondations :
  - Par débordement lent de cours d'eau avec la Seine.
  - Par débordements rapides le long des axes de ruissellement en cas de fortes pluies
- Risques liés aux mouvements de terrain :
  - Présence de cavités
  - Eboulements de falaises
- Présence de 3 entreprises ICPE, non classées SEVESO
- Absence de carrière sur le territoire communal
- Une activité agricole qui a besoin de superficies suffisantes pour perdurer
- Des énergies renouvelables encore peu développées sur le territoire
- Des nuisances sonores liées à la circulation routière et aux zones d'activités
- Pas de problématiques particulières concernant des nuisances olfactives
- Le Gambon montre un état écologique moyen et un état chimique mauvais, en lien avec son anthropisation (parties canalisées, absence de zones humides permettant l'épuration des eaux)
- Une qualité de l'air plutôt bonne du fait de l'éloignement des grands axes de communication et des grandes agglomérations
- Une qualité de l'air pouvant localement se dégrader (chauffage des habitations, circulations des véhicules en zone urbaine, émissions des activités agricoles)
- Des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui proviennent en majorité des transports routiers, de l'agriculture et de l'industrie
- Présence de deux sites pollués faisant l'objet de servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique

Enjeux :

- La prise en compte des risques
- La réappropriation des milieux hydriques
- L'anticipation des problématiques liées au changement climatique
- La préservation des terres agricoles
- La limitation de la consommation d'espaces
- L'augmentation de la part des énergies renouvelables
- La modification des modes de production et de consommation d'énergie
- L'utilisation de modes de déplacement doux

1.1.3.2 Les milieux naturels

- Des milieux naturels variés : pelouse calcicole, boisement, cultures, prairie…
- Présence de nombreux boisements dont le classement actuel en Espace Boisé Classé est à revoir pour différentes raisons (existence de plans de gestion, espaces voués à être des pelouses calcicoles, localisation en site classé)
- Présence d'éléments naturels en ville
- 43% du territoire communal concernés par des zones d'intérêt environnemental (14 ZNIEFF, 2 sites Natura 2000)
- Des coteaux occupés par des boisements ou des pelouses calcaires de valeur environnementale mais aussi paysagère (A), avec une tendance à l'enfrichement
- Une vallée qui vient scinder le plateau, mais dont l'urbanisation a rendu discret les cours d'eau (Gambon, le Grand Rang, le ruisseau de Paix)
- Présence d'un site classé et d'un site inscrit

Enjeux :
- La préservation des éléments naturels ponctuels « ordinaires »
- La préservation des milieux naturels d'intérêt et prise en compte de leur évolution
- L'adaptation de la protection des boisements au contexte environnemental et à leur gestion administrative

1.1.3.3 Prise en compte de la trame verte et bleue

- Les continuités écologiques du territoire des Andelys sont essentiellement localisées sur les coteaux calcaires, là où sont présents boisements et pelouses calcaires.
- La vallée du Gambon, du fait de son urbanisation, est le principal élément fragmentant qui limite les échanges et les déplacements Nord-Sud.
- L'urbanisation de nouvelles zones à urbaniser (exemple : La résidence Jean de la Fontaine) fragilisent les continuités écologiques.

Enjeux :
- La prise en compte des éléments naturels ponctuels et des continuités écologiques dans les choix d'urbanisation
- La préservation et le renforcement des continuités écologiques

1.1.3.4 Synthèse

Dans le cadre d'un document d'urbanisme, la meilleure façon d'appréhender l'évolution du territoire concerné est d'analyser ce qui s'est passé sur les dernières années en termes d'évolution de population, de nombre d'habitations et de consommation d'espace.
Le territoire des Andelys a vu son nombre d'habitants (population des ménages) diminuer de 150 personnes entre 2010 (8205 habitants) et 2020 (8055 habitants), soit une évolution de -0,184% par an.

Cette diminution de la population pourrait se traduire par une perte de vitalité et de dynamisme de la commune, sachant qu'il s'agit d'une commune d'envergure qui dispose de différents équipements (écoles, lycée, sous-préfecture, cinéma …).
De plus, du fait de logements devenant inadaptés, ou du fait de la demande de logements de type maison individuelle, il pourrait être tout de même nécessaire de réaliser de nouvelles constructions, entraînant une consommation d'espace, mais aussi une augmentation du nombre de logements vacants.
Toute évolution de population (à la hausse comme à la baisse), doit faire réfléchir à l'implication que cela va engendrer en termes d'équipements (écoles, maisons de retraite, réseaux, besoin en eau, gestion des déchets…), en termes de construction et ce que cela induit en termes de gestion des eaux pluviales liées à l'imperméabilisation des sols, de gestion des risques, d'incidences sur le milieu naturel, de consommation de l'espace…
S'agissant des impacts sur l'environnement en cas d'une évolution « au fil de l'eau » (en l'absence de document d'urbanisme), on pourrait aboutir aux tendances suivantes :

- La non-prise en compte des risques naturels vis-à-vis des données récentes, pouvant engendrer des risques pour la population ;
- Une mauvaise adaptation de l'offre de logements vis-à-vis d'une demande en perpétuelle évolution (évolution de la population : jeunes, ménages, retraités…) ;
- La non-possibilité de mise en œuvre de certaines techniques d'énergie renouvelable du fait d'un règlement non adapté ;
- Une mauvaise appréhension des besoins de la population (services, besoins en eau, gestion des déchets…) pouvant induire des problématiques de qualité de l'eau ou d'approvisionnement en eau ;
- Une aggravation des nuisances (nuisances sonores, qualité de l'air…) ;
- Une consommation non maîtrisée de l'espace à urbaniser ;
- Le non-déploiement de liaisons douces ;
- …

Pour ce faire, Les Andelys se doit de maîtriser son développement et d'analyser au mieux les choix stratégiques possibles, au regard des enjeux du territoire (voir chapitre 3.4.1). La révision du Plan Local d'Urbanisme est l'occasion de mieux appréhender ces choix.

1.1.4 Analyse des scénarios et justifications des choix retenus pour l'élaboration du PLU

1.1.4.1 PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU est un document qui expose la politique communale en matière d'urbanisme et d'aménagement pour les années à venir.
Le projet repose sur un équilibre entre le développement urbain (habitat, équipements…) et une préservation des espaces agricoles et naturels (préservation de l'agriculture, de la trame verte et bleue, etc.).

Pour assurer un développement maitrisé et harmonieux de son territoire, la commune des Andelys a fait le choix d'axer son projet de PLU à la croisée de trois piliers forts : l'économie, le social et l'environnement. La PADD des Andelys porte l'ambition de garantir les conditions de la transition écologique sur son territoire. Il traduit la volonté de la collectivité de porter un projet global ayant vocation à renforcer ses atouts et corriger ses faiblesses. Ce projet s'articule autour de trois axes complémentaires :

- **Axe 1 : une ville attractive**
    - Objectif 1 : Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurants des Andelys
    - Objectif 2 : Développer la destination touristique des Andelys
    - Objectif 3 : Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires
    - Objectif 4 : Retrouver un élan démographique positif

- **Axe 2 : une ville où il fait bon vivre**
    - Objectif 1 : Conforter les centralités du Grand Andely, du Petit Andely, et de l'Est de la Ville
    - Objectif 2 : Requalifier les espaces urbains délaissés
    - Objectif 3 : Favoriser les modes de déplacement décarbonés
    - Objectif 4 : Améliorer l'offre de logements
    - Objectif 5 : Préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale
- **Axe 3 : une ville en harmonie avec son environnement**
    - Objectif 1 : Limiter l'étalement urbain
    - Objectif 2 : Vivre avec les risques
    - Objectif 3 : Veiller à la qualité des paysages
    - Objectif 4 : Préserver les milieux naturels et les ressources
    - Objectif 5 : Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole

1.1.4.2 Scénario retenu

A partir du PADD, et des évolutions sociodémographiques présentées, les élus souhaitent retrouver une dynamique croissante de la population afin de retrouver le nombre d'habitants de 2006, considérant que :

- Les Andelys est une des polarités du territoire de Seine Normandie Agglomération ;
- Un renouvellement de population est nécessaire pour le maintien des équipements, des services et faire vivre les commerces existants ;
- Des requalifications de quartiers ou de friches sont envisageables afin de proposer une offre de logements adaptée à la structuration de la population (baisse du nombre de personnes par ménages, vieillissement de la population) ;
- Une limitation de la consommation foncière est possible grâce à l'utilisation des espaces en densification, et des secteurs à requalifier, permettant de limiter les impacts sur les espaces naturels, agricoles et forestiers.

Le projet communal est donc d'atteindre environ 8300 habitants à l'horizon 2035. Afin d'atteindre cet objectif, il sera nécessaire de produire 202 logements supplémentaires. Cette production de logements est possible par différents moyens :

- La construction de logements dans les dents creuses au sein des zones déjà urbanisées,
- La remise sur le marché de logements vacants,
- Le renouvellement urbain de certains secteurs devenus inadaptés,
- La construction de logements sur de nouvelles surfaces à urbaniser,
- Le changement de destination de bâtiments.

En cumulant les projets liés à l'habitat, aux activités et aux équipements, on obtient une surface totale qui sera consommée de 0,77 ha dont :

- 0,77 ha à vocation d'habitat ;
- 0 ha à vocation d'activités ;

Les projets de renouvellement urbain vont permettre de reconstruire sur des zones déjà urbanisées, et ainsi de limiter la consommation foncière. On précisera que 17,85 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers ont été consommés (toutes destinations confondues) en extension du tissu bâti entre 2011 et 2021 sur la commune des Andelys. Le projet de PLU prévoit une consommation de 0,77 ha, soit une consommation largement au-dessous de l'objectif de consommation d'espace à diviser par 2 demandée par le PCAET et le SRADDET.

La mobilisation des dents creuses, les opérations de renouvellement urbain et l'application de densités que ce soit dans les dents creuses ou dans les nouvelles zones à urbaniser, permettent ainsi de limiter les surfaces venant en extension de l'urbanisation, et donc de limiter la consommation d'espace.

Le PLU arrêté en 2007 avait identifié 4 zones à urbaniser à vocation d'habitat. Une seule de ces zones (La Mare aux Saules) a été effectivement urbanisée. Compte-tenu de la baisse du nombre d'habitants, et des projets de renouvellement urbain, la commune des Andelys n'a pas souhaité maintenir la totalité de la surface à urbaniser des 3

zones restantes. Elle a choisi de maintenir uniquement une partie du secteur de la Ferme Fauveau, du fait de sa localisation d'une part à proximité du centre-ville et des équipements, et d'autre part en dehors des axes de continuités écologiques (zone entourée de zones bâties).
Les deux zones à urbaniser du PLU de 2007 situées entre La Mare aux Saules et Feuquerolles étaient trop éloignées du centre-ville pour être maintenues, ce qui allait à l'encontre des politiques de limitation des déplacements et de la production des gaz à effet de serre.

1.1.4.3 Présentation du projet

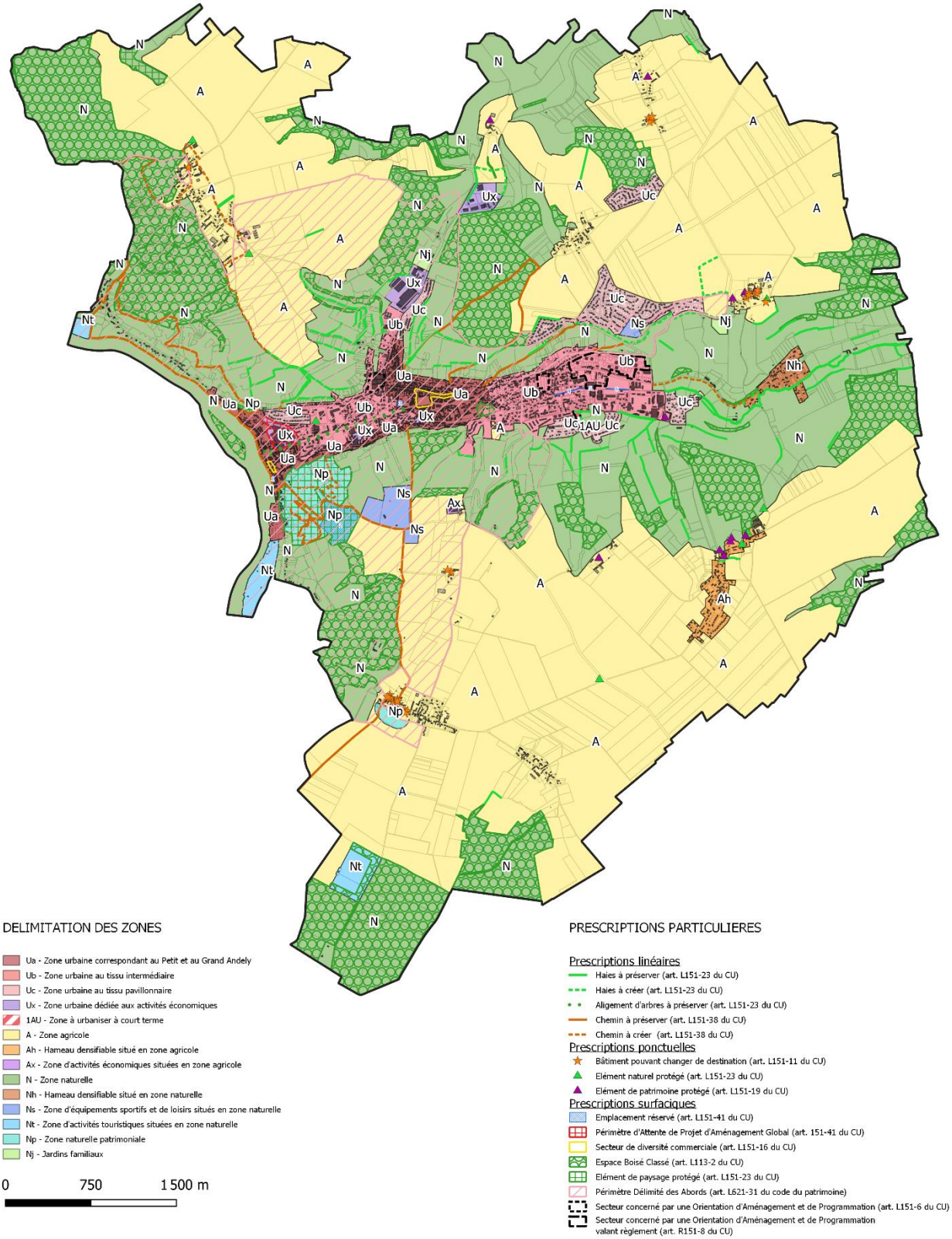
La carte ci-après expose le plan de zonage. Les différentes zones définies au plan de zonage sont les suivantes :

- Ua : Zone urbaine correspondant au Petit et au Grand Andely
- Ub : Zone urbaine au tissu intermédiaire
- Uc : Zone urbaine au tissu pavillonnaire
- Ux : Zone urbaine dédiée aux activités économiques
- 1AU : Zone à urbaniser à court terme
- A : Zone agricole
- Ah : Hameau densifiable situé en zone agricole
- Ax : Zone d'activités économiques situées en zone naturelle
- N : Zone naturelle
- Nh : Hameau densifiable situé en zone naturelle
- Ns : Zone d'équipements sportif situés en zone naturelle
- Nt : Zone d'activités touristiques situées en zone naturelle
- Np : Zone naturelle patrimoniale
- Nj : Jardins familiaux

Compte-tenu des nombreuses possibilités de développement en dents creuses et en renouvellement urbain, la construction de logements sur de nouvelles surfaces en extension ne concerne que 0,77 ha. Chacune des principales zones de développement ont fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation. Ces orientations permettent ainsi de rendre opérationnelles les intentions affichées au PADD.

Outre ces zones de développement, le PLU prévoit des secteurs spécifiques en zone naturelle ou agricole et notamment :

- Deux hameaux densifiables dans la limite de l'enveloppe bâtie existante : Radeval et Villers ;
- Des zones naturelles patrimoniale Np, dédiées d'une part au site touristique de Château Gaillard, d'autre part à la motte castrale de Cléry. Une troisième zone Np située au pied des falaises, à proximité de l'Hôpital St Jacques a vocation à accueillir un espace de stationnement. Concernant le secteur de Château Gaillard, celui-ci fait l'objet d'un projet d'aménagement de valorisation du site porté par Seine Normandie Agglomération et encadré par l'Architecte des Bâtiments de France. Ce projet a pour but d'accueillir au mieux les visiteurs dans le respect du cadre environnemental et patrimonial du site, en créant du stationnement des cheminements doux, un bâtiment d'accueil… ;
- Des zones d'équipements sportifs situés en zone naturelle ;
- Des zones touristiques Nt correspondant à l'emprise actuelle des campings existants ;
- Une entreprise existante implantée en secteur agricole (zone Ax) ;
- Des zones de jardins familiaux correspondant aux sites existants ;



Projet de zonage, réalisation : Planis

1.1.5 Analyse des incidences et mesures

Le tableau ci-après synthétise les incidences et les mesures qui découlent du projet. On retiendra que le projet de PLU a fait en sorte de proposer des secteurs de développement dans les zones les moins sensibles du point de vue environnement, ceci grâce à l'étude des « caractéristiques des sites susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU ».
Tout ce travail de réflexion sur le zonage s'apparente à des mesures d'évitement, car le projet permet ainsi d'éviter qu'il y ait des incidences d'une part sur les espaces naturels d'intérêt, d'autre part sur la sécurité publique.

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Environnement physique	Le zonage graphique adapté à l'environnement physique du territoire communal, assorti d'un règlement écrit adapté, va permettre de préserver l'intégrité de cet environnement physique. Néanmoins, le réchauffement climatique peut avoir pour effet de modifier certains phénomènes (ruissellement) ou peut avoir des effets sur le milieu hydrique existant (notamment les zones humides).	Les choix de zonage ont permis de situer la seule zone de développement (secteur de la Ferme Fauveau) en dehors des secteurs présentant des risques ou en lien avec le milieu hydrique.	- Préservation des axes de ruissellement et des milieux hydriques tels que les zones humides par le biais du règlement écrit - Règlementation da la gestion des eaux pluviales dans le règlement écrit privilégiant l'infiltration - Préservation des éléments naturels participant à la limitation du ruissellement : - Haies préservées au titre de l'article L.151-23 - Boisements préservés au titre de l'article L.151-23 - Boisements classés en EBC	Néant

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Risques	Malgré un zonage adapté au contexte existant, certaines zones urbanisées sont situées au sein de zones de risques naturels (zones inondables, éboulement de falaise…), ou sur un site pollué.	Les choix de zonage ont permis de situer la seule zone de développement (secteur de la Ferme Fauveau) en dehors des secteurs présentant des risques ou en lien avec le milieu hydrique.	Afin de s'assurer de la prise en compte des risques au sein des zones urbanisées, différentes dispositions ont été intégrées au règlement écrit (dispositions générales), celui-ci faisant référence à une de pièces du règlement graphique (plan des risques). Elles concernent les risques suivants : - Zones de risques liées aux inondations - Zones de risques liés aux chutes de blocs - Zones de risques liés à la présence de cavités souterraines (marnières) Le secteur de développement Henry Rémy présente une zone susceptible de présenter une cavité souterraine. L'OAP de ce secteur prévoit que : « *Pour limiter les risques liés à la présence suspectée de cavités souterraines, le secteur concerné sera exempt de nouvelles constructions à vocation d'habitation.* » Concernant les deux sites pollués présents sur la commune des Andelys, ceux-ci font l'objet d'une servitude d'utilité publique afin d'y restreindre notamment l'utilisation des sols. Ces servitudes seront reportées sur le plan des servitudes, et les arrêtés préfectoraux seront intégrés aux annexes.	Néant

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Environnement biologiques et continuités écologiques	Le classement en zone naturelle des secteurs présentant une richesse naturelle va permettre d'éviter toute nouvelle construction dans ces zones (hormis cas spécifiques ou dans des zones dédiées tels que des STECAL identifiés Nh, Ns, Nt, Np, Nj, pour les petites zones urbanisées liées à de l'habitat ou à des activités situées en zone naturelle). Les possibilités de constructions en zone N « pure » sont très limitées : les constructions nouvelles à usage d'habitation n'y sont pas permises. Le zonage graphique et écrit va ainsi permettre de préserver la biodiversité qui caractérise ces zones naturelles. La zone naturelle se superpose aux continuités écologiques qui ont été identifiées sur le territoire, permettant de les préserver. Par ailleurs, les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies sur les secteurs de développement (en extension ou au sein de la zone bâti), précisent un certain nombre de principes d'aménagement, notamment la préservation des éléments du paysage, la création de haies, la préservation de la végétation en place… dans un souci de porter une moindre atteinte aux milieux environnants.	Les choix de zonage ont permis de situer la seule zone de développement (secteur de la Ferme Fauveau) en dehors des zones d'intérêt environnementale, préservant ainsi leurs fonctionnalités, ainsi que les continuités écologiques qui s'y rattachent. La comparaison cartographique de la synthèse des enjeux de l'environnement et de la cartographie des continuités écologiques, avec le projet de zonage du PLU montre la cohérence globale du zonage vis-à-vis de la prise en compte de l'environnement. Trois STECAL sont cependant situés en partie en site Natura 2000 : - Un secteur Np (zone naturelle patrimoniale) est dédié au site de Château Gaillard, pour lequel un projet d'aménagement et de valorisation est envisagé par Seine Normandie Agglomération. Ces aménagements concernent la mise en place de stationnement, la création de cheminements, la construction d'un bâtiment d'accueil… Ils permettront de mieux gérer la fréquentation touristique et notamment leur déplacement, ce qui permettra de mieux préserver les espaces naturels inventoriés en site Natura 2000. Afin de garantir la préservation naturelle et paysagère du site, il y a été instauré une protection au titre de l'article L.151-23 CU. - Le secteur Ns est une zone d'équipements sportifs situés en zone naturelle. La partie Ouest du secteur Ns située entre Château Gaillard et le Val Saint-Jean comporte une zone boisée	Des éléments naturels et paysagers ont été préservés pour différentes raisons : - Pour favoriser les continuités écologiques ; - Pour limiter les phénomènes de ruissellement (haies à rôle hydraulique) et préserver la qualité de l'eau ; - Pour permettre l'intégration paysagère de certains secteurs ; - Pour appuyer les cheminements doux. Il a ainsi été identifié des éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, - 9 éléments naturels isolés à protéger (mares), - 2,7 km d'alignement d'arbres à préserver, arbres ou alignements plantés - 28,3 km de haies dont : o 22,8 km de haies existantes à protéger, o 5,5 km de haies à créer, - 56,9 ha de boisements ou de parcs arborés Ces éléments font l'objet d'un règlement spécifique dans le règlement écrit et sont identifiés sur le plan de zonage. En outre le règlement écrit de chaque zone précise que « *Les plantations existantes y compris les haies doivent être maintenues dans la mesure du possible.* » Il a également été identifié des **espaces boisés classés** pour un total de 685 ha, contre 750 ha au PLU de 2007. Cette différence est liée : - au déclassement de deux secteurs en concertation avec le Conservatoire des espaces naturels de Normandie (CEN	Néant

		en site Natura 2000. Cette partie a été intégrée à la zone Ns car elle accueille une activité de chiens de traineaux. - Un secteur Np, situé le long de la Route des Falaises, à proximité de l'Hôpital Saint-Jacques. La commune souhaite y rendre possible un parking paysager. C'est pourquoi, il y a été instauré une protection au titre de l'article L.151-23 CU.	Normandie), en charge de la gestion de certains sites d'espaces naturels sur Les Andelys. En effet, ces secteurs correspondent à des zones de pelouses calcicoles sur lesquelles le CEN Normandie effectue régulièrement des travaux de débroussaillage ou de déboisement en vue de reconnecter et/ou restaurer les pelouses. Un classement en EBC allait donc à l'encontre de cette gestion. - Un EBC a également été retiré à la demande de l'ABF en zone Np pour permettre les aménagements de valorisation des abords de Château Gaillard. Concernant les continuités écologiques, 4 secteurs à enjeux avaient été identifiés lors de la phase de diagnostic, avec des couloirs de déplacement à préserver de toute urbanisation. Ces secteurs à enjeux ont été pris en compte avec la mise en place d'un zonage N permettant de préserver ces continuités écologiques. Outre le zonage N, ces secteurs à enjeux écologiques sont appuyés par des protections supplémentaires avec l'identification de haies au titre de l'article L.151-23 et le classement de boisements en EBC. Enfin, l'OAP du secteur du Levant participe à réduire les effets du projet sur les continuités écologiques grâce à un point concernant les clôtures. Il est indiqué que « les clôtures devront être perméables à la circulation de la petite faune. En fonction de la maille du grillage, prévoir des passages pour les petits mammifères : 20 x 20 cm tous les 15 m. »	

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Les ressources naturelles et leur gestion	Concernant la consommation d'espace, afin de trouver des surfaces disponibles pour de l'extension, il est souvent nécessaire de s'étendre aux dépens des terres agricoles. La commune des Andelys a limité cet impact sur les terres agricoles en portant des projets de requalification de friche et de renouvellement urbain, permettant de limiter la consommation foncière. Ainsi, la zone d'extension envisagée ne consommera que 0,77 ha, dans un secteur entouré de zones déjà urbanisées, qui de ce fait était contraint pour son exploitation. Concernant les ressources liées à l'eau, l'objectif de 8300 habitants à l'horizon 2035 va avoir pour effet d'augmenter la population de 245 habitants par rapport à 2020, et donc d'augmenter les besoins en eau potable, mais aussi d'augmenter la production d'eaux usées. Le volume d'eau consommé était en moyenne de 45 m^3/an/habitant en 2021. Ainsi, il a été estimé que les besoins en eau seraient environ de 11000 m^3 supplémentaires pour 245 habitants supplémentaires. Seine Normandie Agglomération, compétente en matière d'eau potable sur Les Andelys, dispose de ressources suffisantes pour subvenir aux besoins futurs en eau potable des Andelys. Une partie des ressources en eau est située sur la commune des Andelys avec deux secteurs de production (Radeval et Le Petit Andely), qui disposent chacun de périmètres de protection, reportés sur le plan des servitudes. Les périmètres de protection du secteur du Petit Andely sont situés en partie en zone urbaine existante et en partie en zone naturelle. Les périmètres de protection du secteur de Radeval ont été placés en très grande partie en zone naturelle, et une petite partie dans le hameau existant de Radeval	Concernant la consommation d'espace : Les terres agricoles ont été placées de façon privilégiée en zone A. Concernant les bâtiments agricoles, ils ont été placés en zone A. Le règlement écrit précise certaines conditions pour les constructions nécessaires à l'activité agricole. On précisera que des habitations ont été placées en zone A (habitations diffuses) : celles-ci ont des possibilités d'extension mais sous conditions, notamment de ne pas compromettre l'activité agricole. Afin de limiter l'impact sur les terres agricoles, mais aussi de limiter la consommation d'espace, il a été choisi : - D'identifier préalablement les espaces urbanisables en dents creuses au sein des zones déjà urbanisées, - De privilégier des projets de requalification de friche et de renouvellement urbain plutôt que des projets d'extension. Concernant les ressources en eau : Les choix en termes de zonage ont permis de situer la zone de développement AU en dehors des zones concernées par des périmètres de protection, afin de protéger la ressource en eau. Ce choix est donc à considérer comme une mesure d'évitement. Par ailleurs, afin de faire en sorte que les eaux usées ne soient pas rejetées dans le milieu naturel, le projet de PLU réglemente la gestion des eaux usées dans le règlement écrit.	Concernant la consommation d'espace : La zone AU se fera sur une parcelle en prairie non exploitée par l'agriculture. Afin de minimiser l'impact sur cette activité, il a été choisi une zone en continuité de zones urbanisées, constituant une partie de parcelle enclavée par des zones urbaines, et qui présentait déjà des contraintes d'exploitation.	Néant

	qui a été zone en Nh (localisé dans le périmètre éloigné). Par ailleurs, la station d'épuration des eaux usées des Andelys, qui a une capacité de 12500 équivalents habitants, traitait environ 6585 EH en 2021. Avec 245 habitants supplémentaires, la station devra alors traiter environ 6830 EH, soit largement en deçà des capacités de la station d'épuration.			

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Pollutions, nuisances	L'apport de nouveaux habitants peut entraîner plus de déplacements, et donc d'utilisation de transports automobiles engendrant des gaz à effet de serre, et des nuisances olfactives et sonores. De même, les futures habitations seront à l'origine d'émissions de gaz pour leur moyen de chauffage. Cette augmentation des gaz peut entraîner une dégradation locale de la qualité de l'air. Par ailleurs, le développement de l'urbanisation, même très limitée, comme le prévoit le projet de PLU des Andelys, va engendrer une imperméabilisation des sols et une augmentation du volume d'eaux d'usées. Une mauvaise gestion à la fois des eaux pluviales et des eaux usées peut entraîner une dégradation de la qualité de l'eau réceptrice.	Néant	<u>Nuisances sonores / Emissions de gaz à effet de serre / Qualité de l'air</u> Conformément à l'article L.111-16 du Code de l'Urbanisme, le PLU ne s'oppose pas à l'utilisation de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Enfin, les nouvelles réglementations thermiques en vigueur, permettront indépendamment du PLU, de limiter la consommation énergétique, et donc de limiter les gaz à effet de serre. Afin de limiter les déplacements par des moyens motorisés, différentes mesures ont été prises par le biais du projet de zonage : - Les projets de développement se feront principalement dans des secteurs situés au sein de la zone déjà urbanisée (urbanisation de dents creuses, requalification d'une friche, renouvellement urbain) ainsi qu'en continuité de la zone urbanisée pour la zone AU. La proximité entre ces futurs lieux d'habitat et les équipements et commerces favoriseront les déplacements non motorisés (à pied, à vélo) ; - Des emplacements réservés ont été mis en place pour réaliser des cheminements doux ; - Des cheminements doux ont été protégés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme (21,7 km de chemins à préserver et 2 km de chemins à créer) ; - Des prescriptions concernant les déplacements et notamment les liaisons douces ont été inscrites dans les OAP sectoriels ; - La réalisation d'une OAP thématique qui porte sur les déplacements doux. L'augmentation des liaisons douces participe ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à l'amélioration de la qualité de l'air et à limiter les nuisances olfactives et sonores. Par ailleurs, les opérations de renouvellement urbain permettront de construire des logements plus adaptés à la population, mais aussi moins énergivores que ceux détruits au quartier du Levant. Les émissions de gaz à effet de serre seront ains limitées, voire diminuées, permettant par la même occasion d'améliorer la qualité de l'air. <u>Qualité de l'eau / pollution des sols</u> La station d'épuration des eaux usées des Andelys, qui a une capacité de 12500 équivalents habitants, traitait environ 6585 EH en 2021. Avec 245 habitants supplémentaires, la station devra alors traiter environ 6830 EH, soit largement en deçà	Néant

			des capacités de la station d'épuration. Ainsi, la station d'épuration étant en mesure de traiter les eaux usées supplémentaires, la qualité de l'eau du milieu récepteur sera préservée. Pour les secteurs en assainissement individuel, la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur demandé par le règlement écrit permettra d'épurer les eaux usées de façon efficace et ainsi de réduire la pollution des sols. Par ailleurs, concernant l'assainissement des eaux pluviales, le règlement écrit de chaque zone précise que : « *Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'infiltration directe des eaux pluviales sur ledit terrain ou via des ouvrages spécifiques, sans jamais faire obstacle à leur libre écoulement, ni augmenter le ruissellement et les nuisances par rapport à la situation initiale. »* Cette gestion des eaux pluviales à la parcelle permettra d'éviter ou de réduire la dégradation de la qualité du milieu récepteur (La Seine). Concernant les deux sites pollués présents sur la commune des Andelys, ceux-ci font l'objet d'une servitude d'utilité publique afin d'y restreindre notamment l'utilisation des sols. Ces servitudes seront reportées sur le plan des servitudes, et les arrêtés préfectoraux seront intégrés aux annexes.	

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Cadre de vie	L'impact paysager sera minime sur le paysage grâce au zonage. Cependant, la destruction d'éléments naturels constituant les paysages peut venir les bouleverser si certaines précautions ne sont pas prises. Concernant le patrimoine bâti, il est nécessaire de veiller à ce qu'il ne soit pas dénaturé par les éventuels travaux pouvant y être effectués.	Les choix en termes de zonage ont permis d'éviter de remettre en cause les grandes unités paysagères.	De nombreuses mesures ont été prises afin de limiter les incidences sur le paysage, le patrimoine et le cadre de vie. <u>Paysages et patrimoine</u> <u>Les mesures suivantes ont été prises :</u> - La préservation d'éléments naturels et paysagers par le biais d'un règlement spécifique dans le règlement écrit et identifiés sur le plan de zonage) : o Pour favoriser les continuités écologiques ; o Pour limiter les phénomènes de ruissellement (haies à rôle hydraulique) et préserver la qualité de l'eau ; o Pour permettre l'intégration paysagère de certains secteurs ; o Pour appuyer les cheminements doux. - L'identification des éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme : o 9 éléments naturels isolés à protéger (mares) o 2,7 km d'alignement d'arbres à préserver, d'arbres ou alignements plantés o 28,3 km de haies dont : ▪ 22,8 km de haies existantes à protéger ▪ 5,5 km de haies à créer o 59,9 ha de boisements ou de parcs arborés - L'identification de 685 ha de boisements au titre des espaces boisés classés. - L'intégration de prescriptions pour l'intégration paysagère des secteurs de développement dans les OAP - L'identification d'éléments bâtis au titre de l'article L.151-19 CU :12 éléments ponctuels (manoir, colombier…) - En parallèle de la révision du PLU, un « Périmètre Délimité des Abords » a été délimité. - La réalisation d'un cahier de recommandations architecturales et paysagères - L'identification de cheminements à conserver ou à créer au titre de l'article L.151-38 dont : o 21,7 km de chemins à préserver, o 2 km de chemins à créer. <u>Déplacements et transports / Santé publique / Adaptation au changement climatique</u> Afin de limiter les déplacements par des moyens motorisés, différentes mesures ont été prises par le biais du projet de zonage : - Les projets de développement se feront principalement dans des secteurs situés au sein de la zone déjà urbanisée (urbanisation de dents creuses, requalification d'une friche, renouvellement urbain) ainsi qu'en continuité de la zone urbanisée pour la zone AU. La proximité entre ces futurs	

			lieux d'habitat et les équipements et commerces favoriseront les déplacements non motorisés (à pied, à vélo) ; - Des emplacements réservés ont été mis en place pour réaliser des cheminements doux ; - Des cheminements doux ont été protégés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme; - Des prescriptions concernant les déplacements et notamment les liaisons douces ont été inscrites dans les OAP sectoriels ; - La réalisation d'une OAP thématique qui porte sur les déplacements doux. L'adaptation au changement climatique passe par différents aspects, et notamment la rénovation du bâti ancien, afin de mieux isoler ceux-ci que ce soit au froid ou à la chaleur. Conformément à l'article L.111-16 du Code de l'Urbanisme, le PLU ne s'oppose pas à l'utilisation de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Enfin, les nouvelles réglementations thermiques en vigueur, permettront indépendamment du PLU, de limiter la consommation énergétique, et donc de limiter les gaz à effet de serre. Ces types d'installation doivent permettre une moindre dépendance aux énergies. Par ailleurs, les opérations de renouvellement urbain permettront de construire des logements plus adaptés à la population, mais aussi moins énergivores que ceux détruits au quartier du Levant. Ces nouveaux logements seront là aussi plus adaptés face au changement climatique. A noter également que le territoire dispose de ressources énergétiques renouvelables telles que le bois. La préservation d'une partie des haies du territoire par le biais de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme n'entrave pas à leur utilisation pour l'énergie bois. L'ensemble de ces dispositions va permettre au territoire des Andelys de s'adapter aux effets du changement climatique, permettant par la même occasion de préserver la santé de sa population.	

1.1.6 Indicateurs de suivi

Axe du PADD	Objectif	Indicateur de suivi choisi
Axe 1 : une ville attractive	Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurants des Andelys	Nombre d'équipements
	Développer la destination touristique des Andelys	Nombre de visiteurs par lieux touristiques et offices de tourisme
	Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires	Nombre d'entreprises sur la commune
	Retrouver un élan démographique positif	Nombre d'habitants
Axe 2 : une ville où il fait bon vivre	Conforter les centralités du Grand Andely, du Petit Andely, et de l'Est de la Ville	
	Requalifier les espaces urbains délaissés	Superficie annuelle urbanisée Nombre de dents creuses identifiées ayant fait l'objet d'une opération d'urbanisation
	Favoriser les modes de déplacement décarbonés	Linéaire de liaison douce publique réalisé
	Améliorer l'offre de logements	Nombre et type de logements construits Nombre de logements vacants
	Préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale	
Axe 3 : une ville en harmonie avec son environnement	Limiter l'étalement urbain	
	Vivre avec les risques	
	Veiller à la qualité des paysages	
	Préserver les milieux naturels et les ressources	Linéaire de haies Superficie des espaces boisés Nombre d'équivalents habitants en eaux usées reçues à la station d'épuration
	Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole	Nombre d'exploitations agricoles sur le territoire Surface Agricole Utile (SAU)

1.2 Méthodologie de l'évaluation environnementale

La commune des Andelys a engagé la révision de son PLU par délibération en date du 26 juin 2018. Le code de l'urbanisme en vigueur en 2018 précise que la liste des plans, schémas et programmes soumis à évaluation environnementale est indiquée aux articles L104-1 à L104-3 du code de l'urbanisme (en vigueur en 2018). Selon l'article L104-2 du Code de l'Urbanisme, les plans locaux d'urbanisme susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement font l'objet d'une évaluation environnementale.

L'article R104-9 précise que : « *Les plans locaux d'urbanisme, dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000, font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion de leur élaboration, leur révision ou leur mise en compatibilité.* »

La commune des Andelys comportant sur son territoire deux sites Natura 2000, l'élaboration de son plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale.

L'élaboration du PLU étant soumis à évaluation environnementale, le rapport de présentation du PLU est structuré de façon à intégrer cette évaluation environnementale. Les articles R151-1 à R151-4 du Code de l'urbanisme précisent le contenu du rapport de présentation d'un PLU et l'article R151-3 fait plus spécifiquement référence à l'évaluation environnementale :

- Article R151-1 du code de l'urbanisme :

Pour l'application de l'article L151-4, le rapport de présentation :

1. *Expose les principales conclusions du diagnostic sur lequel il s'appuie ainsi que, le cas échéant, les analyses des résultats de l'application du plan prévues par les articles L153-27 à L153-30 et comporte, en annexe, les études et les évaluations dont elles sont issues ;*
2. *Analyse les capacités de densification et de mutation des espaces bâtis identifiés par le rapport de présentation en vertu du quatrième alinéa de l'article L.151-4 ;*
3. *Analyse l'état initial de l'environnement, expose la manière dont le plan prend en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement ainsi que les effets et incidences attendus de sa mise en œuvre sur celui-ci.*

- Article R151-2 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation comporte les justifications de :

1. *La cohérence des orientations d'aménagement et de programmation avec les orientations et objectifs du projet d'aménagement et de développement durables ;*
2. *La nécessité des dispositions édictées par le règlement pour la mise en œuvre du projet d'aménagement et de développement durables et des différences qu'elles comportent, notamment selon qu'elles s'appliquent à des constructions existantes ou nouvelles ou selon la dimension des constructions ou selon les destinations et les sous-destinations de constructions dans une même zone ;*
3. *La complémentarité de ces dispositions avec les orientations d'aménagement et de programmation mentionnées à l'article L151-6 ;*
4. *La délimitation des zones prévues par l'article L151-9 ;*
5. *L'institution des zones urbaines prévues par l'article R151-19, des zones urbaines ou zones à urbaniser prévues par le deuxième alinéa de l'article R151-20 lorsque leurs conditions d'aménagement ne font pas l'objet de dispositions règlementaires ainsi que celle des servitudes prévues par le 5° de l'article L151-41 ;*
6. *Toute autre disposition du plan local d'urbanisme pour laquelle une obligation de justification particulière est prévue par le présent titre.*

Ces justifications sont regroupées dans le rapport.

- Article R151-3 du code de l'urbanisme

Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1. *Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*
2. *Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;*
3. *Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L414-4 du code de l'environnement ;*
4. *Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national,*

ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5. *Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;*
6. *Définit les critères, indicateurs et modalités, retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*
7. *Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.

- Article R151-4 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation identifie les indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévue à l'article L153-29.

Ainsi, le rapport de présentation du PLU comporte l'ensemble des éléments demandés par les articles mentionnés précédemment. Ils ont été organisés de façon à avoir une logique de réflexion cohérente :

- un diagnostic complet (diagnostic de territoire, état initial de l'environnement), à partir duquel ont été dégagés des enjeux,
- la présentation du projet et ses justifications,
- les incidences et les mesures du projet,
- les indicateurs de suivi.

Afin d'avoir un œil extérieur au projet de PLU, cette évaluation environnementale a été réalisée par Séverine LEPETIT, chargée d'études en environnement au sein du bureau d'études Planis, la partie urbanisme ayant été traitée par plusieurs chargés d'études en urbanisme : Bertrand DEQUEN, Philippe EON et Hélène RAYNAUD du cabinet Planis. Ceux-ci ont été sensibilisés à la prise en compte de l'environnement pour les projets de PLU afin d'appréhender les conséquences des souhaits des élus et d'engager les mesures pour y remédier.

Le guide « L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme » (accompagné de ses fiches), réalisé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, a été consulté de nombreuses fois, pour aider à la rédaction du rapport.

Tout au long de la procédure, de nombreux échanges ont eu lieu entre les chargés d'études en urbanisme en charge de l'élaboration du PLU et la chargée d'études en environnement en charge de l'évaluation environnementale, tout en faisant remonter les points de vigilance auprès des élus.

L'élaboration de cette évaluation environnementale a été réalisée de la manière suivante (présentée de façon chronologique) :

Etapes	Objectifs
Recherche bibliographique	S'approprier les caractéristiques de la commune
Visite du territoire communal	
Rédaction de la synthèse de l'état initial de l'environnement	Faire ressortir les principaux constats et les premiers enjeux environnementaux
Présentation de l'état initial de l'environnement le 6 septembre 2019 (réunion en présence de la DDTM, de la	Identifier les enjeux environnementaux et appréhender les grandes orientations du PADD

Chambre d'agriculture, du Conservatoire des Espaces Naturels, SNA)	
Analyse des perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement	Evaluer les différentes tendances d'évolution par thématique, afin d'appréhender les enjeux du territoire
Analyse approfondie des enjeux	Hiérarchisation et spatialisation des enjeux qui ont participé à la définition des orientations du PADD, dont l'orientation n°3 qui est plus spécifique à la thématique de l'environnement
Réalisation de fiches sur les secteurs susceptibles d'être touchées par le projet	Avertir les élus sur les secteurs comportant des zones à risques, des zones naturelles protégées, des enjeux particuliers… permettant d'affiner les choix du projet (zones à supprimer, zones à réduire…)
Ebauche de zonage	Identifier concrètement les contraintes pouvant être rencontrées dans les zones à urbaniser et procéder à un premier tri sur le choix des zones à retenir ou exclure
Avertissement des élus sur la nécessaire compatibilité avec d'autres plans d'ordre supérieur (SDAGE, SRCE…)	Travail sur le règlement écrit et graphique pour prendre en compte les documents d'ordre supérieur et minimiser les incidences du PLU sur l'environnement (identification d'éléments naturels au titre de l'article L151-23…)
Rédaction de la partie « analyse des incidences et des mesures » L'analyse des incidences a été réalisée suivant plusieurs approches, permettant d'avoir des lectures complémentaires : ➢ Une lecture détaillée par grands axes du PADD, ➢ Une lecture globale par le biais d'une analyse thématique se basant sur les grands enjeux environnementaux, ➢ Une lecture sectorielle Cette analyse a été réalisée à partir : ➢ d'une part, du projet de PLU, et des différentes pièces qui le composent : o Le diagnostic de territoire et l'état initial de l'environnement, o Le PADD, o Les OAP, o Le règlement graphique et écrit ➢ d'autre part des premières pièces de l'évaluation environnementale, à savoir : o La synthèse de l'état initial de l'environnement o La hiérarchisation et la spatialisation des enjeux o Les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement et caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU	Analyser les incidences du projet de PLU vis-à-vis des différents enjeux dégagés préalablement, et décliner les mesures qui ont été mises en place.

Pour chaque thématique ou secteur spécifique, l'analyse a été réalisée en suivant la logique suivante : ➢ Une présentation de l'état initial de l'environnement, des enjeux environnementaux et du projet ; ➢ La présentation des effets probables qui auront été dégagés du croisement des 3 éléments précédents ; ➢ Une proposition de mesures qui découleront, par déduction, de ces effets probables.	
Définition d'indicateurs de suivis	Identifier des indicateurs qui permettront de suivre les effets du PLU sur l'environnement
Rédaction du résumé non technique et de la méthodologie de l'évaluation environnementale	Synthétiser le projet de PLU et ses incidences, et expliquer comment l'évaluation environnementale a été menée

Le tableau ci-après permet de montrer l'évolution du PLU et de son évaluation environnementale au travers des différentes réunions qui ont appuyé son élaboration.

Date	Objet de la réunion	But/ Objectif / décision
28 janvier 2019	Réunion de lancement	S'accorder sur la méthodologie et le planning
25 février 2019	Réunion publique dans le cadre du projet de déconstruction de tours dans le quartier du Levant	Présenter la méthodologie de réflexion qui sera menée sur le quartier pour son futur ménagement (OAP)
6 mars 2019	Analyse du PLU en vigueur	Faire ressortir les points du PLU qui fonctionnent bien et ceux qui posent problème
17 avril 2019	Réunion d'information avec les exploitants agricoles	Informer les exploitants de la procédure de PLU et réaliser le diagnostic agricole
12 juin 2019	Présentation de la partie socio-démographique du diagnostic	Faire ressortir les principaux constats et les enjeux de ces thématiques. Un des principaux constats qui ressort de cette réunion est que **le potentiel exploitable au sein du tissu bâti est important : la commune souhaite renforcer les quartiers existants avant d'ouvrir de nouvelles zones à urbaniser.**
19 juin 2019	Présentation des parties « économie » et « déplacements » du diagnostic	Faire ressortir les principaux constats et les enjeux de ces thématiques
28 juin 2019	COPIL intermédiaire	Partager les constats et les enjeux des thématiques déjà abordées
6 septembre 2019	Présentation des parties « environnement » et « agriculture » du diagnostic	Faire ressortir les principaux constats et les enjeux de ces thématiques
30 septembre 2019	OAP Levant	Echanger sur les premières pistes de réflexion

25 novembre 2019	Présentation des parties « Architecture » et « paysage » du diagnostic	Faire ressortir les principaux constats et les enjeux de ces thématiques
6 novembre 2019	Synthèse Diagnostic copil	Partager les constats et les enjeux des thématiques déjà abordées
6 mars 2020	Présentation de la synthèse du diagnostic aux Personnes Publiques Associées (PPA)	Prendre en compte les remarques des PPA sur le diagnostic
16 juin 2020	Présentation de la synthèse du diagnostic au Conseil Municipal	Partager les constats et les enjeux du diagnostic
18 juin 2020	Réunion de travail sur le PADD	Proposer une première ébauche du PADD à partir des enjeux du diagnostic
1er juillet 2020	Présentation des premiers éléments d'ébauche du PADD en Copil	Proposer une première ébauche du PADD à partir des enjeux du diagnostic
4 novembre 2020	Réunion de travail sur le PADD	Ajuster le PADD pour intégrer les réponses des habitants à un questionnaire concernant leur vision du territoire
17 novembre 2020	Présentation du projet de PADD aux PPA	Présenter le projet de PADD aux PPA et recueillir leurs observations
9 décembre 2020	Présentation du projet de PADD en Copil	Présenter le projet de PADD ajusté suite à la prise en compte des remarques de la population, des élus et des PPA au comité de pilotage. Définir un objectif de croissance démographique et de production de logements. Faire le point sur les possibilités de densification, et définir les hameaux qui pourront accueillir de nouvelles habitations.
9 février 2021	Réunion publique (en visio-conférence)	Présenter à la population ce qu'est un PLU, les enjeux du territoire issus du diagnostic et le projet de PADD
12 mars 2021	Réunion de travail sur le zonage et le règlement avec les PPA	Présenter le projet de zonage aux PPA et échanger sur les destinations et sous-destinations à autoriser/interdire pour les différentes zones.
19 mai 2021	Débat PADD en conseil municipal	Présenter au conseil municipal le projet de PADD
24 juin 2021 / 6 juillet 2021 / 17 novembre 2021 / 8 décembre 2021	Réunions de travail sur le règlement	Proposer un règlement graphique et un règlement écrit associé à chaque zone
19 janvier 2022	Réunion de présentation du règlement en zone agricole	Présenter au monde agricole les propositions de zonage
23 janvier 2022	Réunion publique	Présentation du projet de règlement graphique et écrit à la population
15 mars 2022	COPIL	Présentation des premiers éléments des OAP
17 mars 2023	Réunion du Comité technique	Présentation des OAP aux PPA et finalisation du règlement écrit et graphique

11 avril 2023	Réunion publique	Présentation de la traduction règlementaire du PLU (et notamment les OAP)
23 mai 2023	COPIL	Retour sur les ajustements à prévoir sur les OAP
10 octobre 2023	Réunion PPA	Ajustements des justifications en vue de l'arrêt de projet
3 avril 2024	Réunion COPIL	Ajustement du projet pour prise en compte de la cessation d'activité d'Holophane Ajustement de l'OAP sur le site de la Soie où il n'est plus possible d'accueillir de l'habitat Ajout d'une mare et de secteurs naturels à préserver au titre de l'article L151-23 du CU.
22 mai 2024	Commission des affaires générales	Présentation du projet du PLU en prévision de l'arrêt

Par ailleurs, différentes réunions entre élus et bureau d'études ont permis d'échanger et de débattre sur le projet, notamment sur la thématique de l'environnement (que ce soit au moment du diagnostic, que du PADD ou de la rédaction du règlement).

Les apports de l'évaluation environnementale sur le projet de PLU ont été les suivants :

- Une prise en compte des enjeux environnementaux dans la construction du PADD

Le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement ont permis de mettre en avant les enjeux du territoire des Andelys. C'est à partir de ces enjeux que c'est construit le PADD. L'orientation 3 du PADD concerne plus particulièrement les objectifs à atteindre en matière d'environnement que se sont donnés les élus :
« Axe 3 : Une ville en harmonie avec son environnement », avec les objectifs suivants :

- Limiter l'étalement urbain
- Vivre avec les risques
- Veiller à la qualité des paysages
- Préserver les milieux naturels et les ressources
- Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole

Les différents objectifs ont été déclinés en plusieurs sous-objectifs qui devront permettre de répondre aux principaux enjeux sur le territoire des Andelys, dans le respect des principes d'équilibre, de diversité, de mixité et d'utilisation économe des espaces et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

- Une prise en compte des enjeux environnementaux dans le choix du scénario démographique

Les élus ont réfléchi au développement de leur territoire tout en appréhendant les incidences de ce développement, que ce soit en termes d'attractivité et de dynamisme, en termes d'accueil de population et de la demande en nouvelles constructions, nouveaux équipements et de la consommation d'espaces que cela pouvait engendrer, mais aussi en termes de capacités du territoire à fournir de l'eau potable ou à être desservi par le réseau d'eaux usées.
A partir du PADD, et des évolutions sociodémographiques passées, les élus ont souhaité redynamiser son bilan démographique en baisse depuis une dizaine d'années, afin de maintenir sa population native et d'attirer de nouveaux habitants.
Le souhait de la commune des Andelys est de retrouver le nombre d'habitants de 2006, à savoir 8300 habitants (soit 245 habitants supplémentaires par rapport à 2020). Cet objectif de population implique une croissance annuelle moyenne de +0,20%.

Ce taux de croissance démographique induit une production de logements d'environ 202 logements supplémentaires sur la période 2020-2035.

- Une sensibilisation à la limitation de la consommation d'espace

L'accueil de nouveaux habitants va se traduire par la réalisation de nouveaux logements. Afin de limiter la consommation de l'espace, il a d'abord été recherché les possibilités d'urbanisation au sein des espaces déjà bâtis, soit en « dents creuses », soit par le biais d'opérations de renouvellement urbain. Il a ainsi été défini deux sites de renouvellement urbain dont un incluant du logements (le Levant) et un autre à vocation d'équipement (la Soie) ainsi qu'un projet de densification à vocation de logement (secteur Henri Rémy). L'urbanisation en extension se limite à une seule zone à urbaniser pour une surface de 0,77 ha. On ajoutera également l'identification de 6 emplacements réservés dont 4 destinés à la création de cheminements doux et de stationnement pour une surface de 0,47 ha, 1 emplacement réservé dédié à la valorisation du Petit Andely (0,15 ha) et 1 emplacement réservé destiné à la valorisation du site de Château Gaillard, pour une surface de 8,31 ha (à noter que cet ER n°2 vise uniquement à l'acquisition par la collectivité de parcelles présentant un intérêt archéologique aux abords du monument historique et qu'il n'est pas prévu d'y développement de l'urbanisation).
En outre, afin de poursuivre la limitation de la consommation d'espace, des densités de logements ont été appliquées sur les nouvelles zones de projet (zone AU et secteurs d'OAP de renouvellement urbain).
Cette mobilisation des dents creuses, les opérations de renouvellement urbain et l'application de densités permettent ainsi de limiter les surfaces venant en extension de l'urbanisation, et donc de limiter la consommation d'espace.

- Une sensibilisation sur les mesures à mettre en place

Afin de protéger l'environnement, de respecter les lois, d'être compatible avec les différents plans, documents… d'ordre supérieur (SCoT, SRADDET, SDAGE…), et de traduire les objectifs du PADD, les choix qui ont été pris par la collectivité ont été les suivants (entre autres) :

- Un zonage N privilégié pour les boisements, les coteaux, les vallées non urbanisées, les secteurs concernés par des zones d'intérêt environnemental (ZNIEFF, NATURA2000…) ;
- Les bâtiments agricoles ont été placés en zone agricoles ;
- La protection d'une partie des boisements soit au titre des Espaces Boisés Classés (article L113-1 du code de l'urbanisme) pour une surface de 685 ha, soit au titre de l'article L151-23 pour une surface de 56,9 ha.
- L'identification de 31 km linéaire de haies ou d'alignement d'arbres au titre de l'article L151-23 (motif d'ordre écologique). Il a été privilégié une protection au titre de l'article L151-23, plutôt qu'au titre des EBC, ceci afin de garder une certaine souplesse dans leur gestion. Cette gestion sera d'ailleurs cadrée par le règlement écrit ;
- …

Ainsi, la bonne prise en compte de l'état initial de l'environnement et des enjeux qui en ont été dégagés lors de la phase diagnostic ont permis d'avoir un projet global cohérent avec les enjeux.
Les choix en termes de zonage ont essayé de prendre en compte différents paramètres (risques, activité agricole, milieux naturels, développement de l'urbanisation) et ont abouti à un projet de développement réfléchi.

1.3 Concertation

1.3.1 Définition des modalités de concertation

Par délibération en date du 26 juin 2018, le Conseil Municipal des Andelys a défini les modalités de concertation en application des dispositions de l'article L103-3 du Code de l'urbanisme afin d'associer, pendant toute la durée d'élaboration du projet, mes habitants, les associations locales et les autres personnes concernées.

Article 7 - Les modalités de la concertation en application des dispositions de l'article L.103-3 du code de l'urbanisme, afin d'associer, pendant la durée d'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées ont été déterminées ainsi :

- la tenue de réunions publiques d'information,
- l'affichage en mairie de panneaux réalisés par le bureau d'études chargé de la révision du P.L.U., faisant apparaître les éléments du diagnostic, les orientations et les plans schématiques relatifs au contenu du P.L.U. et notamment du Projet d'Aménagement de Développement Durable,
- la mise à disposition d'un registre de remarques où les observations pourront être consignées,
- la mise à disposition des documents d'étude sur le site Internet de la commune.

Extrait de la délibération du 26 juin 2018 fixant les modalités de concertation pour le Plu des Andelys

En date du 12 mars 2019, le conseil municipal a délibéré sur des compléments à apporter à la première délibération :

Concernant la « mise à disposition des documents d'étude sur le site Internet de la commune » prévue à l'article 7 de la délibération initiale, il convient de préciser qu'elle se traduira à minima par :

- un lien sur le site de la commune vers le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement lorsqu'ils seront réalisés,
- un lien sur le site de la commune vers les versions numériques des panneaux d'exposition au fur et à mesure de leur élaboration,
- un lien sur le site de la commune vers le dossier du Plan Local d'Urbanisme arrêté suite à la délibération portant sur l'arrêt de projet,
- un lien sur le site de la commune vers le dossier du Plan Local d'Urbanisme approuvé suite à la délibération portant sur son approbation.

Extrait de la délibération du 12 mars 2019 complétant la délibération du 26 juin 2018

1.3.2 Débat sur les orientations du PADD

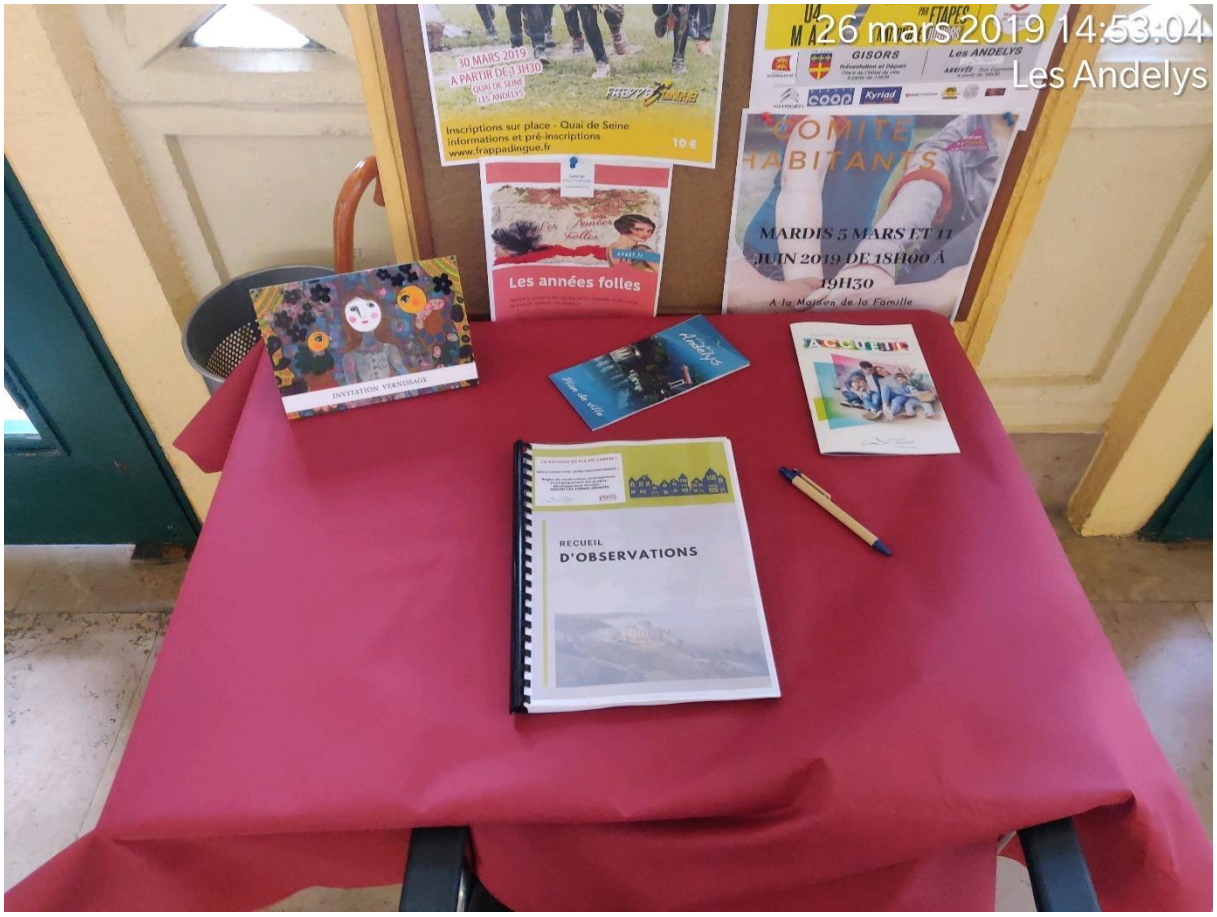
Conformément à l'article L153-12 du code de l'urbanisme un débat a lieu au sein de l'organe délibérant du conseil municipal sur les orientations générales du projet d'aménagement et de développement durables mentionné à l'article L. 151-5, au plus tard deux mois avant l'examen du projet de plan local d'urbanisme.

Le conseil municipal a délibéré sur les orientations générales du PLU le 19 mai 2021.

En complément, le conseil municipal a délibéré sur les objectifs de réduction de la consommation d'espaces définis par le PADD le 29 mars 2022. Ces objectifs ont été validés par le Conseil Municipal.

1.3.3 Registres et courriers

Dès le 22 mars 2019, un registre a été mis à disposition du public en mairie pour que les citoyens puissent y faire leurs remarques sur le projet de PLU.



Les remarques, adressées par courrier ou inscrites dans le registre ont porté sur les thèmes suivants :

- Demande de constructibilité d'un terrain : 17 contributions
- Demande de constructibilité d'annexes/extensions en zone A/N : 4 contributions
- Changement de destination de bâti agricole : 2 contributions
- Remarques générales sur la redynamisation des Andelys : 2 contributions
- Demande de ralentissement de la périurbanisation : 2 contributions
- Difficultés de circulation/dangerosité de certaines voies : 4 contributions
- Remarque sur le manque de transports entre les hameaux et le centre-ville : 1 contribution
- Problématique de boites à lettres : 2 contributions
- Problématique dans la gestion des poubelles : 2 contributions
- Modification d'un emplacement réservé : 1 contribution

Toutes les demandes consignées dans le registre ou reçues par courrier ont été étudiées dans la mesure où elles étaient conformes à la loi, qu'elles concernaient la procédure, qu'elles étaient conformes à l'intérêt général, qu'elles ne remettaient pas en cause les orientations générales du PADD et qu'elles étaient cohérentes avec la démarche de projet mise en place à l'échelle de la commune.

A noter que la commune n'a pas donné suite à la majorité des demandes de constructibilité de terrains, car elles concernaient le plus souvent des parcelles situées en dehors des noyaux bâtis densifiables, en zones A et N.

1.3.4 Réunions publiques

En raison du contexte sanitaire particulier qui a touché la France avec l'épidémie de COVID-19, l'organisation des réunions publique a dû être adaptée. Ainsi, si la première réunion publique a pu être organisée en présentiel, les deux suivantes ont dû être organisées en visio-conférence, et la dernière a pu se tenir en présentiel en mairie.
Afin de maximiser la participation citoyenne, ces réunions publiques se sont tenues à parti de 18h et une communication spécifique a été mise en place pour tenir la population informée de leur tenue (flyers, information sur le site internet de la commune, les réseaux sociaux, presse, panneaux lumineux…). Afin de permettre l'accès de tous aux échanges, les supports de présentation ainsi que les comptes rendus des réunions publiques organisées en visio-conférence ont été mis en ligne sur le site de la commune.

Dates des réunions publiques :

- Le 25 février 2019 : articulation du PLU avec le projet de renouvellement urbain du Levant
- Le 9 février 2021 : présentation du PADD
- Le 23 février 2022 : présentation du règlement écrit et graphique
- Le 11 avril 2023 : présentation du règlement écrit et graphique

Réunion publique n°4

1.3.5 Un travail de concertation spécifique avec le monde agricole

Le monde agricole occupe une place importante aux Andelys. En outre, la prise en compte de l'agriculture est une composante essentielle de l'aménagement du territoire.
Aussi, la révision du PLU s'est faite en accordant une place spécifique aux acteurs du monde agricole.
Plusieurs réunions ont été organisées spécifiquement pour échanger avec les professionnels locaux. En phase de diagnostic mais également en phase d'élaboration du règlement écrit et graphique :

- Le 17 avril 2019 : travail sur le diagnostic agricole
- Le 19 janvier 2022 : échanges sur le règlement écrit et graphiques et l'impact sur le monde agricole

Réunion avec les agriculteurs du territoire

Les agriculteurs ont également été sollicités pour identifier les bâtiments situés en zone A et N devant être retenus pour permettre leur changement de destination. 5 personnes ont répondu par courrier à la commune pour proposer des bâtiments à étoiler au règlement graphique. Leurs demandes ont été prises en compte et ajoutées au plan de zonage.

1.3.6 Un travail conjoint avec les Personnes Publiques Associées

En ce qui concerne la concertation avec les personnes publiques associées (PPA), l'objectif a été d'anticiper au maximum leurs demandes, en amont de leur consultation (ou même sollicitation) officielle, à travers des échanges à chaque étape d'élaboration. Des représentants des PPA ont ainsi été conviés aux différents comités techniques organisés durant la procédure :

- 12 juin 2019 : présentation du diagnostic socio-démographique

- 28 juin 2019 : présentation du diagnostic économie et déplacements
- 28 juin 2019 : présentation du diagnostic environnement et agriculture
- 30 septembre 2019 : présentation du diagnostic du Levant
- 25 novembre 2019 : présentation du diagnostic paysage et architecture
- 18 juin 2020 : travail sur le PADD
- 30 septembre 2020 : travail sur le Périmètre délimité des Abords
- 4 novembre 2020 : travail sur le PADD
- 17 novembre 2021 : travail sur le règlement écrit
- 17 mars 2023 : travail sur le règlement

Ainsi, de multiples échanges par téléphone, par e-mail ou par courrier ont eu lieu entre la commune, le bureau d'études et certaines PPA.

Par ailleurs, des « réunions PPA » dédiées ont été organisées pour partager les avis de chacun sur le projet :

- Le 6 mars 2020 : présentation du diagnostic
- Le 17 novembre 2020 : présentation des orientations du PADD
- Le 12 mars 2021 : présentation du projet de zonage et échange sur les destinations et sous-destinations par zone
- Le 24 juin 2021 : échanges sur le règlement écrit
- 17 novembre 2021 : échanges sur le règlement des zones A et N et les OAP
- 10 octobre 2023 : ajustements à prévoir en vue de l'arrêt de projet

A ces réunions spécifiques, il faut ajouter les rencontres organisées (sous différents formats, plus ou moins formels) avec seulement une PPA pour traiter d'un thème en particulier, par exemple :

- 10 février 2022 : point sur la prise en compte des risques
- 29 septembre 2022 : point avec Seine Normandie Agglomération sur l'avancée du SCOT en cours de révision

1.3.7 Implication des élus

Des réunions ont été organisées en commission des affaires générales ou avec l'opposition aux moments clés de la procédure :

- 9 juillet 2020 : orientations du PADD en commission
- 28 septembre 2020 : orientations du PADD en commission
- 2 décembre 2020 : retour sur le questionnaire en ligne PADD en commission
- 28 janvier 2021 : choix de PDA et de STECALISATION de Hameaux en commission
- 17 février 2021 et 22 février 2021 : concertation de l'opposition sur le projet de PADD
- 25 avril 2022 : concertation de l'opposition sur le projet de zonage et de règlement
- 27 mars 2023 : échanges autour des OAP en commission
- 22 mai 2024 : présentation du projet d'arrêt du PLU en commission

1.3.8 Mise en ligne sur le site internet de la commune des pièces du PLU et supports d'information

Les documents sont mis en ligne pour information au fur et à mesure de l'avancée de la procédure. Les différentes pièces constituant le projet de PLU seront consultables en ligne dès l'arrêt du PLU et pendant toute la durée de la phase de consultation et d'enquête publique.

1.3.9 Un questionnaire à destination des habitants pour co-construire le projet de PADD

La commune des Andelys a souhaité mettre en œuvre des outils de concertation innovants pour encourager la participation citoyenne.

Un questionnaire a été conçu et diffusé pour recueillir les avis, prendre connaissance des besoins et des attentes des andelysiens pour le territoire de demain.

Le questionnaire a été mis en ligne du 29/09/2020 au 19/10/2020. En une vingtaine de jours, 345 participations ont été comptabilisées. Elles ont été analysées et les conclusions partagées avec les élus. Ces participations ont permis d'enrichir le projet de PLU.

1.3.10 Des supports d'informations variés

- **Panneaux d'exposition**

5 panneaux d'information au format A0 sont élaborés pour accompagner la procédure de révision du PLU :

- 1 panneau d'informations générales sur la procédure de révision du PLU
- 1 panneau présentant les points à retenir du diagnostic
- 1 panneau présentant les grandes orientations du PADD
- 1 panneau présentant le règlement graphique et écrit
- 1 panneau présentant les OAP

Ils sont exposés en mairie, au fur et à mesure de l'avancée du projet de PLU pour accompagner les différentes étapes de la procédure.

Les panneaux affichés en mairie sont également mis en ligne sur le site de la commune.

Panneaux exposés en mairie

- **Vidéo d'information**

Une série de 8 vidéos pédagogiques a été réalisé et diffusée entre octobre 2022 et avril 2023 sur le Facebook, le site, l'application mobile et le YouTube de la Ville. Des posts Facebook des vidéos ont été publiés dans un intervalle de 15 jours avec 2 rappels pour chaque vidéo.

Thème des vidéos :

- **Vidéo 1** - Qu'est-ce qu'un PLU ? (333 vues)
- **Vidéo 2** : Pourquoi avoir révisé le PLU en vigueur ? Quels sont les objectifs du nouveau PLU ? (134 vues)
- **Vidéo 3** : Comment lire le PLU ? Comment savoir ce que je peux faire sur ma propriété ? (227 vues)
- **Vidéo 4** : Avec le nouveau PLU, aurais-je la possibilité de construire des annexes et des extensions à mon logement ? Sous quelles conditions ? (100 vues)
- **Vidéo 5** : Faut-il demander une autorisation quand on réalise des travaux d'urbanisme ? (131 vues)
- **Vidéo 6** : Dans le futur P.L.U, pourquoi les hameaux ne sont-ils pas tous constructibles ? (74 vues)
- **Vidéo 7** : Quand le nouveau P.L.U sera-t-il applicable ? Vous avez des projets à court, moyen ou long terme, faut-il respecter le P.L.U en vigueur ou le futur P.L.U ? (55 vues)
- **Vidéo 8** : Comment puis-je participer à la concertation sur le P.L.U ? (37 vues)

Vidéo 1 : Qu'est-ce qu'un PLU ?

Vidéo 3 : Comment lire le PLU ? Comment savoir ce que je peux faire sur ma propriété ?

- **Lettre d'information**

Une lettre d'information a été diffusée dès le 27 juillet 2020 dans la presse, sur le site internet de la Ville avec relais Facebook, version papier en Mairie et dans les bâtiments publics (mairie, mairie annexe, police municipale, salle des fêtes, trésorerie, sous-préfecture, services techniques...) et distribution dans les écoles en septembre 2020.

- **Brochure Le Saviez-vous ?**

Diffusion d'informations simples et claires sur le PLU et ce qui gravite autour. L'objectif est de capter l'attention des administrés autour du sujet de la révision du PLU. 2 brochures ont été réalisées sur les thèmes suivants :

- Le Plan Local d'urbanisme
- L'environnement

1.3.11 Bilan de la concertation

Un bilan est réalisé, mettant fin à la phase de concertation préalable. La concertation s'est tenue de manière continue durant toute la révision du PLU.
Les élus du territoire ont tenu à associer l'ensemble de la population, ainsi que les personnes publiques intéressées, notamment par l'intermédiaire de réunions publiques ou techniques régulières, par la publication d'articles et la mise en ligne de documents à destination des personnes qui ne pouvaient ou ne souhaitaient se déplacer.
Les modalités de concertation prévues par le conseil municipal ont été respectées tout au long de la procédure. Chacun de ces outils s'est avéré opérant puisqu'ils ont tous permis, chacun à leur manière, d'informer, de débattre ou de communiquer.
Globalement il en ressort une participation moyenne mais de qualité de l'ensemble de la population, que ce soit en termes de personnes présentes et de pertinence des remarques faites aux réunions publiques ou consignées dans le registre.
La mise à disposition des différents documents (présentations, panneaux d'exposition…) a permis aux habitants et personnes extérieures qui le souhaitaient de prendre connaissance de l'évolution et des orientations du futur document d'urbanisme du territoire andelysien et de formuler d'éventuelles remarques, sur ce dernier, voire d'alerter sur le devenir de certains terrains qui avaient vocation à voir leur destination changer.
L'ensemble du dispositif de concertation a permis d'enrichir le projet de PLU.

L'enquête publique sera organisée suite à l'arrêt du projet en conseil municipal du 10 juillet 2024.

1.4 Raisons de l'élaboration du PLU

La commune des Andelys dispose d'un PLU qui a été approuvé le 5 octobre 2007. Il a fait l'objet de différentes procédures d'évolution qui sont précisées dans le tableau suivant :

Procédure	Date d'approbation	Objet
Modification n°1	24 février 2010	Suppression d'un emplacement réservé
Modification n°2	19 mai 2011	Classement sonore des routes
Modification n°3	30 juin 2011	Institution de servitudes d'utilité publique sur une ancienne décharge de déchets
Modification n°4	13 avril 2012	Suppression d'une partie d'un emplacement réservé
Mise à jour	27 juin 2017	Mise à jour des servitudes AC1
Mise à jour	13 juillet 2018	Mise à jour des servitudes AS1
Mise à jour	9 août 2018	Mise à jour des servitudes I3
Mise à jour	7 août 2019	
Mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique	6 novembre 2019	
Mise en compatibilité par déclaration d'utilité publique	3 décembre 2019	Projet d'aménagement d'une véloroute/voie verte entre Vernon et Les Andelys

Depuis l'approbation du PLU, le cadre réglementaire n'a cessé d'évoluer (lois Grenelle, ALUR, LAAAF, Macron, ELAN, Loi Climat et Résilience…) et impose de maîtriser l'étalement urbain afin de réduire l'impact sur les terres agricoles et naturelles. Par ailleurs, la ville des Andelys souhaite poursuivre son développement tout en le maîtrisant, pour répondre aux évolutions de la société. C'est pourquoi, il est apparu nécessaire de réviser le PLU afin qu'il s'adapte aux nouveaux projets et aux nouvelles règles liées à l'instauration des nouvelles lois.

Les objectifs de la révision sont les suivants :

- Actualiser le document d'urbanisme au regard de la législation en vigueur et notamment de la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010 (dite « GRENELLE II »), de la loi pour l'accès au Logement et un Urbanisme Rénové du 24 mars 2014 (dite « ALUR ») et de la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques du 6 août 2015 (dite « Loi Macron »), ainsi que du décret n°2015-1783 du 28 décembre 215 relatif à la partie réglementaire du livre 1er du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme.
- Elaborer un projet de territoire communal équilibré et adapté ;
- Permettre la requalification de certains secteurs de la commune, en pensant à un réaménagement d'ensemble, notamment le quartier du Levant et les friches industrielles ;
- Permettre le développement des activités touristiques et de services et maintenir les activités économiques et commerciales existantes ;
- Repenser la consommation foncière du territoire de façon à préserver l'activité agricole et les espaces

naturels, notamment en réalisant et en prenant en compte une analyse de la consommation passée des espaces agricoles, naturels et forestiers et des possibilités de densification et en fixant des objectifs chiffrés concernant la consommation de l'espace ;

- Assurer la préservation de l'environnement au travers de la définition sur le territoire d'une trame verte et bleue ;
- Prendre en considération le développement des technologies numériques dans le cadre des réflexions relatives au Plan Local d'Urbanisme ;
- Faciliter les déplacements, notamment en organisant les liaisons douces (piétonnières, cyclables…).

1.5 Cadre juridique de la procédure d'urbanisme

1.5.1 Article L101-2 du Code de l'Urbanisme

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :
1° L'équilibre entre :
a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maitrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
e) Les besoins en matière de mobilité ;
2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;
3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;
4° La sécurité et la salubrité publiques ;
5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
6°bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;
7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maitrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;
8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

1.5.2 La Loi Solidarité et Renouvellement Urbains

La **loi Solidarité et Renouvellement Urbains** (SRU) du 13 décembre 2000 modifiée par la **loi Habitat et Urbanisme** (UH) du 2 juillet 2003 met en place un nouveau document d'urbanisme et de planification qui définit les orientations de la commune et exprime son projet urbain.
La loi préfigurait les dispositions d'évaluation environnementale, en imposant à tout PLU de contenir une analyse de l'état initial de l'environnement, une évaluation des incidences des orientations sur l'environnement ainsi qu'une présentation des mesures pour sa mise en valeur. Les nouveaux textes (Ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004 et le décret du 27 mai 2005) introduisent la notion d'examen de solutions alternatives et celle de suivi.
Le Plan Local d'Urbanisme est ainsi composé :

- d'un rapport de présentation
- d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD)
- d'orientations d'aménagement et de programmation
- d'un règlement écrit et graphique
- d'annexes

→ Rapport de présentation :

Sur la base des principales caractéristiques géographiques du territoire intercommunale, tant au sens physique qu'au sens économique, social, patrimonial, et du projet des élus des Andelys, il doit expliquer et justifier les choix qui ont été opérés et la façon dont a été pris en compte l'ensemble des contraintes qui s'imposent aux territoires.

→ PADD :

Ce document a pour fonction exclusive de présenter le projet de la commune des Andelys pour les années à venir. Simple et accessible à tous les citoyens, il permet un débat clair au conseil municipal. Ce n'est pas un document opposable aux autorisations d'urbanisme (loi Urbanisme et Habitat, juillet 2003).

→ Orientations d'aménagements et de programmation :

Les OAP traitent des déplacements, de l'habitat et de l'aménagement. Les OAP définies dans le PLU fixe des prescriptions en matière de déplacements (accès véhicules, sens de circulation, liaisons douces, stationnement, etc.), d'habitat (densité, statut d'occupation, etc.) et d'aménagement (intégration paysagère, …).
Les opérations de construction ou d'aménagement décidées dans ces secteurs seront compatibles avec les orientations d'aménagement.

→ Règlement :

Tout en définissant les zones urbaines, les zones à urbaniser, zones naturelles et les zones agricoles, il établit des règles applicables à l'intérieur de chacune des zones pour préciser de façon la plus claire possible les droits et les interdictions de chacune de ces zones.

→ Annexes :

Elles sont constituées de documents écrits (annexes sanitaires) ou de plans sur lesquels sont présentés les différentes servitudes d'utilité publiques, les réseaux (eau potable, électricité…), le zonage du schéma d'assainissement lorsqu'il existe.
Selon l'article L152-1 du Code de l'Urbanisme, seul le règlement et ses documents graphiques sont opposables "[à] toute personne publique ou privée [pour l'exécution] de tous travaux, constructions, aménagements, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, et ouverture des installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan". Ils doivent cependant être cohérents avec le PADD, pièce maitresse du PLU constituant le projet de la commune des Andelys.
Le PLU constitue par ailleurs un outil foncier, permettant à la commune des Andelys de réserver des terrains en vue de la réalisation d'équipements publics, de voies nouvelles ou d'opérations de logements introduisant de la mixité sociale. Il permet également de protéger les espaces boisés ou les sites présentant un intérêt particulier (parcs, zones naturelles, quartiers et monuments historiques…).

1.5.3 Le Grenelle de l'Environnement

Lancé à partir de 2007, le débat national consacré à l'environnement, plus connu sous l'expression de « Grenelle

de l'environnement » a permis la promulgation le 3 août 2009 de la loi n°2009-967 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, qui fixe les objectifs à atteindre. La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, dite loi « Grenelle II », est l'une des principales traductions juridiques, cette loi assure la mise en œuvre des objectifs dictés par la première loi de 2009.
Ainsi, la loi engage un véritable « verdissement » des plans locaux d'urbanisme, accélérant ainsi sensiblement le mouvement amorcé par la loi SRU. Cela se traduit par de nouvelles exigences en ce qui concerne la protection de l'environnement mais aussi par de nouveaux mécanismes qui orientent « la croissance dans des directions plus respectueuses de l'environnement ».
Les PLU, tout comme les schémas de cohérence territoriale, se voient assigner de nouveaux objectifs environnementaux. Outre les objectifs qu'ils devaient poursuivre antérieurement, ces documents d'urbanisme doivent désormais se préoccuper de la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la préservation et de la remise en état des continuités écologiques, de la maitrise de l'énergie et de la production énergétique à partir de ressources renouvelables et du développement des communications électroniques (nouvel article L101-2 du Code de l'Urbanisme). Ainsi, les PLU devront désormais prendre en compte, lorsqu'ils existent, les schémas régionaux de cohérence écologique et les plans climat-énergie territoriaux.
Afin d'atteindre les objectifs de lutte contre l'étalement urbain et de lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, rappelés par l'article 7 de la loi du 3 août 2009, le législateur impose désormais au projet d'aménagement et de développement durable (PADD) de fixer « des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain » (nouvel article L151-5 du Code de l'Urbanisme).
Cette nouvelle exigence s'accompagne d'une obligation « d'analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers » mais aussi de justification des « objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques » (nouvel article L151-4 du Code de l'Urbanisme).
Ces nouveaux mécanismes permettront de mesurer l'effort réalisé par chaque PLU pour atteindre les objectifs de lutte contre l'étalement urbain et de lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles.
Par ailleurs, la loi portant engagement national pour l'environnement transforme les orientations d'aménagement, jusqu'alors facultatives, en « orientations d'aménagement et de programmation », désormais obligatoires.
Ainsi, le PLU de la commune des Andelys se conforme à cette nouvelle règlementation et propose un document d'urbanisme « grenellisé ».
La concertation locale (prévue par la loi) a pris la forme de débats publics, d'expositions itinérantes et de mise à disposition de registres dans l'ensemble des communes déléguées et au siège de l'intercommunalité. Elle a permis d'afficher la politique intercommunale auprès des habitants et en retour de prendre en compte des remarques et des observations pertinentes de la part de la population.

1.5.4 La Loi ALUR

Loi ALUR (LOI n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové) :

- La loi ALUR instaure le **transfert automatique de la compétence PLU aux intercommunalités**[1]. Jusqu'à présent, les communautés de communes et les communautés d'agglomération n'exerçaient pas de plein droit la compétence d'élaboration des PLU (seules les métropoles et communautés urbaines disposaient de cette compétence qui n'était pas obligatoire pour les autres EPCI).
- **Les Plans d'Occupation des Sols (POS) deviendront caducs à compter du 1er janvier 2016** dans l'hypothèse où ils n'auraient pas été révisés et transformés en PLU. Toutefois, lorsqu'une procédure de révision du POS aura été engagée avant le 31 décembre 2015, elle pourra être menée à terme sous réserve d'être achevée dans les 3 ans après la publication de la loi ALUR du 24 mars 2014 (le POS continuerait donc à s'appliquer durant cette période). Il est à noter que la caducité de ce document impliquerait l'application du Règlement National d'Urbanisme (RNU) de manière automatique.
- Jusqu'à présent, le PLU pouvait fixer la densité de surface habitable pour construire, constituée par le coefficient d'occupation du sol (COS) qui exprime le nombre de mètres carrés de surface de plancher

[1] Sauf décision contraire d'au moins 25% des communes représentant au moins 20% de la population intercommunale à exprimer par délibérations entre le 26 décembre 2016 et le 26 mars 2017.

susceptible d'être construit sur un terrain. La mise en œuvre de ce COS dans les documents d'urbanisme a fait l'objet de critiques, notamment en raison du fait que ce mécanisme était susceptible de freiner la densification et de contribuer à l'étalement urbain. **Le COS est donc abandonné au profit d'autres règles, telles que l'emprise au sol, la hauteur des bâtiments ou bien encore l'implantation de constructions par rapport aux limites séparatives.** Dorénavant il n'est donc plus possible de fixer un COS dans le PLU. Ainsi, depuis l'entrée en vigueur de la loi, le COS n'est plus opposable aux demandes de permis de construire et de déclarations préalables, les instructeurs des permis de construire ne doivent plus tenir compte de cette valeur.

- **La fixation par le règlement du PLU, d'une superficie minimale des terrains à construire est également supprimée.** Cette fixation de la taille minimale des terrains a été identifiée comme un frein à la densification, mais également à la mixité sociale, le législateur ayant jugé que les autres dispositions règlementaires constituaient une boite à outils suffisante pour répondre aux objectifs de préservation du cadre de vie ou de gestion des contraintes d'assainissement.
- A titre exceptionnel, **la loi ALUR permet de délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées** dans lesquels peuvent être autorisés des constructions, des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage, Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.

1.5.5 La LAAAF

LAAAF (LOI n°2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt) :

- **La LAAAF permet à l'habitat agricole d'être modifié ou agrandi en zone non constructible**. De même, lorsque le plan local d'urbanisme (PLU) l'autorisera, un bâtiment agricole situé en zone non constructible pourra être transformé en maison d'habitation.

De manière générale, la loi ALUR et la LAAAF **ont modifié le cadre règlementaire pour les constructions en zones naturelle (N) et agricole (A).** Dans ces zones, la construction de nouveaux logements est interdite. L'extension des bâtiments d'habitation existants, dans les limites prévues par le règlement du PLU, est autorisée. Le changement de destination (agricole vers habitation, par exemple) est de manière générale interdit. Cependant, les communes ou EPCI ont la possibilité de recenser les bâtiments pour lesquels elles souhaitent permettre un changement de destination.
Le recensement de ces constructions est une tâche importante et de grande ampleur : les bâtiments qui ne seront pas recensés ne pourront pas faire l'objet de changement de destination à l'avenir.

1.5.6 La Loi Macron

Loi Macron (LOI n°2015-990 du 6 août 2015 pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques) :

- La loi Macron **permet l'adjonction d'annexes** (il peut s'agir de garages, de piscines ou encore d'abris de jardins). Cette possibilité est alignée sur la faculté d'extension, autrement dit elle est strictement encadrée. Seuls peuvent en bénéficier les bâtiments d'habitation, à l'exclusion notamment des bâtiments commerciaux et artisanaux. Ces annexes ne doivent pas compromettre l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. De plus, **le règlement du PLU doit préciser la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité, des extensions comme des annexes**, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.

1.5.7 Le Décret du 28 Décembre 2015

Décret n° 2015-1783 du 28 Décembre 2015 : La modernisation du contenu des plans locaux d'urbanisme :
Le décret relatif à la partie règlementaire du livre 1er du Code de l'Urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme est entré en vigueur le 1er janvier 2016.
Les termes du décret relatif à la partie règlementaire du livre Ier du Code de l'Urbanisme et portant modernisation du contenu des plans locaux d'urbanisme proposent une restructuration thématique du règlement, en cohérence avec la nomenclature de la loi ALUR. Cette nomenclature nationale commune et facultative participe à la clarté du droit applicable de la règle.
L'objectif est de rendre plus lisible les outils mobilisables par les auteurs de PLU en les regroupant thématiquement selon la trame introduite dans la partie législative du Code de l'Urbanisme.
Elle entend également affirmer la rupture entre le PLU et le POS dont la loi ALUR promeut la suppression à compter du 1er janvier 2016.

- Suivant la réorganisation thématique des articles législatifs relatifs au contenu du règlement du PLU (L151-8 à L151-42), la nomenclature proposée ne fait plus l'objet d'un seul article, mais découle de l'enchainement des sous-sections 3 à 5 de la partie règlementaire du Code de l'Urbanisme.
- Le contenu du rapport de présentation est modifié. Le décret introduit des mesures d'application de la loi du 24 Mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) et consacre son rôle dans la justification des règles du plan local d'urbanisme.
- La partie règlementaire relative aux Orientations d'Aménagement et de Programmation a été réécrite complétant les dispositions législatives s'y appliquant. Les articles R123-3-1 et R123-3-2 qui règlementaient les OAP sont supprimés, leur contenu étant déjà présent dans la partie législative, aux articles L151-6 et L151-7. Les dépositions complémentaires introduites par le décret du 28/12/2015 sont détaillées aux articles R151-6 à R151-8.
- Afin de ne pas fragiliser les procédures d'élaboration ou de révision en cours à la date de publication du décret, ce dernier prévoit des mesures transitoires.

Toutes les dispositions des articles R123-1 à R123-14 du Code de l'Urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 restent applicables aux plans locaux d'urbanisme dont l'élaboration, la révision, la modification ou la mise en compatibilité a été engagée avant le 1er janvier 2016.
Toutefois, dans le cas d'une élaboration ou d'une révision prescrite sur le fondement des articles L153-11 et 153-31 (L123-13) en vigueur avant le 31 décembre 2015, le conseil communautaire ou le conseil municipal peut décider que sera applicable au document l'ensemble des articles R151-1 à R151-55 du Code de l'Urbanisme dans leur rédaction en vigueur à compter du 1er janvier 2016, par une délibération expresse qui intervient au plus tard lorsque le projet est arrêté.
Le nouveau règlement, régi par le livre Ier du Code de l'Urbanisme, en vigueur au 1er janvier 2016, s'applique à toutes les procédures d'élaboration ou de révision générale, engagées à partir du 1er janvier 2016.

1.5.8 Loi Climat et Résilience

(source : CEREMA)

La loi Climat et Résilience n°2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, vise à conforter les enjeux liés à l'artificialisation des sols et à la renaturation dans les plans locaux d'urbanisme.

La loi Climat et Résilience renforce les objectifs de sobriété foncière et de lutte contre l'artificialisation des sols dans les plans locaux d'urbanisme (PLU, PLUi). Parmi ses apports :

- **Au niveau du projet d'aménagement et de développement durable (PADD) :**

Les objectifs de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain (prévus par le PADD

du PLU sont fixés :

- pour permettre d'atteindre les objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés dans les schémas de cohérence territoriale (SCoT)
- ou, en l'absence de SCoT (et selon le document le document régional applicable sur le territoire du plan local d'urbanisme), en prenant en compte les objectifs de réduction de cette artificialisation mentionnée par le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET),

Le projet d'aménagement et de développement durable du PLU(i) "ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse" des résultats de l'application du PLU(i).

NB : Cette loi précise aussi à quelles occasions ces évolutions en matière de lutte contre l'artificialisation des sols devront être intégrées dans les PLU(i).

- **Au niveau des orientations d'aménagement et de programmation (OAP) :**

Les OAP du PLU(i) peuvent porter sur des quartiers ou des secteurs à renaturer.

La loi Climat et résilience rend obligatoire (et non plus optionnel) :

- l'établissement par les OAP d'un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de réalisation des équipements correspondant à chacune d'elles, le cas échéant (article L.151-6-1 du code de l'urbanisme) ;
- la définition par les OAP des actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur les continuités écologiques (article L.151-6-2 du code de l'urbanisme) ;

Elle donne la possibilité aux OAP de définir :

- les actions et opérations nécessaires pour protéger les franges urbaines et rurales,
- et "les conditions dans lesquelles les projets de construction et d'aménagement situés en limite d'un espace agricole intègrent un espace de transition végétalisé non artificialisé entre les espaces agricoles et les espaces urbanisés, ainsi que la localisation préférentielle de cet espace de transition".

- **En matière de dérogations au PLU(i) :**

La loi Climat et résilience modifie les dispositions permettant de déroger aux règles du PLU(i), notamment en vue de :

- favoriser la densité (notamment dans les grandes opérations d'urbanisme) ;
- créer des espaces extérieurs en continuité des habitations, assurant un équilibre entre les espaces construits et les espaces libres ;
- favoriser les constructions faisant preuve d'exemplarité environnementale,
- inciter au réemploi des friches, en facilitant les travaux nécessaires à ce réemploi….

- **Et en matière de délais :**

La loi Climat et résilience raccourcit :

- le délai (de 9 ans à 6 ans) concernant les zones à urbaniser (AU) encore non urbanisées dont l'ouverture implique d'avoir recours à une révision générale du PLU(i). Des dispositions transitoires sont toutefois prévues sur ce point pour gérer les procédures en cours au moment de la promulgation de la loi Climat et

résilience ;

- de 3 ans (6 ans au lieu de 9 ans) le délai prévu pour l'analyse des résultats de l'application du PLU(i)…

1.5.9 Règle de « l'urbanisation limitée » en l'absence de SCoT

Le territoire des Andelys est situé dans le périmètre du SCoT de Seine Normandie Agglomération, mais celui-ci n'est pas encore approuvé (en cours d'élaboration). De ce fait, au titre de l'article L.142-4 du code de l'urbanisme, le principe d'urbanisation limitée s'applique pour les communes non couvertes par un SCOT applicable.

Selon cet article de loi (issue de la Loi ALUR, renforcé pat la loi ALUR) « *Les zones à urbaniser délimitées après le 1er juillet 2002 ainsi que les zones naturelles, agricoles ou forestières d'un plan local d'urbanisme ou d'un document en tenant lieu ne peuvent être ouvertes à l'urbanisation à l'occasion de l'élaboration ou d'une procédure d'évolution d'un document d'urbanisme* ».

En application de l'article L.142-5 du code de l'urbanisme, il peut être dérogé à l'application de ce principe avec l'accord du préfet après avis de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) et de l'établissement public de SCoT. Pour ce faire, le projet d'ouverture à l'urbanisation devra être justifié pour répondre aux critères posés par l'article L142-5 du code de l'urbanisme : « ***La dérogation ne peut être accordée que si l'urbanisation envisagée ne nuit pas à la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers ou à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques, ne conduit pas à une consommation excessive de l'espace, ne génère pas d'impact excessif sur les flux de déplacements et ne nuit pas à une répartition équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services.*** »

Une demande de dérogation a été effectuée en parallèle de l'arrêt de projet de ce PLU.

2. DIAGNOSTIC

2.1 Présentation de la commune

2.1.1 Histoire des Andelys

De par sa position dans la vallée de la Seine (qui a toujours été un axe de communication et un lieu de peuplement majeur depuis l'arrivée de l'Homme), à un endroit où la traversée du fleuve était plus aisée (avec des iles et des pentes douces de part et d'autre), le territoire andelysien connait une occupation humaine très ancienne.

Les traces les plus anciennes de peuplement remontent à la période du Paléolithique moyen (éclats Levallois…).

A l'Antiquité, les Véliocasses, peuple gaulois occupant le territoire, sont progressivement romanisés et un théâtre romain est construit en utilisant la déclivité du coteau, près de Noyers.

Au Moyen Âge, la période franque a à priori laissé la place à un peuplement scandinave qui a débuté aux alentours de la création du Duché de Normandie. Cette présence a laissé des traces dans les noms de certains lieux qui empruntent des mots au Norrois (la Baguelande, la Longuemare, le Bois de la Hogue…).

En 1196, le duc de Normandie[2], Richard Cœur de Lion entreprend la construction d'un château pour contrer les velléités des Français qui, menés par leur roi Philippe Auguste, avaient déjà profité de l'absence du souverain normand pour occuper la totalité du Vexin (dont la place forte de Gisors).

Les deux villages existant dans la vallée du Gambon, le Petit-Andely et le Grand-Andely sont également fortifiés.

Pourtant, après un long siège débuté l'année précédente, les Français prennent le Château Gaillard le 6 mars 1204. Cette prise hautement symbolique leur ouvre les portes de la Normandie continentale qu'ils occuperont dans sa totalité en juin 1204. Le Château occupe donc une place importante dans l'histoire normande. Ses ruines dominent encore la ville aujourd'hui.

Ruines du Château Gaillard, des remparts du Petit-Andely et des remparts du Grand-Andely, source : Planis

Aux XIIIème et XIVème siècles, Les Andelys, comme le reste de la Normandie, ont été marqués par la Guerre de Cent Ans entre la France et l'Angleterre.

Dans les siècles qui suivirent, loin d'être absents de l'Histoire de Normandie et de France, Les Andelys se font toutefois plus discrets. Il faut néanmoins mentionner Nicolas Poussin, peintre originaire de la commune, où il est né en 1594. Ce dernier est considéré comme un des principaux peintres du mouvement classiciste et comme un des premiers à accorder une place de choix au paysage dans ses œuvres. Un musée lui est aujourd'hui dédié dans la commune.

Au XVIIème siècle un premier pont est construit pour traverser la Seine, renforçant encore le rôle de point de passage de la commune. Il sera remplacé par plusieurs ouvrages successifs jusqu'au pont suspendu actuel de 1947.

[2] Egalement comte de Poitiers, comte du Maine, comte d'Anjou, duc d'Aquitaine et roi d'Angleterre.

A la fin du XVIIIème siècle, l'Hôpital Saint-Jacques, qui tire son nom des pèlerins de Compostelle qu'il hébergeait, emménage dans un nouveau bâtiment de style classique, achevé en 1785. La Révolution française et le redécoupage administratif de la France ont amené à la naissance de la commune actuelle, avec la fusion du Petit-Andely et du Grand-Andely et à la création d'un district des Andelys. Aujourd'hui, la commune compte encore une des deux sous-préfectures du département de l'Eure.

Au XIXème siècle, la commune voit la construction d'une caserne militaire (aujourd'hui en partie occupée par le Collège Rosa Parks et le Lycée Jean Moulin) et l'espace entre le Petit-Andely et le Grand-Andely s'urbanise peu à peu, avec la construction d'usines et des maisons des personnes y travaillant (maisons ouvrières rue du Maréchal Leclerc et maisons bourgeoises néonormandes avenue de la République) et, surtout, avec l'arrivée du chemin de fer avec une ligne en cul-de-sac depuis Rouen, via Saint-Pierre-du-Vauvray (qui sera en service jusqu'en 1939).

En juin 1940, la ville subit les bombardements allemands qui ravagent le centre du Grand-Andely. Celui-ci est rebâti par la suite avec une unité architecturale quasi-parfaite (style Reconstruction néotraditionnelle).

Façade Reconstruction, place Nicolas Poussin, source : Planis

Les années 1970 et les décennies qui suivirent furent marquées par la réalisation d'ensembles d'habitat social (barres du Prieuré, tours du Levant, etc.), puis par la fermeture de plusieurs usines devenues des friches industrielles et par la création de lotissements pavillonnaires sur les plateaux (Hameau des Ducs, Burons, Jean de la Fontaine…). Cette périurbanisation a renforcé le caractère résidentiel de la commune et le rôle de la voiture dans les déplacements des Andelysiens.

Plus récemment, le bâti de la ville est marqué par un programme d'ampleur de déconstruction des tours du Levant initié dans les années 2010 et le réinvestissement de friches industrielles pour la construction d'un nouvel hôpital, rue Hamelin.

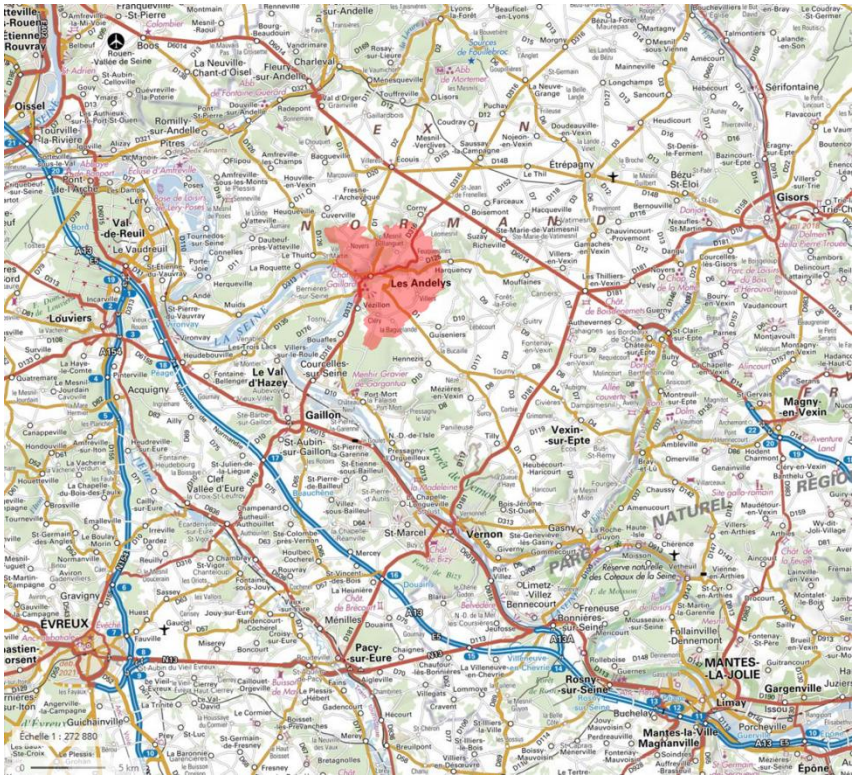
2.1.2 Situation géographique des Andelys

Les Andelys comptent parmi les plus grandes communes de l'Eure.

Le territoire communal se situe au Sud du Vexin Normand, sur la rive droite de la Seine. Il se trouve entre deux axes routiers structurants situés de part et d'autre de la vallée de Seine. Il s'agit d'un axe Caen<>Rouen<>Paris

au Sud, avec l'autoroute A13, et d'un axe Rouen<>Fleury<>Cergy-Pontoise<>Paris au Nord, avec la Route Départementale 6014.

Les Andelys se trouvent sur un des rares points de passage du fleuve, avec un axe Nord-Sud constitué de la RD 316 et de la RD 313.



Localisation et desserte routière de la commune, source : IGN

La commune des Andelys, se situe plus précisément :

- à 13 km de la gare ferroviaire de Gaillon-Aubevoye ;
- à 22 km du centre-ville de Vernon ;
- à 37 km du centre-ville d'Evreux ;
- à 40 km du centre-ville de Rouen (rive droite)[3].

Par ailleurs, le territoire communal est délimité :

- à l'Ouest, par la commune (nouvelle) des Trois Lacs et par les communes du Thuit et de Cuverville ;
- au Nord, par la commune (nouvelle) de Fresnelles-en-Vexin ;
- à l'Est, par la commune d'Harquency,
- au Sud, par les communes de Guiseniers, Hennezis, Bouafles et Vézillon.

L'urbanisation sur la commune est concentrée dans la vallée d'un affluent de la Seine, le Gambon (Petit et Grand Andelys), et comprend également plusieurs noyaux bâtis disséminés sur les plateaux (Noyers, Hameau des Ducs, Cléry, Villers…).

[3] Distances calculées depuis l'hôtel de ville des Andelys.

2.1.3 La commune et les échelles territoriales

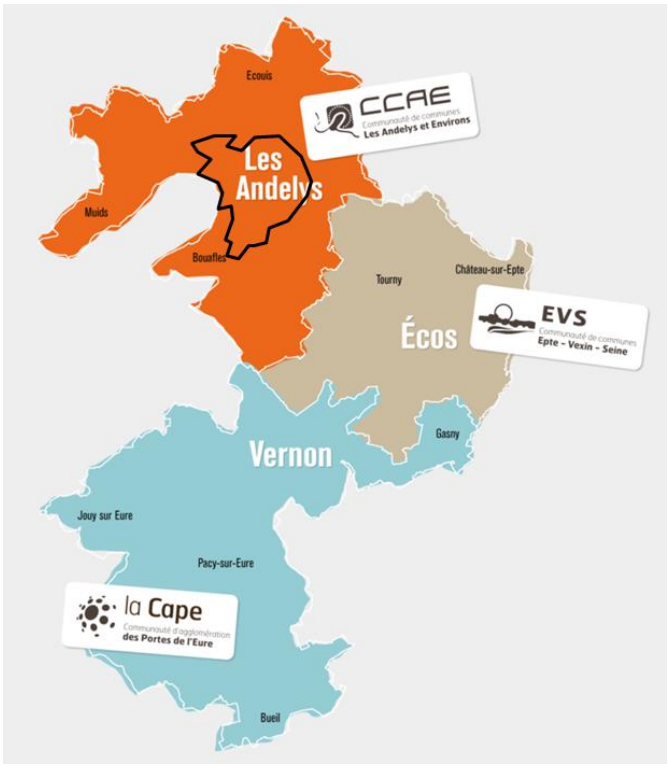
2.1.3.1 Le bassin de vie

En 2020 (source INSEE[4]), la commune des Andelys comptait 8 055 habitants.

La superficie de la commune est de 40,62 km², ce qui fait des Andelys la 7ème commune la plus étendue du département en 2019. En conséquence, la densité de population n'est pas très élevée, comparée à des communes avec une population similaire du département comme Bernay ou Gaillon. Elle s'établit aujourd'hui à 198 habitants par km². Mais cela cache des disparités entre une partie véritablement urbaine (la vallée du Gambon) et une partie beaucoup plus rurale et moins densément peuplée (les plateaux). Elle constitue un petit bassin de vie qui s'inscrit dans la vallée de la Seine.

2.1.3.2 Seine Normandie Agglomération

La commune des Andelys appartient à Seine Normandie Agglomération, qui est une agglomération crée au 1er janvier 2017 par fusion de la Communauté d'agglomération des Portes de l'Eure (CAPE), de la Communauté de communes des Andelys et de ses environs (CCAE) et de la Communauté de communes Epte Vexin Seine (CCEVS). Cette agglomération compte 61 communes pour 82 615 habitants (2020).



Périmètre de Seine-Normandie Agglomération, source : Seine Normandie Agglomération

La population des Andelys représente environ 9,7% de la population de l'agglomération.

Les compétences de Seine-Normandie Agglomération sont les suivantes :

Compétences obligatoires

- Développement économique

[4] Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques.

- Tourisme (2017)
- Mobilité
- Aménagement territorial
- Équilibre social de l'habitat
- Politique de la ville et gens du voyage
- Collecte et traitement des déchets ménagers
- GEMAPI - Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (2018)
- Eau (obligatoire en 2020)
- Assainissement

Compétences optionnelles

- Culture
- Sport
- Santé et maintien à domicile
- Maisons de service au public

Compétences facultatives

- Petite enfance
- Jeunesse
- Accès et usages numériques

Seine Normandie Agglomération s'est engagé dans la réalisation d'un Plan Local de l'Habitat.

Un contrat de territoire a été signé le 16 avril 2018 entre Seine Normandie Agglomération, le Département de l'Eure et la Région Normandie pour la période 2017-2021

Le contrat de territoire est un outil de programmation et de planification des investissements.

69 actions ont ainsi été identifiées pour la période 2017-2021 pour constituer le 1er Contrat de Territoire de SNA, dont 18 fiches projets, qui feront l'objet d'une revoyure à travers la signature d'avenants avec les financeurs (tous les ans avec le Département et à mi-parcours avec la Région).

Ces actions correspondent **aux enjeux du territoire**, identifiés collectivement par les élus de SNA dans leur projet de Territoire :

- Développer la compétitivité du territoire ;
- Réussir les grands projets d'aménagement ;
- Revitaliser les centres bourgs ;
- Développer l'attractivité du territoire au niveau touristique et culturel ;
- Inciter aux mobilités durables ;
- Poursuivre la transition énergétique et écologique ;
- Améliorer l'accès aux services, équipements scolaires, et aux soins.

Sur les 69 actions, 7 sont spécifiquement localisées sur la commune des Andelys :

- n°14 : Réaménagement urbain et paysager de la Place Poussin : place principale du cœur commerçant et administratif des Andelys
- n°18 : Aménagement du quartier du Petit Andely
- n°21 : Mise en tourisme de Château Gaillard : Fermeture du site et entrée payante / bâtiment d'accueil / sécurisation / valorisation patrimoniale / spectacles médiévaux / belvédère / espace Game / événement annuel grand public

- n°25 : Création d'un parcours de visite innovant entre le Petit Andely et Château-Gaillard : panneaux pédagogiques avec contenus culturels, historiques… Permettant de drainer les flux de croisiéristes vers le centre-ville
- n°28 : Créer un 3ème quai croisière (accostage de paquebots fluviaux) en réaménageant l'espace du port de Plaisance des Andelys
- n°29 : Sécurisation et restauration de la collégiale des Andelys
- n°36 : Équiper le territoire des Andelys d'une médiathèque

2.1.4 Identification des documents, plans et programmes avec lesquels le PLU devra s'articuler

2.1.4.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale de Seine Normandie Agglomération

Défini par la loi de Solidarité et de Renouvellement Urbains du 13 décembre 2000, le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) constitue un véritable cadre de référence politique visant à doter les territoires de nouvelles orientations. Il définit, à l'échelle du territoire, un projet d'aménagement et de développement durable partagé pour coordonner les politiques publiques touchant à toutes les dimensions de la vie quotidienne : logement, transport, économie, environnement… Le projet de territoire intercommunal a ensuite été décliné sous la forme d'orientations générales à atteindre plus ou moins précises, dans le Document d'Orientations Générales (DOG).

Le Schéma de cohérence territoriale du Pays du Vexin Normand a été approuvé le 16 avril 2009. Il était porté par le Syndicat Mixte du Pays du Vexin Normand qui regroupait 107 communes. Ce syndicat mixte a été dissous au 1er janvier 2017, faisant cesser les dispositions du SCoT du Pays du Vexin Normand.

Le 1er janvier 2017, la Communauté d'Agglomération des Portes de l'Eure (CAPE), la Communauté de Communes des Andelys et de ses Environs (CCAE) et la Communauté de Communes Epte Vexin Seine (CCEVS) ont fusionné en une seule agglomération : Seine Normandie Agglomération qui regroupoe 61 communes pour 85 000 habitants.

Les évolutions législatives et territoriales nécessitent la révision du Schéma au profit d'un **SCoT de Seine Normandie Agglomération (SNA).**

Pour cela le conseil communautaire a décidé de lancer la révision du SCoT de la CAPE afin de l'étendre au périmètre de Seine Normandie Agglomération (SNA), au travers de deux délibérations :

Par délibération du 28 septembre 2017, le Conseil Communautaire de Seine Normandie Agglomération :

- a prescrit la révision du Schéma de Cohérence Territoriale de la Communauté d'Agglomération des Portes de l'Eure (approuvé le 17 octobre 2011, modifié le 13 janvier 2014 et le 13 décembre 2016), en poursuivant les objectifs cités en annexe,
- a décidé le maintien des dispositions du Schéma de la CAPE, jusqu'à l'approbation du SCoT de SNA,
- a décidé de définir les modalités de concertation relatives à la mise en révision du schéma.

Par délibération en date du 27 septembre 2018, le Conseil Communautaire a précisé que le périmètre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de Seine Normandie Agglomération correspond au périmètre administratif de la communauté d'agglomération.

Par délibération en date du 14 novembre 2019, il a été acté que la prescription de la révision du SCoT de la Communauté d'Agglomération des Portes de l'Eure emporte prescription de l'élaboration du SCoT sur le périmètre étendu de Seine Normandie Agglomération.

Le débat sur le PASS du SCoT devrait avoir lieu fin 2020.

En attentant la réalisation du SCoT de SNA, la commune des Andelys n'est donc pour l'instant pas couverte par un SCoT (en zone blanche).

Périmètre de Seine Normandie Agglomération, source : Seine Normandie Agglomération

Conformément à l'article L.122.1 du Code de l'Urbanisme, les orientations du SCoT s'imposent aux documents d'urbanisme dans un rapport de compatibilité.

C'est pourquoi, le projet de PLU devra être compatible avec les orientations du SCoT de SNA.

Par ailleurs, depuis la loi du 10 juillet 2010, dite loi Grenelle, portant Engagement National pour l'Environnement, et la loi ALUR (pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové) du 14 mars 2014, le rôle intégrateur du SCoT a été renforcé.

Le SCOT doit être compatible ou prendre en compte les dispositions des documents de planification de rang supérieur et notamment :

- Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)
- Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE),
- Les Chartes des Parc Naturels Régionaux
- Les différents Schémas Régionaux : (SRCE, SRADDET, …).

2.1.4.2 Le Plan Local de l'Habitat de Seine Normandie Agglomération

Selon le code de la construction et de l'habitat (art L.302-1 CCH), le PLH est établi pour une période de 6 ans et doit permettre de définir les objectifs et les principes d'une politique visant à répondre aux besoins en logements et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale et à améliorer l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées en assurant une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements.

Ses objectifs et ses principes tiennent compte de l'évolution démographique et économique, de l'évaluation des besoins des habitants actuels et futurs, de la desserte en transports, des équipements publics, de la nécessité de lutter contre l'étalement urbain et des options d'aménagement déterminées par le schéma de cohérence territoriale,

ainsi que du plan départemental d'action pour le logement et l'hébergement des personnes défavorisées, du schéma départemental d'accueil des gens du voyage notamment.

Il se compose d'un diagnostic, d'un document définissant ses orientations stratégiques et d'un programme d'actions.

Le Programme Local de l'Habitat de Seine Normandie Agglomération a été adopté lors du Conseil Communautaire du 19 décembre 2019.

Cinq orientations ont été retenues :

- Orientation n°1 : mobiliser prioritairement l'existant pour le développement et la diversification de l'offre d'habitat
- Orientation n°2 : inscrire les objectifs du PLH dans un projet de développement durable de l'habitat à plus long terme
- Orientation n°3 : diversifier l'offre proposée sur le territoire pour répondre à la diversité des besoins en logements, en s'appuyant sur le parc existant et l'offre nouvelle
- Orientation n°4 : améliorer les équilibres socio-territoriaux et la mixité dans l'occupation du parc de logements aux différentes échelles
- Orientation n°5 : mieux répondre aux besoins spécifiques de certains publics

Par ailleurs, des objectifs quantitatifs de production de logements ont été validés à l'échelle de SNA :

- produire environ 350 logements nouveaux en moyenne par an soit 2100 logements sur les 6 ans du PLH. L'objectif étant de stabiliser la population sur la durée du PLH de 2019-2025.
- diminuer par 4 la progression de la vacance (+ 50 logements par an contre + 200 logements ces dernières années). "

Ces objectifs quantitaitfs ont permis de fixer un objectif de production de logements par commune et sa déclinaison par produit (à minima part de logements locatifs aidés), disponible via le site http://www.sna27.fr/Amenagement-territorial/Programme-Local-de-l-Habitat-PLH , « un programme d'actions territorial (2019 – 2025) »

Le PLU devra être compatible avec les objectifs du PLH, et notamment les objectifs communaux (voir fiche ci-après), qui fixe une production de 110 logements entre 2019 et 2025.

Les Andelys

Chiffres clés *(Source : Insee RP 2015)*

Population en 2015	8 141
Taux d'évolution annuel moyen de la population entre 2010 et 2015	- 0,2%
Indice de jeunesse	1,0
Poids des personnes seules	15,7%
Poids des couples avec enfant(s)	47,0%
Médiane du niveau de vie	18 340 €
Nombre de résidences principales	3 460
Dont occupées par les propriétaires	*49,5%*
Dont occupées par des locataires du parc privé	*24,3%*
Dont occupées par des locataires du parc public	*23,6%*
Nombre de logements vacants *Taux de vacance*	477 *11,7%*

Bilan sur la période 2010-2017

Construction neuve	Total sur 8 ans	En moyenne annuelle
Logements *(Sit@del2)*	340	43
Dont logements locatifs aidés	52 LLS financés / 78 construits	
Réinvestissement du parc existant		
Propriétaires occupants		
Propriétaires bailleurs		

Projets identifiés

Projet	Surface	Nombre de logements	*Dont LLS*
Zone AU		40	
Terrain Flavigny		10	
Terrain Côte des Noyers		5-10	
Secteur Tours du Levant		40-50	
Parcelles diffuses		≈15	
Réhabilitations		≈10	
	TOTAL	**100-120**	

Les Andelys

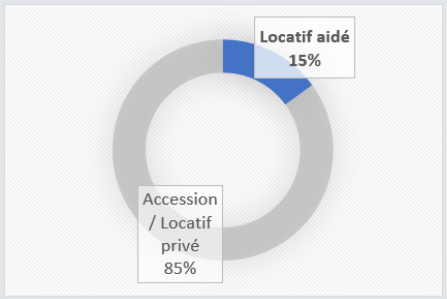
Objectifs de production de l'offre nouvelle

110 logements *sur 6 ans*

15 à 20 logements *en moy. par an*

dont
17 logements locatifs aidés

Répartition des objectifs de production



Orientations qualitatives

- ❑ Améliorer l'observation et la connaissance du parc privé, notamment dans le centre-ville.
- ❑ Accompagner les primo-accédants dans la réalisation de travaux pour la remise au goût du jour des logements anciens du centre-ville ; mobiliser davantage le PTZ dans l'ancien.
- ❑ Se montrer vigilant quant à l'évolution à risque de certains lotissements vieillissants (Les Saules…) ; prévoir un accompagnement renforcé dans le cadre de l'OPAH.
- ❑ Développer une offre d'habitat diversifiée ;
- Penser une offre intermédiaire à destination des seniors, entre le maintien à domicile et l'établissement médicalisé.
- Développer l'offre de petits logements, type studios, à destination des jeunes actifs décohabitants.
- Produits d'accession sociale et PSLA, formes d'habitat intermédiaires entre l'individuel et le collectif, …
- ❑ Réinvestir les friches du centre-ville (La Soie..)
- ❑ Porter des actions de redynamisation globale, habitat – commerces – équipements pour améliorer l'attractivité de la commune.
- ❑ Accompagner le renouvellement urbain du secteur des Tours du Levant.

Fiche communle des Andelys extraite du PLH 2019-2025, Programme d'actions territorial : la territorialisation des objectifs de production de logemets nouveaux , source : PLH de Seine Normandie Agglomération

2.1.4.3 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Le territoire des Andelys se situe au sein du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, dit « SDAGE Seine-Normandie ». Celui-ci a été révisé et la version 2022-2027 a été adoptée le 23 mars 2022.

Celui-ci fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général.

Les principales orientations de gestion du SDAGE sont les suivantes :

- Orientation fondamentale 1 : Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- Orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- Orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles
- Orientation fondamentale 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- Orientation fondamentale 5 : Agit du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

Le PLU des Andelys doit être compatible avec le SDAGE.

Le SDAGE donne un ensemble de dispositions dont certaines sont en lien avec les documents d'urbanisme :

Orientation fondamentale 1 – Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée	
Orientation 1.1 - Préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues pour assurer la pérennité de leur fonctionnement	
Disposition 1.1.1	Identifier et protéger les milieux humides dans les documents régionaux de planification
Disposition 1.1.2	Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme
Disposition 1.1.3	Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter les risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme [Disposition SDAGE – PGRI]
Orientation 1.2 - Préserver le lit majeur des rivières et les milieux associés nécessaire au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état	
Disposition 1.2.1	Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités
Disposition 1.2.2	Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières
Orientation fondamentale 2 – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages en eau potable	
Orientation 2.1 - Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés	
Disposition 2.1.2	Protéger les captages via les outils réglementaires, de planification et financiers
Disposition 2.1.7	Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages notamment en zone karstique
Orientation 2.4 - Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses	
Disposition 2.4.2	Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements
Disposition 2.4.4	Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques
Orientation fondamentale 3 – Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles	
Orientation 3.2 - Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu	
Disposition 3.2.1	Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux

Disposition 3.2.2	Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme
Disposition 3.2.3	Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés
Disposition 3.2.4	Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales
Disposition 3.2.5	Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux
Disposition 3.2.6	Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti
Orientation fondamentale 4 – Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux enjeux du changement climatique	
Orientation 4.1 - Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques	
Disposition 4.1.1	Adapter la ville aux canicules
Disposition 4.1.3	Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme
Orientation 4.2 – Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients	
Disposition 4.2.3	Élaborer une stratégie et un programme d'actions de prévention et de lutte contre les ruissellements à l'échelle du bassin versant [Disposition SDAGE – PGRI]
Orientation 4.7 - Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	
Disposition 4.7.3	Modalités de gestion des alluvions de la Bassée
Orientation fondamentale 5 - Protéger et restaurer la mer et le littoral	
Orientation 5.4 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité	
Disposition 5.4.3	Restaurer le bon état des estuaires

Plus localement, le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est une déclinaison des enjeux du SDAGE propre à un ou quelques cours d'eau. Il définit les actions nécessaires à son respect.

Le territoire des Andelys n'est couvert par aucun SAGE.

2.1.4.4 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité du Territoire de la Région Normandie

Source : site internet Région Normandie

Présentation du SRADDET de la Région Normandie

Le SRADDET est un nouveau schéma de planification mis en place à l'échelle des nouvelles régions, issu de la loi NOTRe. Le SRADDET de la Région Normandie a été adopté par la Région en 2019 et approuvé par le Préfet de la Région Normandie le 2 juillet 2020

Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long termes en matière :
- d'équilibre et d'égalité des territoires
- d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional
- de désenclavement des territoires ruraux
- d'habitat
- de gestion économe de l'espace,
- d'intermodalité et de développement des transports
- de maîtrise et de valorisation de l'énergie
- de lutte contre le changement climatique
- de pollution de l'air
- de protection et de restauration de la biodiversité

- de prévention et de gestion des déchets.

Il s'agit à la fois d'un document :

- **prospectif**, puisqu'il fixe des objectifs de moyen et long terme et vise l'égalité des territoires ;

- **prescriptif** en matière d'aménagement et d'urbanisme (il s'impose en particulier aux SCoT et PLUI). Il fixe des objectifs de moyen et long terme à prendre en compte par les documents d'urbanisme, et définit des règles générales (avec lesquelles les documents d'urbanisme devront être compatibles)

- **intégrateur** par l'intégration de différents schémas existants en matière d'environnement, de transports, etc. dans un même document

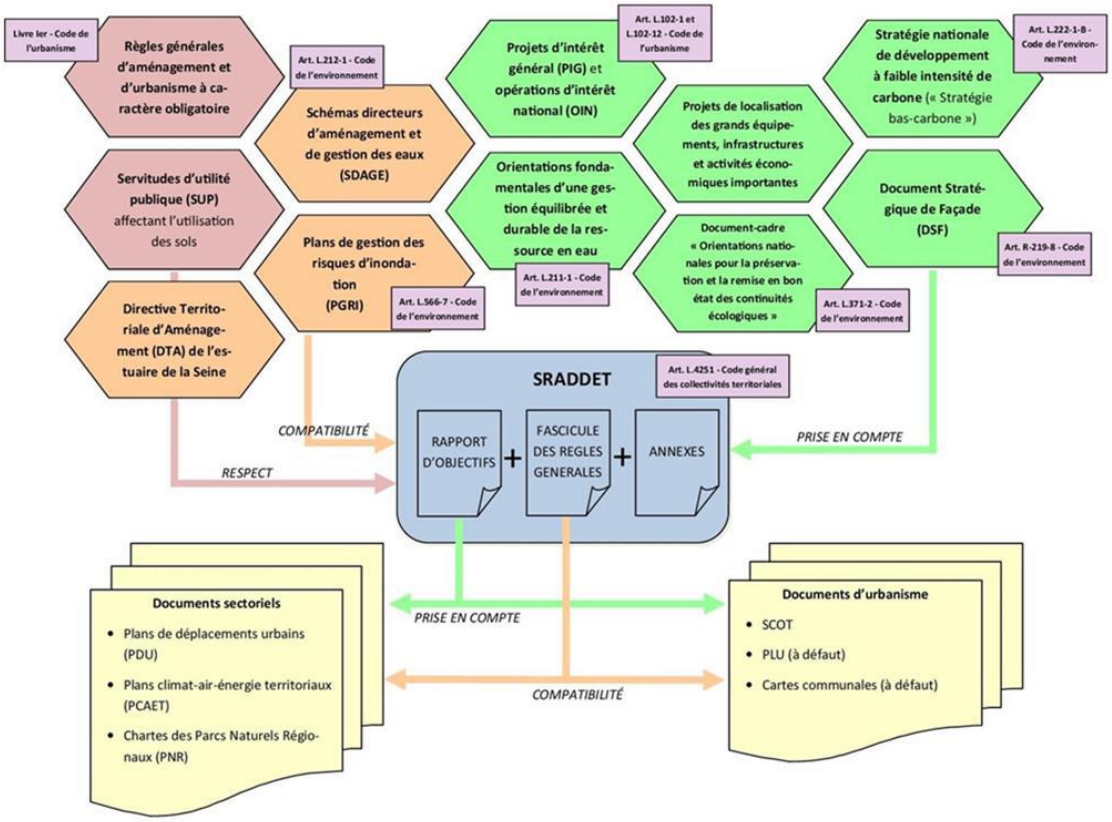
Le SRADDET est un projet de territoire partagé par l'ensemble des acteurs régionaux, publics et privés. Avec, pour fils conducteurs, la simplification et la mise en cohérence des politiques publiques, ainsi que le développement durable du territoire.

Le SRADDET comprend :
- un rapport présentant le diagnostic ayant permis de définir les objectifs,
- Un fascicule définissant des règles générales,
- Une carte synthétique illustrant les objectifs du schéma,
- Des annexes intégrant notamment les travaux antérieurs (SRCE, PRPGD…)

Les documents d'urbanisme (SCOT, PLU…) devront :
- Prendre en compte les objectifs du SRADDET,
- Être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

Les documents d'urbanisme antérieurs à l'approbation du 1er SRADDET, devront être modifiés lors de la 1ère révision de ces derniers suivant l'approbation.

Les rapports d'opposabilité du SRADDET avec les autres documents et plans sont indiqués dans le schéma suivant :



Le SRADDET dans la hiérarchisation des normes (source : SRADDET de la Région Normandie)

On précisera ici que l'élaboration du SRADDET a fait l'objet d'une intégration de certains schémas et plans. Ainsi :

- il reformule les schémas existants (Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE), Schémas Régionaux Climat Air Energie (SRCAE)) ;
- il intègre le nouveau Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)
- il redéfinit les priorités régionales en termes d'infrastructures, de transport et d'intermodalité.

Les objectifs du SRADDET

74 objectifs ont été définis par le SRADDET et sont présentés dans le tableau suivant.

Les objectifs que le PLU devra prendre en compte sont surlignés en orange.

Les objectifs qui seront indirectement pris en compte par le PLU sont surlignés en jaune.

ORIENTATIONS STRATEGIQUES ET OBJECTIFS TRANSVERSAUX
I – Définir des objectifs communs à l'ensemble des champs du SRADDET
A – Préciser les objectifs à atteindre au regard de l'intitulé du schéma
1 – Accompagner les mutations socio-démographiques
2 – Lutter contre le changement climatique
3 – Limiter les impacts du changement climatique
4 – Foncier : poser la conciliation des usages comme impératif
5 – Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire
6 – Assurer la couverture numérique du territoire
B – S'inscrire dans une logique prospective, stratégique et innovante

II – Territorialiser certains grands enjeux
7 – Construire le système métropolitain normand
8 – Déployer le projet de développement durable de la vallée de la Seine
9 – Valoriser les atouts du littoral normand
10 – Protéger les espaces naturels littoraux
11 – Préserver des relations étroites avec les acteurs transmanches
12 – Développer de nouvelles coopérations interrégionales
13 – Mettre en place des outils spécifiques d'aménagement durable pour les « franges franciliennes »
14 – S'appuyer sur l'approche expérimentale des parcs naturels régionaux
DECLINAISON DES OBJECTIFS REGIONAUX
I – Fonder l'attractivité internationale de la Normandie sur la robustesse et la capacité d'adaptation de son modèle de développement
A – Consolider la place de carrefour de la Normandie
15 – Renforcer l'ouverture maritime de la Normandie
16 – Conforter la place de carrefour économique de la Normandie
17 – Faire de la Normandie un acteur du transport maritime international
18 – Développer le tourisme de croisière fluvial et maritime
19 – Penser un écosystème économique et logistique au profit des normands
20 – Développer une stratégie logistique normande
21 – Construire une offre aéroportuaire normande
22 – Renforcer le réseau routier normand et sa connexion au réseau national et international
23 – Concevoir les réseaux d'énergie dans leur intégration nationale et internationale
B – Conforter le maillage du territoire pour répondre aux besoins des habitants
24 – Renforcer les polarités normandes pour un maillage équilibré
25 – Renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et bourgs structurants
26 – Valoriser la spécificité des villes reconstruites
27 – Promouvoir les complémentarités entre territoire urbains et ruraux
28 – Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural
29 – Faire évoluer les infrastructures pour conforter le maillage normand
30 – Identifier les facteurs d'innovations
31 – Faire de l'offre de services un vecteur d'équilibre des territoires et d'égalité pour les habitants
32 – S'appuyer sur la mise en œuvre des schémas départementaux
33 – Accroître les interconnexions entre formation et emploi
34 – Développer l'offre culturelle et sportive
35 – Agir pour la santé contre les inégalités sociales et territoriale
36 – Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des normands
37 – Valoriser les paysages comme reflet des activités humaines et accompagner leurs mutations
38 – Repenser la ville pour ses habitants
39 – Agir sur les déterminants de l'habitat pour conforter les pôles
40 – Définir les conditions permettant des parcours résidentiels différenciés
41 – Améliorer le confort et la qualité environnementale des logements
42 – Améliorer l'offre de mobilité
43 – Créer les conditions d'une intermodalité efficace
44 – Favoriser de nouvelles pratiques dans les zones peu denses
C – Créer les conditions du développement durable
45 – Fonder la transition écologique et énergétique sur l'éducation au développement durable
46 – Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels
47 – Préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, de la terre à la mer
48 – Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique
49 – Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages
50 – Optimiser la gestion de l'espace par la requalification des friches
51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique

52 – Augmenter la part des énergies renouvelables dans les consommations énergétiques de la Normandie
53 – Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'origine non énergétique
54 – Adapter les objectifs nationaux de prévention et de gestion des déchets aux particularités régionales
55 – Planifier les installations de gestion des déchets pour atteindre les objectifs du territoire
56 – Doter la Normandie d'une stratégie globale de développement de l'économie circulaire
57 – Expérimenter quatre boucles locales d'économie circulaire
II – Poursuivre la co-construction du projet de territoire
A – Poursuivre la démarche itérative de co-construction
B – Privilégier l'innovation et l'expérimentation
58 – Mettre en évidence les interdépendances sur le territoire
59 – Innover dans la gouvernance pour améliorer l'efficacité de l'action publique
C – S'appuyer sur la mise en œuvre des objectifs régionaux préalablement définis
60 – Territorialiser l'ambition économique régionale
61 – Maintenir et restaurer les ensembles bocagers, identité forte de la Normandie
62 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux littoraux
63 – Restaurer et préserver le réseau de pelouses calcicoles
64 – Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés
65 – Préserver les espaces boisés et leur fonctionnalité
66 – Promouvoir les actions en faveur de la biodiversité dans les secteurs de grandes cultures
67 – Préserver les milieux rares et singuliers
68 – Rappeler la spécificité des zones Natura 2000
69 – Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre
70 – Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables, et développer des réseaux adaptés
71 – Améliorer la qualité de l'air régionale, en mobilisant tous les secteurs d'activité
72 – Contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de prévention et de gestion des déchets
73 – Décliner des objectifs spécifiques de prévention des déchets pour la Normandie
74 – Décliner des objectifs spécifiques de recyclage et de valorisation des déchets pour la Normandie
D – Être en capacité d'intégrer les approches développées par l'ensemble des acteurs du territoire

Les règles générales du SRADDET

40 règles ont été définies par le SRADDET et sont présentées dans le tableau suivant. Les règles avec lesquelles le PLU devra être compatible sont surlignées en orange dans ce tableau.

S'inscrire dans une logique prospective, stratégique et innovante
Thématique 1 : Changement climatique
Règle n°1 – Edicter des orientations et objectifs favorables à la biodiversité en zones urbaines et périurbaines
Règle n°2 – Pour l'identification des nouveaux secteurs de développement et zones constructibles, prendre en compte les conséquences du changement climatique en termes d'évolution des risques naturels et anticiper les besoins d'adaptation et de réduction de la vulnérabilité
Règle n°3 – Les sites définis comme réservoirs de biodiversité doivent être identifiés dans les documents d'aménagement et d'urbanisme, pour faire l'objet d'un zonage approprié à leur protection, en privilégiant le classement en zone N (naturelle)
Règle n°4 – Déterminer les continuités écologiques prioritaires à préserver et à restaurer à l'échelle des SCOT, en s'appuyant sur les priorités identifiées dans le SRADDET
Territorialiser certains grands enjeux
Thématique 2 : Territorialiser certains enjeux
Règle n°5 – Dans les zones littorales, rétrolittorales et milieux estuariens, permettre les aménagements et les constructions uniquement s'ils sont adaptés aux risques naturels prévisibles à l'horizon de 2050 (inondation, submersion marine, érosion, recul du trait de côte)

Consolider la place de carrefour de la Normandie
Thématique 3 : Logistique
Règle n°6 – Veiller à la cohérence des projets d'infrastructures et espaces à vocation logistique avec l'ensemble de la chaîne logistique et son maillage territorial et régional, ainsi qu'avec les enjeux de report modal du transport de marchandises
Conforter le maillage du territoire pour répondre aux besoins des habitants
Thématique 4 : Transports - Mobilités
Règle n°7 – Coordonner les prescriptions des schémas de mobilités limitrophes en veillant à la mise en cohérence de l'offre de services
Règle n°8 – Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma régional des véloroutes et voies vertes, renforcer le maillage territorial et favoriser l'intermodalité par le développement d'infrastructures, d'équipements et de services cyclables
Règle n°9 – Organiser et optimiser l'accessibilité des zones d'activités économiques par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme
Règle n°10 – En cas de création de nouvelles zones urbanisées (commerces, zones d'emploi, logements, services…), prévoir les modalités permettant et/ou favorisant l'accès par un ou plusieurs modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme
Règle n°11 – Privilégier la densification urbaine autour des points d'arrêts des transports collectifs, en lien avec leur niveau de desserte
Règle n°12 – Assurer la mise à disposition des informations et données relatives aux services de transports réguliers de voyageurs
Règle n°13 – Définir et reformuler des objectifs de rabattement en transports collectifs et modes actifs cers les gares ou Pôles d'Echanges Multimodaux et permettre l'organisation de lieux de correspondance entre réseaux afin de fluidifier le parcours des voyageurs en lien avec le niveau de desserte en transports collectifs
Règle n°14 – Coordonner l'action et la planification des différentes Autorités Organisatrices de la Mobilité
Conforter le maillage du territoire pour répondre aux besoins des habitants
Thématique 5 : Qualité de vie
Règle n°15 – Répondre aux enjeux de l'agriculture de proximité et d'une alimentation saine et locale
Règle n°16 – Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres villes, des centres bourgs et des centres de quartier
Règle n°17 – Définir les secteurs d'implantation des équipements commerciaux en centre-ville et en périphérie des centralités urbaines et préciser leurs conditions d'installation
Règle n°18 – Identifier, promouvoir et valoriser les éléments constitutifs du patrimoine architectural, naturel et culturel en lien avec les enjeux économiques, environnementaux et sociaux des territoires
Règle n°19 – Participer à la mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé
Règle n°20 – Prévoir une offre diversifiée de logement favorisant le parcours résidentiel sur la base des tendances socio-démographiques actuelles et qui soit adaptée, notamment, aux évolutions liées au vieillissement de la population
Créer les conditions du développement durable
Thématique 6 : Foncier
Règle n°21 – Contribuer à l'objectif de division par deux, au niveau régional, entre 2020 et 2030, de la consommation des espaces agricoles et forestiers, par rapport à la consommation totale observée à l'échelle régionale sur la période 2005 - 2015
Règle n°22 – Définir une stratégie de l'utilisation du foncier permettant de concilier les différents usages, de limiter la consommation de foncier et l'artificialisation des sols
Règle n°23 – Privilégier la requalification des zones d'activité économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones. Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation de ces zones existantes
Règle n°24 – Identifier et protéger les espaces agricoles et maraîchers à enjeux aux abords des agglomérations de Rouen, du Havre et de Caen et des villes moyennes
Thématique 7 : Eau
Règle n°25 – Définir les modalités de mise en œuvre d'une gouvernance commune des EPCI d'un même bassin versant et/ou d'une même cellule hydrosédimentaire pour permettre la gestion intégrée des ressources en eau et répondre aux exigences de la compétence GEMAPI

Règle n°26 – Réaliser un bilan de la ressource en eau afin de s'assurer de l'adéquation entre les développements projetés et la ressource disponible en intégrant les impacts attendus du changement climatique
Règle n°27 – Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols
Thématique 8 : Déchets
Règle n°28 – Tenir compte de l'objectif régional de disposer à termes de 7 centres de tri des recyclables en Normandie
Règle n°29 – Interdire l'ouverture de nouvelles installations de stockage de déchets non dangereux non inertes (DNDNI) en Normandie
Règle n°30 – Seules les installations d'incinération des déchets non dangereux non inertes à des fins de valorisation énergétique sont autorisées en Normandie
Thématique 9 : Energie
Règle n°31 – Définir dans les PCAET une consommation énergétique cible du parc bâti du territoire (logement et tertiaire) à atteindre en 2030 sur la base d'une réduction d'au moins 20% de la consommation finale d'énergie du parc bâti par rapport à 2010 Traduire dans le PCAET cette cible en un estimatif de nombre de logements et de m² de bâtiments tertiaires à rénover chaque année d'ici 2030
Règle n°32 – Intégrer, dans les programmes d'actions des PCAET, des recommandations concernant : - Le gain de performance énergétique à obtenir pour les rénovations de logements sur le territoire, en favorisant le développement des rénovations « Bâtiment Basse Consommation », - La réalisation, d'audits énergétiques préalables aux travaux comprenant les scénarios de travaux permettant d'atteindre ce niveau « Bâtiment Basse Consommation », en une seule fois ou par étapes
Règle n°33 – Favoriser la création de nouveaux quartiers et de constructions neuves visant une performance énergétique ou carbone supérieure aux exigences réglementaires en vigueur
Privilégier l'innovation et l'expérimentation
Thématique 10 : Gouvernance
Règle n°34 – Structurer des espaces de dialogue inter-SCoT en région – organiser l'inter-territorialité
S'appuyer sur la mise en œuvre des objectifs régionaux préalablement définis
Thématique 11 : Biodiversité
Règle n°35 – Prévoir des mesures de préservation des espaces boisés et de leur fonctionnalité, adaptés aux enjeux locaux (lisières de massifs forestiers, petits bosquets…)
Règle n°36 – Identifier les zones humides impactées ou potentiellement impactées par les projets d'aménagement du territoire, afin de permettre la définition d'un programme en faveur de leur préservation et de leur restauration
Thématique 12 : Production d'énergies renouvelables
Règle n°37 – Tendre à une alimentation en énergie renouvelable d'au moins 50% de la consommation totale d'énergie, en optimisant le recours aux différentes énergies en fonction des usages et infrastructures réseaux
Règle n°38 – Tout réseau de chaleur (création, l'extension ou adaptation), devra être alimenté par au moins 50% d'énergies renouvelables ou de récupération d'ici à 2030
Règle n°39 – Encourager l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments et en « ombrière » de parking. Limiter leur installation au sol : - Aux seuls terrains artificialisés des sites dégradés (friches industrielles, sites et sols pollués, anciens centres de stockage de déchets ultimes fermés depuis moins de 10 ans, carrière en fin d'exploitation) sous réserve : • Qu'ils ne fassent pas ou n'aient pas fait l'objet d'une prescription de remise en état à vocation agricole, paysagère ou écologique • Et qu'ils ne puissent pas être réhabilités pour y implanter de l'habitat et/ou des activités économiques • Et qu'ils ne soient pas inscrits au sein des trames vertes et bleues - Et aux délaissés portuaires et aéroportuaires. Par dérogation, l'installation de panneaux photovoltaïques au sol pourra être envisagée pour des îles habitées non interconnectées avec le continent.
Thématique 13 : Pollution de l'air
Règle n°40 – Proposer des mesures relatives à la localisation des infrastructures et des activités (ainsi qu'aux constructions et rénovations de bâtiments) visant à diminuer l'exposition des populations aux polluants atmosphériques

2.1.4.5 Plan Climat Air Energie Territorial de Seine Normandie Agglomération

Le PCAET est un projet territorial de développement durable axé spécifiquement sur la lutte contre le changement climatique, et notamment sur :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES),
- l'adaptation au changement climatique
- la sobriété énergétique
- la qualité de l'air
- le développement des énergies renouvelables

Le PCAET vient remplacer le PCET (Plan Climat Energie Territorial) suite à la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, qui a renforcé le rôle des collectivités territoriales dans la lutte contre le changement climatique, via notamment la mise en place de PCAET. Toute intercommunalité à fiscalité propre (EPCI) de plus de 20 000 habitants doit mettre en place un plan climat à l'échelle de son territoire, en y intégrant les enjeux de la qualité de l'air.

Le PCAET comprend trois parties :

1. les objectifs stratégiques et opérationnels,
2. le programme des actions à réaliser,
3. un dispositif de suivi et d'évaluation des résultats.

Selon l'article L.131-5 du Code de l'Urbanisme, « les plans locaux d'urbanisme et les documents en tenant lieu prennent en compte le plan climat-air-énergie territorial ». Ces PCAET doivent par ailleurs être compatibles avec les SRCAE.

Le plan climat fixe des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour le territoire ainsi que le programme d'actions pour les atteindre : optimiser l'éclairage public, favoriser le recours au bois énergie, rénover l'habitat... Le Plan Climat se veut ainsi transversal à l'ensemble des secteurs d'activité : habitat, transports, agriculture...

Le territoire des Andelys est couvert par le PCAET de Seine Normandie Agglomération qui a été approuvé en décembre 2020.

Le PCAET s'est construit autour de trois axes stratégiques :

- Territoire 100% énergies renouvelables en 2040,
- Plan Alimentaire Territorial (PAT),
- SN'Anim'actrice de son territoire.

Plusieurs objectifs du PCAET sont à prendre en compte pour le PLU :

- Réduire de 50% la consommation d'énergie du territoire d'ici à 2040 (avec un palier à -40% en 2030)
- Couvrir à 100% les besoins énergétiques par des énergies renouvelables produites localement (avec un palier à 50% en 2030)
- Réduire par deux le rythme d'artificialisation de sols, dans un objectif de Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2030
- Atteindre la neutralité carbone en 2050 (ce qui passe en partie par une végétalisation du territoire pour développer le stockage du carbone)
- Développer la production alimentaire locale en mobilisant du foncier et en installant de nouveaux producteurs

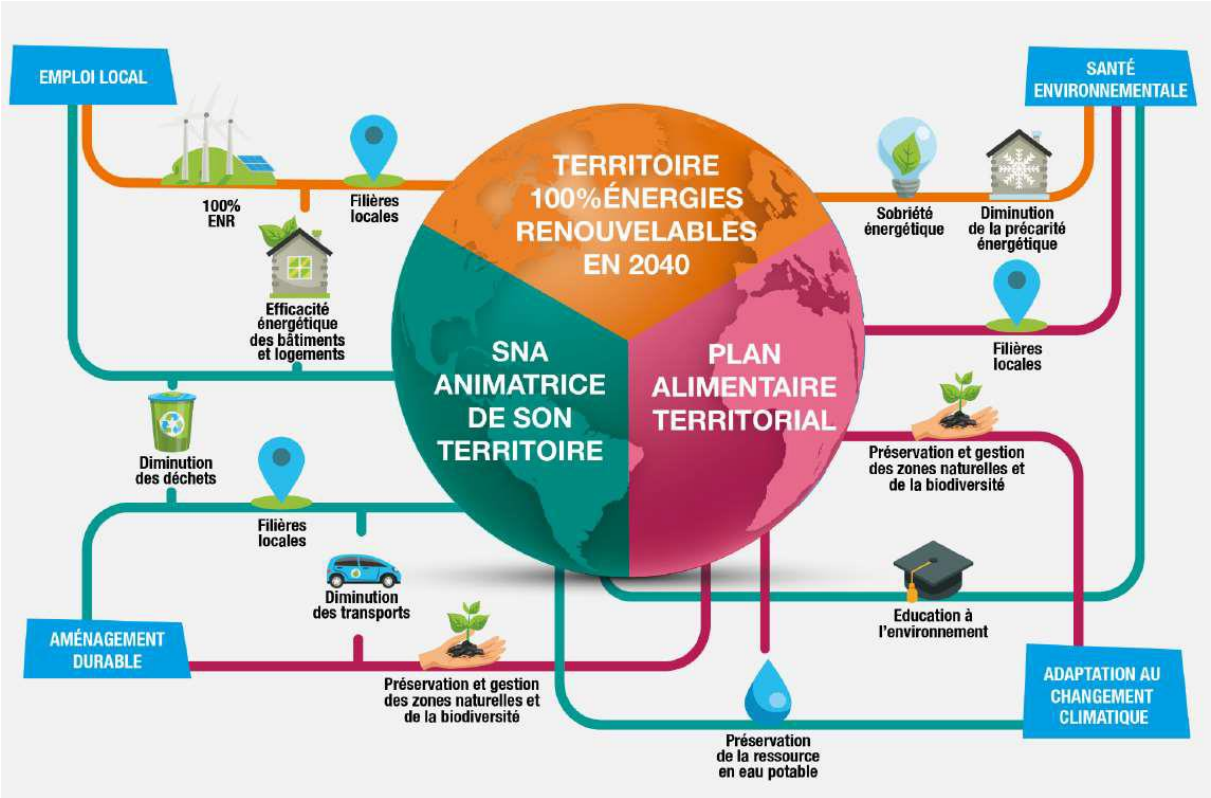


Schéma de la stratégie du PCAET de SNA (source : PCAET de Seine Normandie Agglomération)

2.1.4.6 Le Plan Régional de l'Agriculture Durable

Afin de mieux prendre en compte l'agriculture dans les projets, il existe des documents de gestion élaborés à l'échelle régionale ou départementale.

Tout d'abord, le DGEAF (**Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers**) du département de l'Eure a été réalisé en 2008. Il avait pour but d'informer les principaux prescripteurs en aménagement rural que sont les élus, des différentes dispositions législatives et règlementaires.

Les enjeux qui en étaient ressorties étaient les suivants :

- L'équilibre entre les territoires ruraux et urbains
- L'économie de l'espace agricole
- La préservation de la qualité de vie à la campagne

Les orientations qui en ont découlés sont les suivantes :

- Encourager les communes à se doter d'un document d'urbanisme
- Recenser les besoins réels de logements
- Réduire la consommation d'espace
- Mettre en œuvre les outils règlementaires de gestion et de protection des espaces agricoles et naturels péri-urbains

- Au niveau du SCOT
    - Assurer un équilibre entre espaces ruraux et urbains dans les documents de planification
    - Remettre en état et revaloriser les friches industrielles, les délaissés urbains et les terrains ayant fait l'objet de fouilles archéologiques avant de consommer de nouveaux espaces
    - Intégrer le schéma de desserte forestière et les contraintes liées à la circulation des engins agricoles dans les documents d'urbanisme
- Au niveau du PLU ou Carte Communale :
    - Réduire la consommation d'espace due au développement de l'urbanisation
    - Réaliser un diagnostic agricole détaillé de la commune
    - Privilégier le zonage A pour les espaces à vocation agricole en tenant compte des besoins de l'agriculture et de son évolution
    - Orienter le choix des zones à urbaniser sur les terrains dont l'impact sur l'agriculture, la forêt et l'environnement est faible
    - Favoriser la protection appropriée des espaces boisés par le classement en EBC dans les PLU
    - Favoriser la gestion et la protection des autres milieux naturels dans les PLU et cartes communales
- Au niveau des projets d'aménagements
    - Optimiser l'utilisation des zones d'activités réservées avant d'en créer de nouvelles
    - Elaborer un référentiel de la gestion économe et durable de l'espace
    - Encourager les habitats collectifs
    - Encourager la gestion intégrée de la faune sauvage et l'amélioration de la qualité de ses habitats
- Améliorer la cohabitation entre les agriculteurs et les néo-ruraux

Une « **Charte pour une gestion économe de l'espace eurois** » a été réalisée en 2009 dans un souci de prolongement des orientations déjà définies dans le DGEAF, et de formalisation des traductions concrètes que les acteurs eurois peuvent mettre en œuvre.

Cette charte demande notamment de :

- réaliser un diagnostic agricole approfondi préalable à tout document d'urbanisme
- Mesurer l'impact des projets sur l'agriculture et limiter les préjudices
- Appliquer strictement la règle de constructibilité limitée
- Apporter une vigilance accrue quant aux possibilités de constructions en zone agricole
- Réduire le nombre d'espaces consommés et développer de nouvelles formes d'urbanisation
- Protéger les espaces vitaux pour l'activité agricole

Puis, la Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 a instauré dans chaque région un **Plan Régional de l'Agriculture Durable**, élaboré pour 7 ans, afin de répondre aux défis alimentaire, environnemental et territorial auxquels sont confrontés l'agriculture et l'agroalimentaire. Ce PRAD se substitue au DGEAF.

Issu d'une réflexion partagée, ce plan fixe les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l'État dans la région en tenant compte des spécificités du territoire. Il précise les actions qui feront prioritairement l'objet des interventions de l'État.

Lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme, il doit être porté à la connaissance des communes et des établissements publics de coopération intercommunale compétents, renforçant ainsi la prise en compte de l'agriculture dans ces documents d'urbanisme.

Le PRAD de Haute-Normandie a été approuvé par le préfet le 5 avril 2013, pour être appliqué sur la période 2012-2019. Les grands défis issus du diagnostic de ce PRAD sont les suivants :

- Défi n° 1 : Favoriser la coexistence et promouvoir la structuration des filières régionales, pour accroître la valeur ajoutée dégagée par les productions haut-normandes
- Défi n° 2 : Accroître la valeur ajoutée à l'échelle des exploitations par la diversification des productions et des modes de productions et par la formation des agriculteurs
- Défi n° 3 : Répondre au défi de la préservation du foncier agricole, de la ressource en eau, de la biodiversité et de la qualité des sols
- Défi n° 4 : Conforter l'ancrage de l'agriculture dans son territoire
- Défi n° 5 : Se préparer aux changements majeurs qui se dessinent, notamment par la recherche et la formation

La réalisation d'un diagnostic agricole dans le cadre du PLU des Andelys permettra de renforcer la bonne prise en compte de l'activité agricole dans les projets de la commune.

2.1.4.7 Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier

Un **Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier (PPRDF)** a été prescrit pour la Haute-Normandie en 2011, pour se conformer à l'article L.122-1 du code forestier afin d'améliorer la production et la valorisation économique du bois, tout en respectant les conditions de gestion durable de la forêt.

Ce plan, d'une durée de 5 ans éventuellement renouvelable, analyse les raisons d'une insuffisante exploitation de certains massifs et définit les actions pour y remédier. Les actions de ce plan concernent l'animation et les investissements nécessaires pour une mobilisation supplémentaire à court terme, à savoir sur la période 2012-2016.

Le rapport est constitué des parties suivantes :

1 – La présentation de la forêt haut-normande.

2 – La mobilisation des bois en Haute-Normandie

3 – L'identification et la caractérisation de 3 territoires forestiers

4 – La programmation des actions à l'échelle régionale

5 – Les modalités de mise en œuvre et de suivi du plan

Il est complété d'annexes et d'un deuxième document comportant les cartes.

Le PPRDF a été validé par la Commission Régionale Forestière et des Produits Forestiers du 23 février 2012. Il a été arrêté par le préfet de région en mars 2012.

Le territoire des Andelys présente plusieurs massifs boisés privés. Les actions définies par le PPRDF doivent contribuer au développement de la filière dans le cadre d'une gestion durable. Les actions définies dans le cadre de du plan sont les suivantes :

- Intensifier le renouvellement des peuplements et dynamiser la sylviculture
- Promouvoir et suivre les stratégies locales de développement forestier
- Rechercher un bon équilibre forêt gibier
- Animer, former et soutenir les investissements dans le secteur des entreprises d'exploitation forestière et de travaux forestiers
- Etudier les possibilités de récolte des bois rémanents
- Regrouper la gestion et réduire le morcellement
- Remettre en production des peuplements pauvres ou en impasse sylvicole sur bonnes stations forestières
- Améliorer la desserte forestière
- Accompagner les démarches territoriales
- Informer et communiquer sur la forêt et la filière auprès du grand public
- Piloter la mise en œuvre du PPRDF

Les Andelys sont situés dans le territoire **forestier « Axe Seine »**. Il ressort de ce territoire que :

Le **territoire HN – Axe Seine** présente le plus fort taux de boisement, et les plus forts enjeux environnementaux, sociaux et d'aménagement du territoire. Ces forêts très variées nécessitent une gestion forestière fine (paysage, parc naturel régional, fréquentation du public) et bien comprise par les usagers. Ce territoire, fait l'objet de grands projets d'aménagement : contournement Est de Rouen, Projet « Grand Paris », Ligne de Train à grande Vitesse qui risquent d'avoir un impact fort sur les forêts et qu'il conviendra de minimiser et d'intégrer.

La recherche de l'équilibre forêt gibier par tous les acteurs est nécessaire.

Le potentiel de mobilisation est important mais peut-être plus difficilement accessible en raison de sa situation particulière.

2.1.4.8 Schéma Régional de Gestion Sylvicole des Forêts Privées

Le schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) de Haute-Normandie est un document agréé par la Ministre de l'agriculture et de la pêche en date du 13 juin 2006. Il s'inscrit dans le cadre des Orientations Régionales Forestières de Haute Normandie approuvées le 25 octobre 1999.

Les principaux enjeux retenus par les ORF actuelles pour la Haute-Normandie sont les suivantes :

- **Favoriser la gestion durable de la forêt**, apte à satisfaire pleinement ses fonctions écologiques, économiques et sociales au niveau local, et assurer le cadre propice à l'authentification de cette gestion dans un contexte national et mondial ;
- **Assurer le développement économique de la filière bois régionale**, en misant sur l'amélioration de la compétitivité dans un contexte de mondialisation croissante, ainsi que sur la valorisation et la promotion du bois, éco matériau par excellence ;
- **Affirmer la place de la forêt et du bois dans l'économie régionale** comme source d'emploi durable.

Le SRGS constitue par ailleurs un cadre pour l'établissement :

- des plans simples de gestion (obligatoire pour les forêts de plus de 25 ha et facultatif pour les forêts entre 10 à 25 ha d'un seul tenant) ;
- des règlements types de gestion (peut s'appliquer aux forêts non soumises à l'obligation de plans simples de gestion, mais ce n'est pas obligatoire) ;
- du code de bonnes pratiques sylvicoles (concerne tous les propriétaires détenant de petites forêts sans obligation de plan simple de gestion).

Le PLU des Andelys devra prendre en compte les dispositions de ce schéma, sachant que la commune dispose de plusieurs boisements privés supérieurs à 10 ha.

2.1.5 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Une polarité au sein d'une grande structure intercommunale récente
- Plusieurs autres polarités voisines (Rouen, Louviers / Val de Reuil, Vernon)
- Des documents supracommunaux avec lesquels il faudra être compatibles (directement ou indirectement) (SDAGE, SRADDET, SCoT, PLH)

ENJEUX

- L'avenir du rôle de polarité locale
- L'inscription dans un territoire marqué par d'autres polarités plus importantes
- L'anticipation des différents documents supracommunaux à venir

2.2 Données sociodémographiques

2.2.1 Importance et évolution de la population

D'après l'Insee, la commune des Andelys compte 8 055 habitants en 2020.

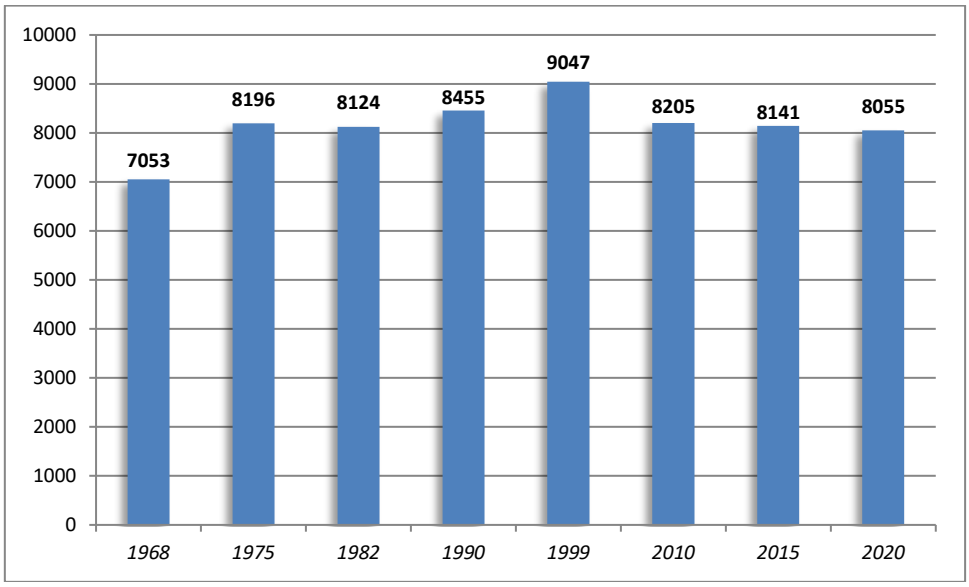
Sur l'ensemble de la période 1968-2020, la commune a connu une évolution démographique croissante, avec 1 002 habitants supplémentaires par rapport à 1968.

L'évolution démographique n'est pas constante sur la période 1968-2015. Deux pics de croissance s'observe :
- entre 1968 et 1975, la commune voit sa population croître de 1 143 habitants, soit un taux de croissance annuel moyen de + 2,1%
- entre 1982 et 1999, Les Andelys enregistre un gain de 923 habitants soit une variation annuelle moyenne de + 0, 5%.

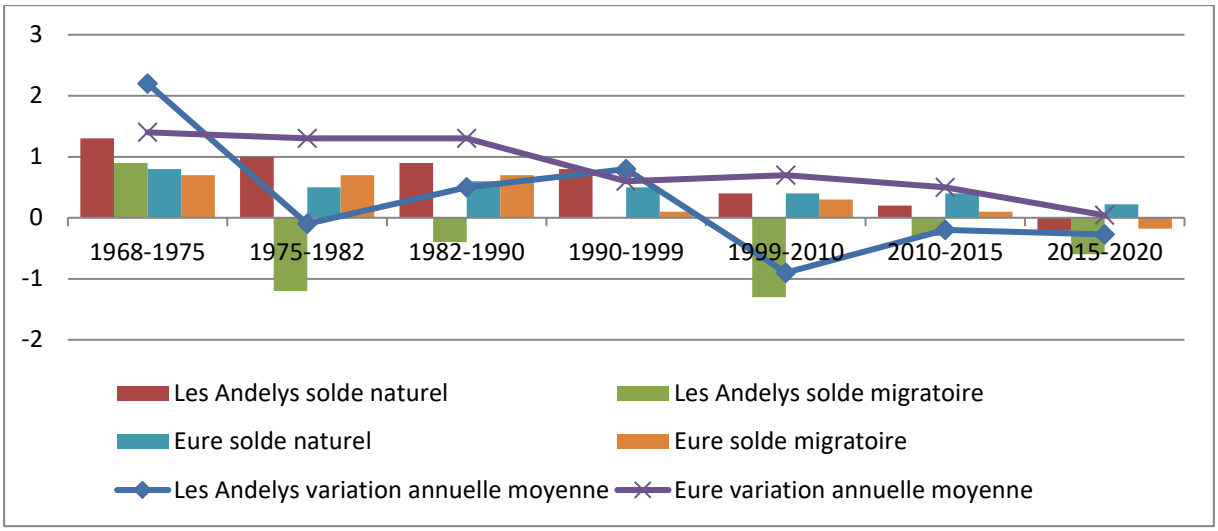
Cependant, depuis 1999, l'évolution démographique est à la baisse. On note toutefois un ralentissement depuis 2010 :

- Une perte de 842 habitants entre 1999 et 2010
- Une perte de 64 habitants entre 2010 et 2015
- Une perte de 86 habitants entre 2015 et 2020

Tout comme Les Andelys, Seine Normandie Agglomération, ainsi que le département de l'Eure, ont tous connu une évolution démographique positive sur l'ensemble de la période 1968-2020.



Evolution de la population entre 1968 et 2020, source : INSEE 2020



Evolution des soldes naturels et migratoires, source : INSEE

Les évolutions démographiques du territoire reposent sur deux indicateurs : le solde migratoire (population venant s'installer sur le territoire ou le quittant) et le solde naturel (naissances et décès).

Entre 1968 et 1975, l'accroissement démographique s'explique notamment par un solde naturel très important, cumulé à un solde migratoire positif (+ 1 143 habitants).

De 1975 à 1982, la population diminue en raison du nombre de personnes qui quittent le territoire. Le solde migratoire est de -1,2 %. Ce taux est tout de même compensé par un solde naturel positif. La commune présente, sur les deux périodes suivantes (1982-1990 et 1990 et 1999), une accélération de sa croissance, en partie liée à un solde naturel fort (respectivement 0,8 et 0,9 %).

Entre 1999 et 2010, la forte baisse démographique s'explique par un solde migratoire au plus bas (-1,3 %) depuis 1968, combiné à un solde naturel qui, bien qu'étant toujours positif, a diminué de moitié par rapport à la période précédente. Sur la dernière période intercensitaire, la commune affiche une légère perte démographique avec notamment un solde migratoire encore négatif (-0,1 %). Le solde naturel, quant à lui continue de diminuer pour atteindre -0,2 %.

A l'inverse des Andelys, le département de l'Eure n'a jamais connu, une perte de population entre 1968 et 2015. La croissance démographique s'est tout de même fortement ralentie au cours des années 1990. Jusqu'au début des années 2000, le solde naturel est plus important sur la commune des Andelys qu'au sein du département de l'Eure. Néanmoins, le solde migratoire du département n'est jamais négatif au contraire de ce qui s'observe sur les Andelys et traduit donc une attractivité plus importante pour des territoires proches de la commune.

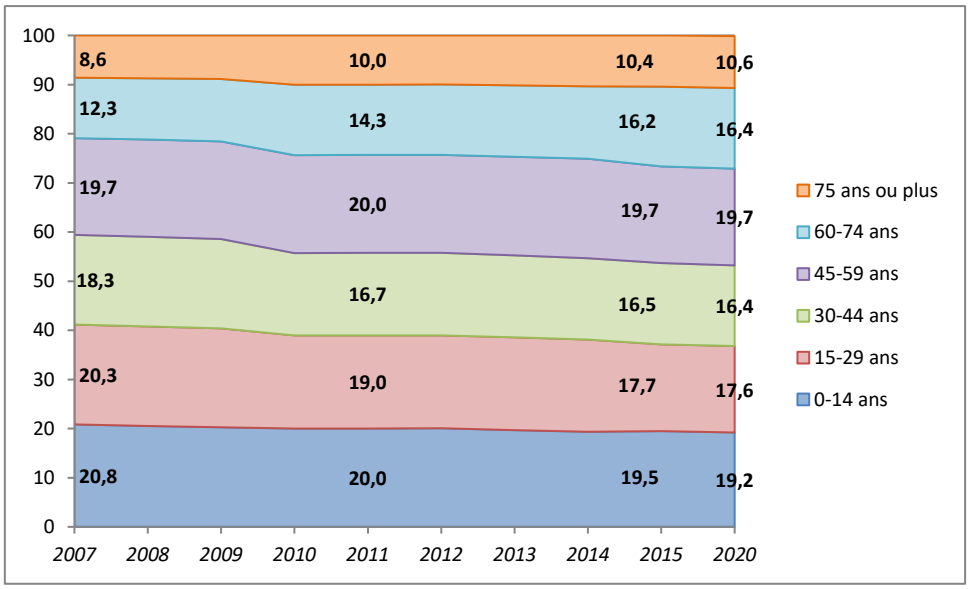
2.2.2 Structure par âge

Selon les chiffres du recensement de 2020, Les Andelys présente une population relativement vieillissante. Les tranches d'âges des plus de 60 ans ont augmenté entre 2007 et 2020 alors que les 0-29 ans ont diminué.

La structure par âge tend de fait vers un vieillissement de la population :

- + 2 points pour les + 75 ans ;
- + 4,1 points pour les 60-74 ans, hausse significative des néo-retraités ;
- - 2,7 points des 15-29 ;
- - 1,6 point des 0-14 ans

Le vieillissement de la population devrait se poursuivre puisque la tranche d'âge des 45-59 ans est la plus représentée sur la commune des Andelys en 2020.

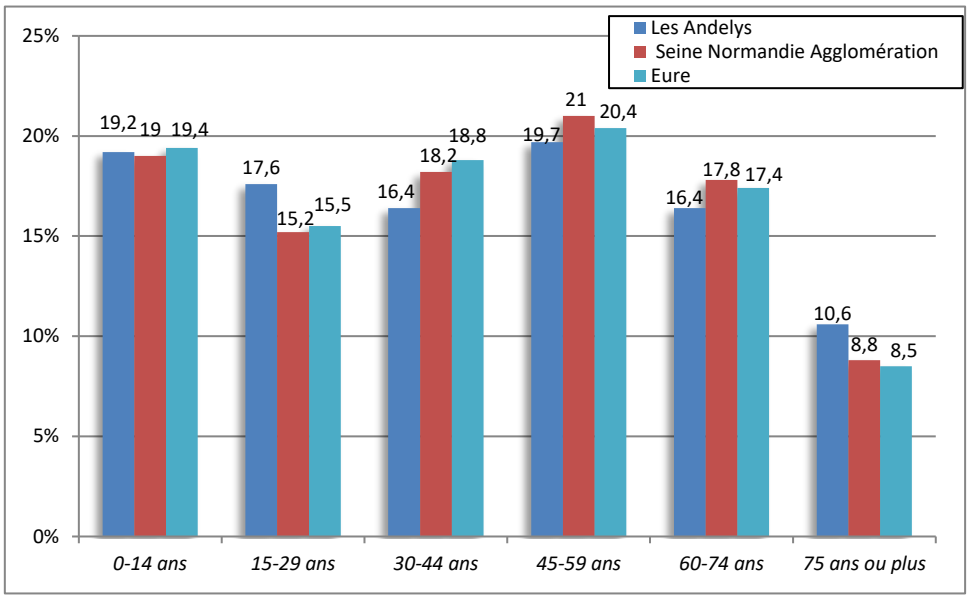


Evolution de la structure par âge de la population entre 2007 et 2020, source : INSEE

L'analyse de la structure par âge de la population met en avant une population plus âgée sur le territoire de la commune qu'au niveau intercommunal et départemental.

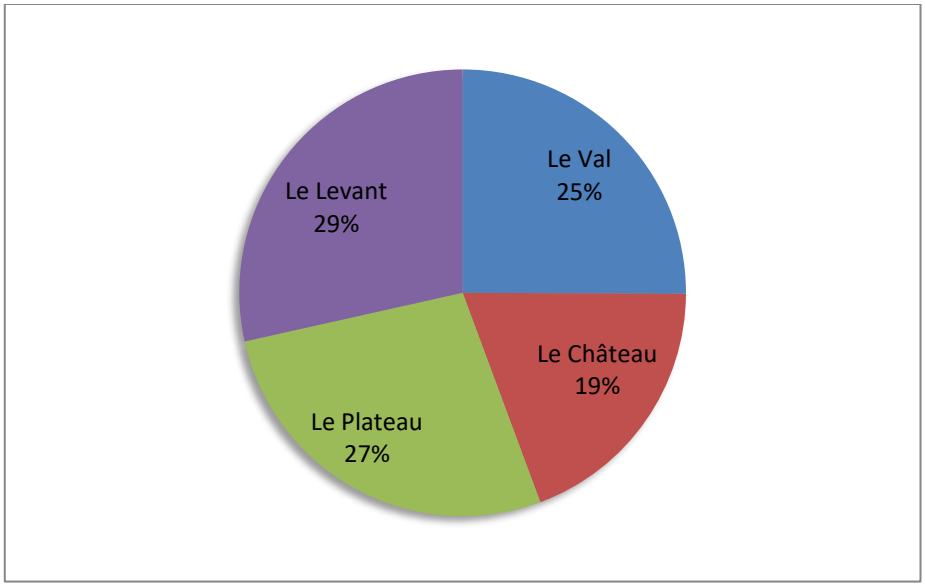
En effet, 27 % de la population est âgée de plus de 60 ans en 2020 sur le territoire communal, contre 26,6 % sur la Communauté de Communes et 25,9 % sur le département. Les 30-44 ans sont nettement moins représentés à l'échelle communale (16,4 %) qu'à l'échelle intercommunale (18,2 %) ou départementale (18,8 %).

Concernant les jeunes, il est important de noter la présence des 0-14 ans sur la commune. Près d'une personne sur 5 est âgée de moins de 14 ans aux Andelys, ce qui correspond globalement aux taux visibles au sein de SNA et du département de l'Eure.

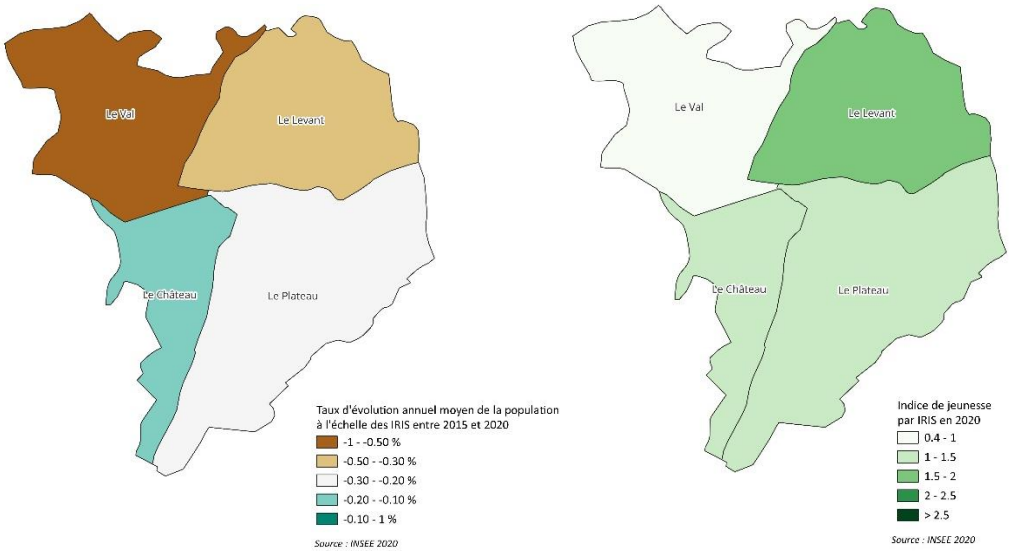


Structure par âge de la population dans le contexte territorial en 2020, source : INSEE

2.2.3 La démographie dans les quartiers IRIS



Répartition de la population par quartier IRIS, source : INSEE



Taux d'évolution annuel moyen de la population et indice de jeunesse, source : INSEE

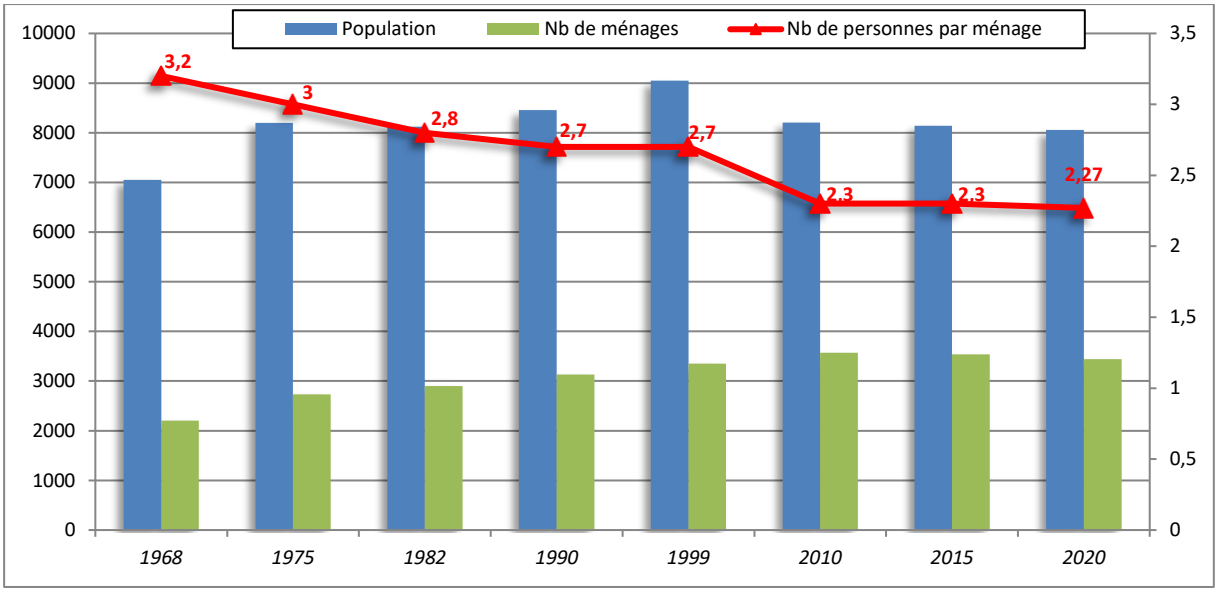
L'indice de vieillissement est un bon indicateur pour analyser l'âge de la population sur un territoire. Il s'agit du rapport entre le nombre de personnes de moins de 20 ans et celles de plus de 60 ans. Plus l'indice est élevé, plus le territoire est jeune. A l'échelle des IRIS, le Levant est le plus peuplé et le plus jeune des Andelys. Il accueille notamment des quartiers résidentiels récents comme celui de Jean de la Fontaine qui concentre de nombreux jeunes. L'IRIS du Val est le plus âgé avec une moyenne de 42 ans d'après le site *Cityzia.*

2.2.4 Composition et évolution des ménages

3 439 ménages sont installés sur la commune des Andelys en 2020.

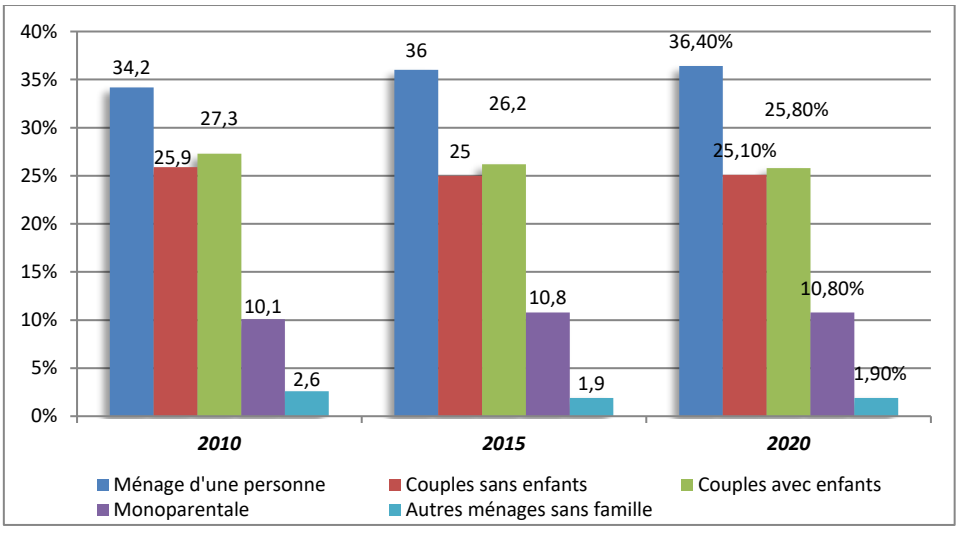
Comme ailleurs en France, la taille des ménages aux Andelys a progressivement diminué depuis 1968 (3,2 personnes/foyer en 1968, contre 2,27 en 2020), même s'il est observé une certaine stagnation ces dernières années.

Ce desserrement des ménages s'explique par deux principaux facteurs : l'évolution des modes de vie (diminution des familles nombreuses, décohabitation grandissante…) et l'allongement de l'espérance de vie.



Evolution de la population, des ménages et de la taille des ménages depuis 1968, source : INSEE

La prépondérance des ménages d'une personne est notable (36,4 % des ménages en 2020, en augmentation par rapport à 2010). Les ménages d'une personne et les familles monoparentales ont augmenté sur la commune des Andelys entre 2010 et 2015 au profit des couples sans enfant et des couples avec enfants.



L'évolution de la composition des ménages, source : INSEE

2.2.5 Le revenu des ménages

Le revenu fiscal de référence moyen aux Andelys est de 19 910 €. Celui-ci est inférieur de 23 % à celui du département de l'Eure qui est de 25 900 €.

Le taux de pauvreté est de 17,8 % aux Andelys. Ce taux est assez largement au-dessus de la moyenne nationale qui est de 13,9 %. Le taux de pauvreté désigne le pourcentage de population vivant sous le seuil de pauvreté. Dans le cas présent, il est fixé à 855 € / mois.

Concernant les aides, 1 624 allocataires CAF sont recensés sur la commune soit environ 20 % de la population des Andelys. En moyenne, 1 habitant sur 5 reçoit une aide de la CAF.

En 2018, 230 allocataires du RSA sont répertoriés, 421 touchent une prime d'activité. L'Allocation aux Adultes Handicapés est perçue par 253 résidents des Andelys.

2.2.6 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Une perte d'habitants depuis 20 ans, liée au solde migratoire négatif
- Un vieillissement de la population qui s'affirme
- Une baisse progressive de la taille des ménages et une prépondérance des ménages d'une personne
- Des revenus peu élevés

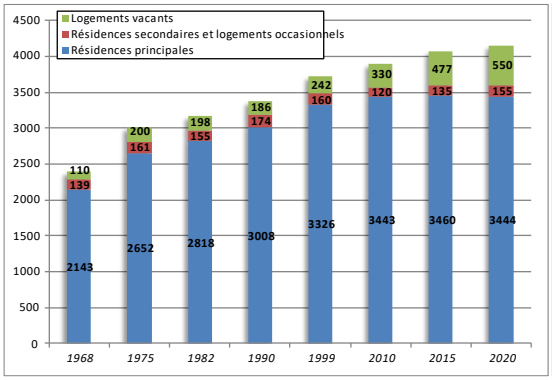
ENJEUX

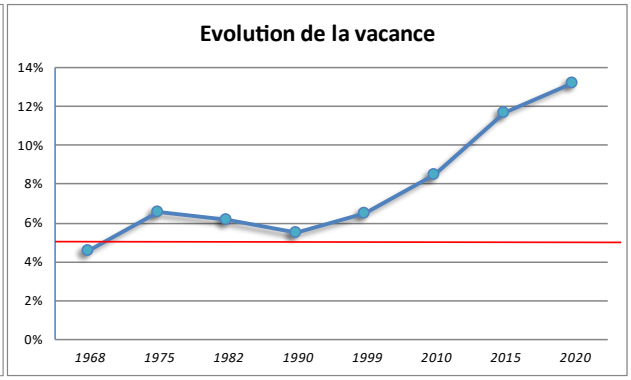
- L'implantation / le maintien de jeunes ménages
- La prise en compte des besoins face au vieillissement de la population

2.3 Caractéristiques et évolution du parc immobilier

2.3.1 Composition du parc immobilier

En 2020, Les Andelys recense 4 149 logements, dont 83% sont des résidences principales. 1 301 résidences principales supplémentaires sont venues accroître le parc de logements entre 1968 et 2013. Les résidences secondaires évoluent peu (+16 entre 1968 et 2020) et reste très faible puisqu'elles représentent 3,7% du parc. Le parc de logements présente ainsi un caractère fortement résidentiel. Plus d'un logement sur 10 est vacant aux Andelys. Ce phénomène est en augmentation puisque la vacance a doublé entre 1999 et 2020. Le taux de vacance est largement supérieur à celui observé à une échelle supracommunale puisqu'il est de 8,2% dans l'Eure et 8,9% à l'échelle de SNA.

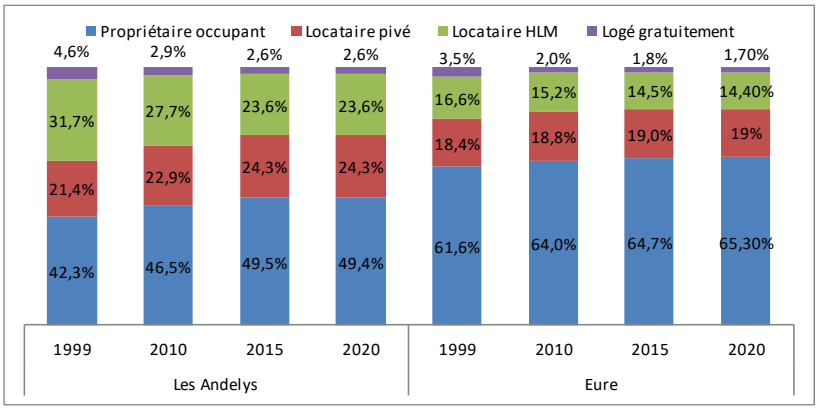




Evolution du parc de logements, source : INSEE ***Evolution de la part de la vacance, source : INSEE***

De 1968 à 2020, le parc de logements s'est fortement accru avec 1 757 logements supplémentaires en 52 ans. Au cours de cette même période, 1 002 habitants supplémentaires sur la commune soit moins d'un habitant par logements.

2.3.2 Statut d'occupation des résidences principales



Statut d'occupation des résidences principales des Andelys et de l'Eure, source : INSEE

En 2013, sur les 3 460 résidences principales, près de la moitié sont occupées par des propriétaires, une part en augmentation par rapport à 1999 (+7 points).

En baisse par rapport à 1999, le secteur locatif représente tout de même 47,9% des résidences principales. Le parc locatif est donc très présent sur la commune. Les taux nettement plus importants par rapport au département de l'Eure (33,4%) en sont une preuve.

Le parc locatif privé représente 24,3% des résidences principales. Pour la première fois en 2020, ce taux est légèrement supérieur à celui des logements sociaux. En 1999, près d'un tiers des résidences principales est occupé par des locataires HLM alors qu'en 2020, la répartition diminue à moins d'un quart.

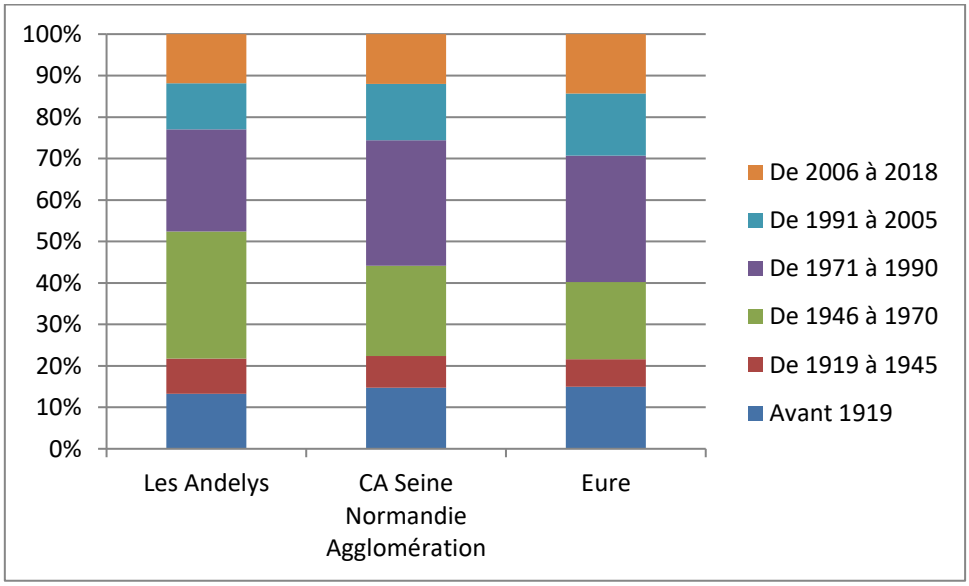
2.3.3 Ancienneté du parc immobilier

L'analyse de l'âge des résidences principales met en avant un parc de logements plus ancien qu'au niveau supracommunal.

Le plus grand nombre de logements construits aux Andelys date de la Reconstruction. Plus de la moitié (55%) des résidences principales des Andelys datent d'avant 1970 et la première rénovation thermique. A l'inverse ces taux sont inférieurs à 50% à l'échelle de SNA et de l'Eure.

Les logements très anciens sont moins présents sur le territoire qu'à l'échelle intercommunale et départementale puisqu'ils représentent moins de 10% des résidences principales aux Andelys contre plus de 17% pour SNA et l'Eure.

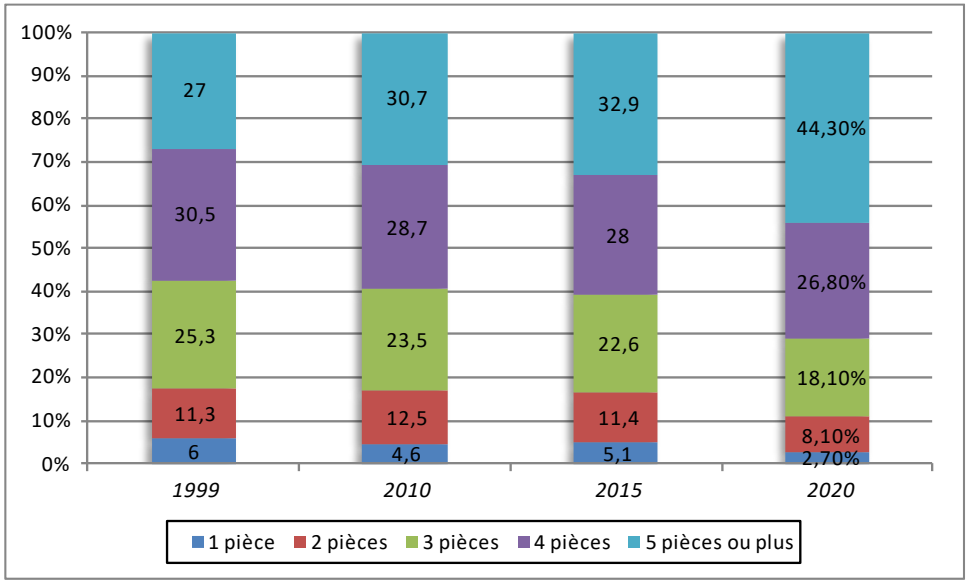
Près d'un logement sur 10 est récent aux Andelys. Le taux est semblable à l'échelle du département. La part de logement neuf au sein de l'intercommunalité est en revanche plus faible qu'aux Andelys.



Résidences principales en 2020 selon la période d'achèvement (construites avant 2019), source : INSEE

2.3.4 Taille des logements

En termes de tailles de logements, le parc apparait globalement diversifié, avec une part importante de T3-T4 et T5. La tendance est toutefois à l'accroissement des logements, puisque les 5 pièces ou plus ont gagné 13,6 points en 10 ans pour devenir le type de logements le plus présent aux Andelys.

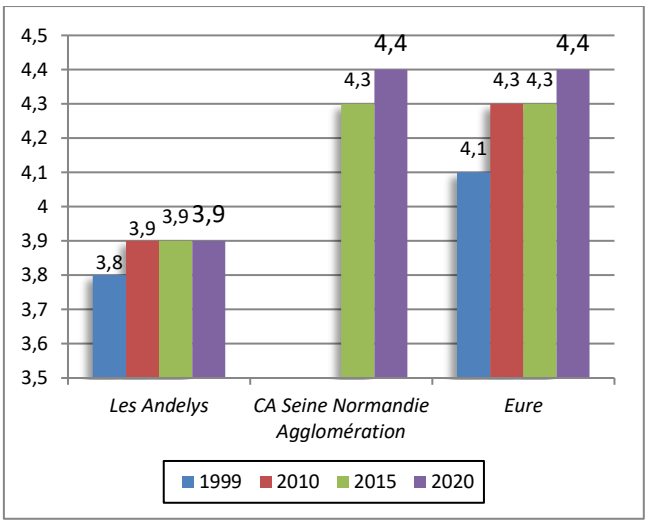


Evolution du nombre de pièce par logement, source : INSEE

En effet, les 5 pièces et plus sont passés de 27% en 1999 à 44,3% en 2020, ce qui traduit la tendance aux grands logements actuellement. L'augmentation des résidences principales de grandes tailles s'est faite au détriment des logements de taille moyenne comme les T3 et T4. Ils représentaient 55,8% du parc de résidences principales en 1999, contre 44,9% en 2020.

Cette augmentation peut être liée avec l'actualité de la commune. Les tours du Levant, dont plusieurs ont été détruites, étaient des logements collectifs. Il est assez rare que ces logements dépassent les 4 pièces. Le développement des lotissements pavillonnaires souvent de grandes tailles, conjugué à la destruction des logements collectifs du Levant peuvent expliquer ces variations.

La part des studios (1 pièce) reste faible et ne représente que 2,7% en 2020.



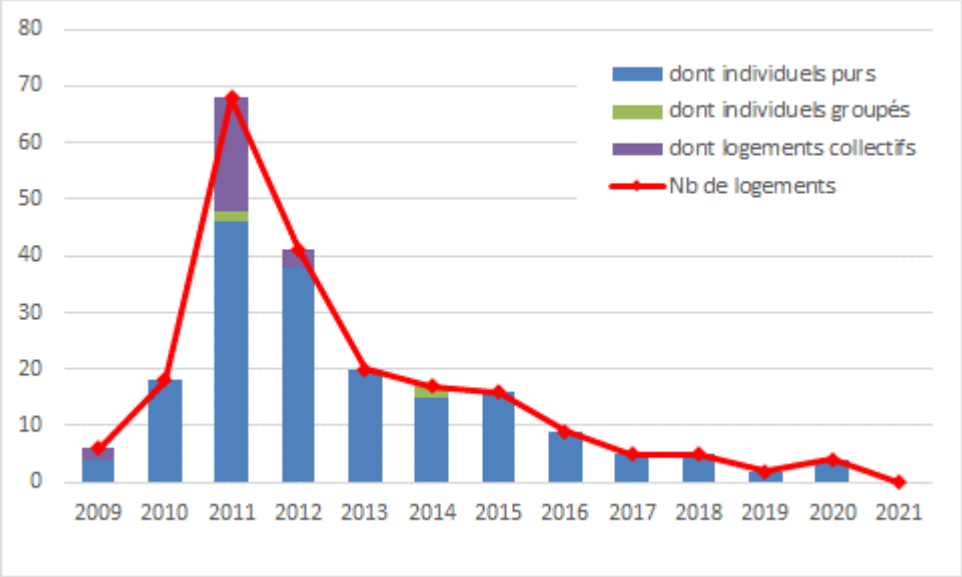
Nombre de pièce moyen par logement, source : INSEE

Les logements aux Andelys sont globalement plus petits comparativement à la taille moyenne observée au sein de l'intercommunalité ou du département. En effet, la taille moyenne est de 3,9 pièces par logement aux Andelys. Au sein de SNA et de l'Eure, cette moyenne augmente à 4,3 pièces par logement. Cela s'explique par le caractère urbain des Andelys et donc la présence de logements collectifs souvent plus petits.

2.3.5 L'activité à la construction

211 logements ont été commencés entre 2009 et 2021 sur la commune des Andelys. Le nombre de logements commencés est en très forte baisse depuis 2011. Ces dernières années, avec la conjoncture économique mondiale depuis 2008, le nombre de logements commencés a nettement diminué avec le report de certains programmes de lotissements. Les logements produits correspondent essentiellement à des constructions individuelles, au sein de l'enveloppe bâtie.

Un regain d'activité s'observe généralement dans ce domaine depuis 2015 en France. Ce n'est pas le cas aux Andelys puisque le nombre de logements commencés continue de diminuer avec seulement 4 logements commencés en 2020 et aucun en 2021.



Nombre de logements commencés par année, source : SIT@DEL2

2.3.6 Le parc locatif aidé

En 2020, la commune des Andelys compte 811 logements locatifs HLM, soit 23,6% de son parc de résidences principales. La commune répond donc à la loi SRU qui exige que le logement social représente au moins 20% des résidences principales d'une commune. Les Andelys accueillent 16% des logements locatifs sociaux de Seine Normandie Agglomération.

La problématique de la vacance est aussi présente dans le parc de logements sociaux de la commune. Cependant, ces logements publics vacants aux Andelys correspondent pour partie aux Tours du Levant qui ne sont pas encore détruites. Ces destructions sont programmées à court terme, certaines tours sont déjà entièrement vides et donc considérées comme vacantes actuellement. Ces destructions seront réalisées notamment en raison des coûts d'intervention supérieurs à de la construction neuve.

2.3.7 Les copropriétés potentiellement fragiles

L'Agence National de l'Habitat (Anah), a croisé différents indicateurs pour aider au repérage des copropriétés fragiles (seuil de pauvreté, revenu, sur-occupation, logements de qualité médiocre, vacance de longue durée). Les copropriétés ont ainsi été classées en quatre catégories, par ordre croissant de fragilité (de la « A » à la « D », la « A », la meilleure n'est pas représentée ici).

22 copropriétés sont identifiées comme potentiellement fragiles par l'Anah sur la commune. 14 sont dans la famille « B », 2 dans la famille « C » et 6 dans la famille « D ».

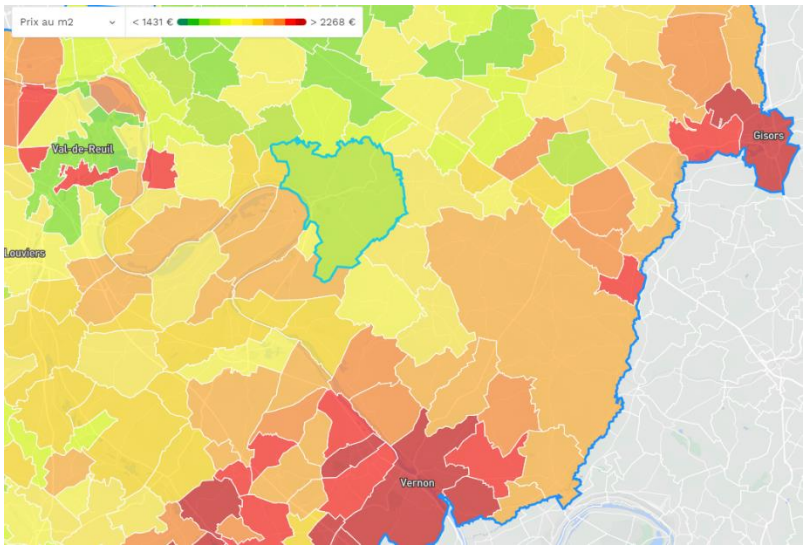
Les ¾ des copropriétés datent d'avant 1960 et sont principalement de petites tailles, puisque 20 d'entre elles comptent entre 2 et 11 logements d'habitations. 2 entre 51 et 100 logements. Les locataires sont présents à plus de 80%, pour 59% des copropriétés fragiles.

La vacance ne traduit pas forcément cette fragilité puisque près d'une copropriété sur deux ne compte aucun logement vacant.

Enfin, la situation de 10 copropriétés potentiellement fragiles se serait dégradée entre 2009 et 2013.

2.3.8 Le marché de l'accession

Les prix moyens aux Andelys sont plus faibles qu'au sein des communes alentours. Au 1er juillet 2024, en accession, le prix moyen est 1 651 €/m² (appartement et maisons confondus). Les communes où les prix moyens sont les plus importants se trouvent au sud des Andelys, autour de Vernon, comme le montre la carte ci-dessous.



Prix moyen au m², source : meilleursagents

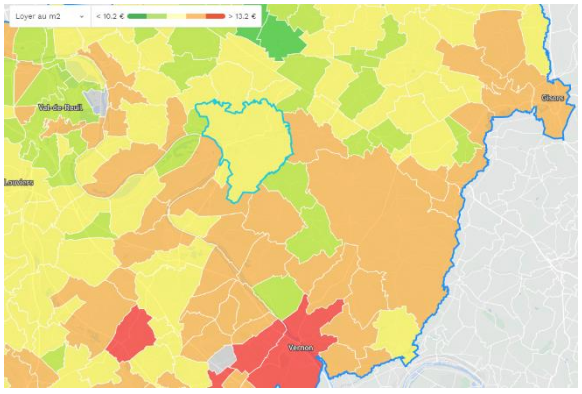
Les données du tableau ci-dessous sont issues de la période du 01/02/2018 au 31/01/2019. Les prix médians sur Les Andelys sont en forte baisse depuis un an puisqu'ils ont diminué de 9%. Dans le même temps, les prix médians ont augmenté de près de 1% sur l'intercommunalité. Cette diminution des prix est encore plus forte sur les cinq dernières années. En effet, les prix médians ont diminué de 15,2% sur cette période. Cela traduit un manque d'attractivité du territoire.

	Les Andelys	Seine Normandie Agglomération
Niveau des prix	132 000 €	180 000 €
Etat du marché	Entre 100 000 € et 168 800 €	Entre 100 000 € et 220 000 €
Evolution des prix médians sur 3 mois	+ 5,6 %	+ 3,4 %
Evolution des prix médians sur un an	- 9,0 %	+ 0,9 %
Evolution des prix médians sur 5 ans	- 15,2 %	- 1,2 %
Vente maisons 1 à 3 pièces	24,3 %	15,3 %
Vente maisons de 4 pièces	29,7 %	23,4 %
Ventes maisons de 5 pièces	18,9 %	25,3 %
Vente maisons de 6 pièces et +	27,0 %	36,0 %

Prix moyen au m² aux Andelys et sur Seine Normandie Agglomération, source : Notaires de France

2.3.9 Le marché de la location

Au 1er juillet 2024, le loyer mensuel aux Andelys est de 11,7 €/m². Les prix varient de 7,9 € à 19,6 €. La carte ci-dessous indique des prix de loyers au m² relativement élevé pour le département. Cela s'explique par le fait que les Andelys est un pôle urbain où les services sont plus présents. Les loyers en sont donc impactés vers le haut. Vernon est la commune de SNA qui présente le prix du loyer au m² le plus élevé.



Prix moyen des loyers au m², source : meilleursagents

2.3.10 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Une faible activité à la construction
- Un taux de logements vacants très important
- Un parc locatif développé (tant privé que social), mais en diminution au profit des propriétaires (cf. démolitions)
- Des logements de taille moyenne, dans un parc majoritairement de la Reconstruction
- Des logements de moyenne qualité

ENJEUX

- La rénovation / l'adaptation du parc de logements
- L'adaptation et la diversité de l'offre de logements
- La remise sur le marché de logements vacants constituant une réserve à exploiter

2.4 L'appareil économique communal (hors agriculture)

2.4.1 Population active et emploi

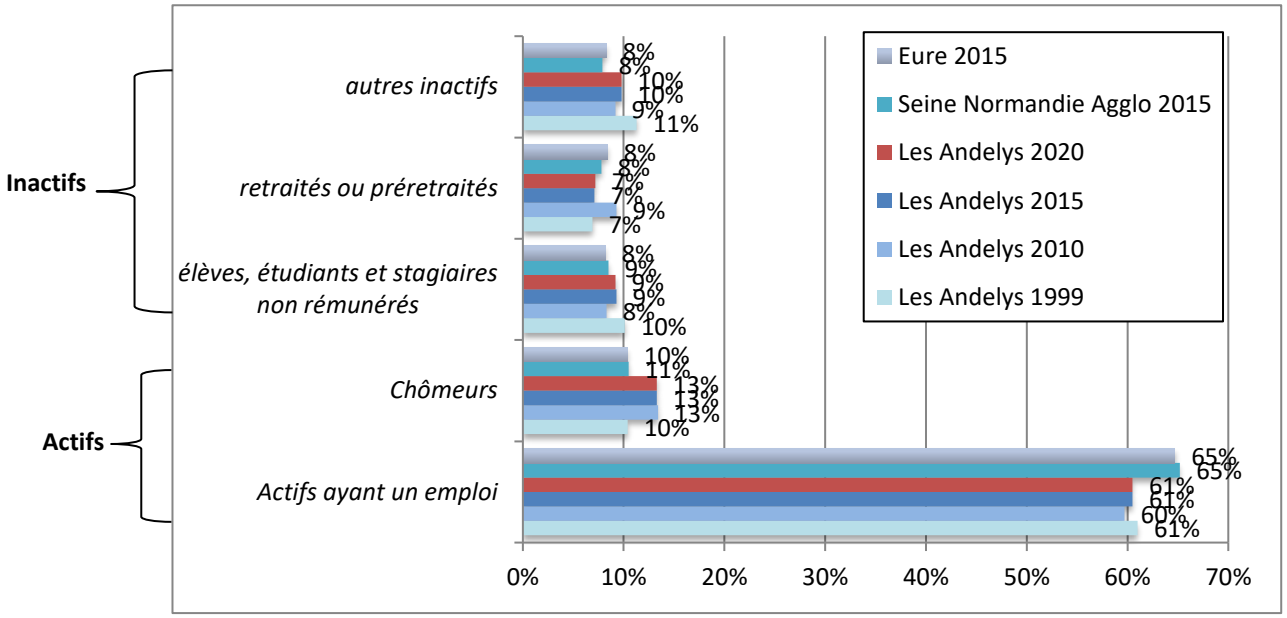
2.4.1.1 La population active

Aux Andelys, 74% des 15-64 ans sont des actifs (3 956 personnes), soit une proportion comparable à celles de l'intercommunalité (76%) et du département (75%).

Au sein de la population active, la part des actifs ayant un emploi est stable, environ 60%. Elle est néanmoins inférieure à la moyenne départementale (65%).

La part de la population sans emploi, environ 13%, est en stagnation depuis 2010 après une augmentation par rapport à 1999.

Si la part des étudiants est en légère augmentation depuis 2010 (de 8% à 9%), celle des retraités est en diminution (7% en 2015 contre 9% en 2010) et reste inférieure aux moyennes intercommunale et départementale (8%).



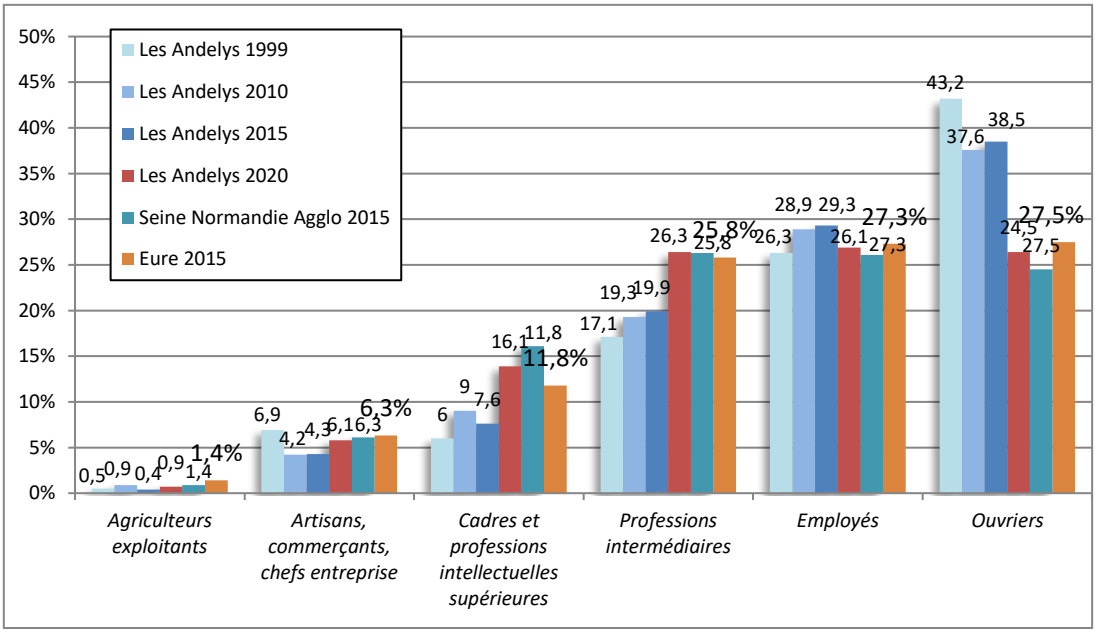
Evolution de la population active (15-64 ans), source : INSEE

Au sein de la population active occupée, la catégorie socioprofessionnelle des employés est la plus représentée avec 26,9% des actifs.

Viennent ensuite les ouvriers et les professions intermédiaires avec 26,4 % chacunes.

La catégorie des artisans, commerçants et celle des cadres et professions intellectuelles supérieures sont peu représentées aux Andelys.

La part des agriculteurs exploitants est, quant à elle, infime (0,7% des actifs occupés) et inférieure à la moyenne intercommunale (1,1%) et départementale (1,7%).



Répartition de la population active (15-64 ans), source : INSEE

2.4.1.2 Emploi et activité

En 2020, les Andelys comptaient 3 243 emplois basés sur le territoire communal et 2950 actifs ayant un emploi résident dans la commune.

L'indicateur de concentration d'emplois de la commune, bien qu'en diminution, reste important (109,9 en 2015 contre 124,2 en 2010), et notamment plus élevé que celui du département (80,6).

Cette baisse de l'indicateur de concentration d'emploi s'explique par une baisse importante du nombre d'emplois sur la commune qui est passée de 3 801 emplois en 2010 à 3 243 emplois en 2020, soit une perte de 558 emplois en 10 ans. La fermeture d'entreprises comme BRG courant 2010 explique en partie cette baisse du nombre d'emplois sur la commune.

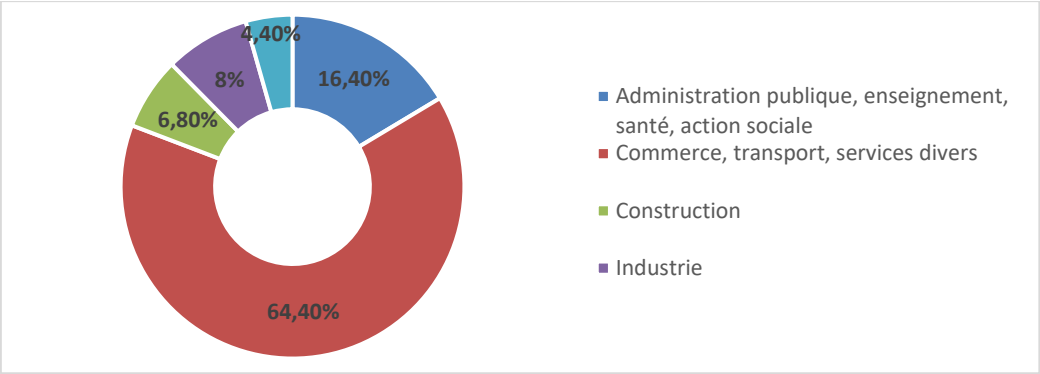
Parmis les Andelysiens actifs ayant un emploi, la moitié travaillent à l'extérieur de la commune (55%, soit 1 627 personnes sur les 2 982 actifs occupés habitant la commune), notamment à Gaillon ou Paris.

En 2018, la commune Les Andelys comptait 967 établissements actifs (y compris ceux liés à l'agriculture).

Parmis ces établissements économiques, 4 comptent plus de 200 salariés et revêtent une importance majeure pour l'activité et l'emploi sur la commune mais égalment pour les communes voisines : Lighting France, Europhane, Holophane et l'Hôpital St-Jacques. En 2024, l'entreprise Holophane a cessé son activité. Toutefois, la commune a souhaité maintenir la vocation économique, voire industrielle du site et permettre sa reconversion.

Sur l'ensemble des établissements actifs présents aux Andelys, le secteur du commerce des transports et des services est le mieux représenté, avec plus de 1/2 des établissements (454 établissements). Viennent ensuite les secteurs de l'administration publique, l'enseignement, la santé, l'action sociale avec 16,4% des établissements (321 établissements) et le secteur de l'industrie et de la construction avec près de 7% des établissements (145 établissements).

Le secteur de l'agriculture ne représente quant à lui que 4,4% des établissements en activité (47 établissements).

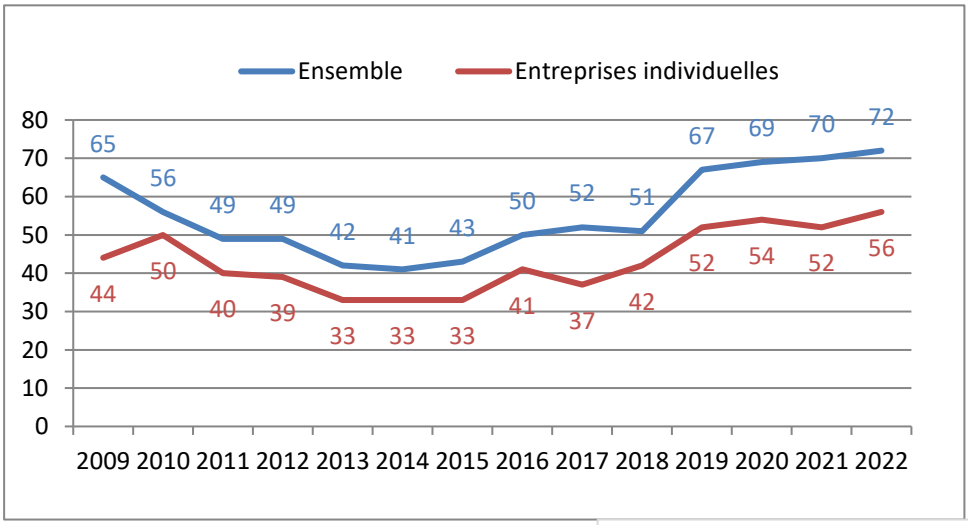


Etablissements actifs par secteur d'activité, source : INSEE – Sirene 2021

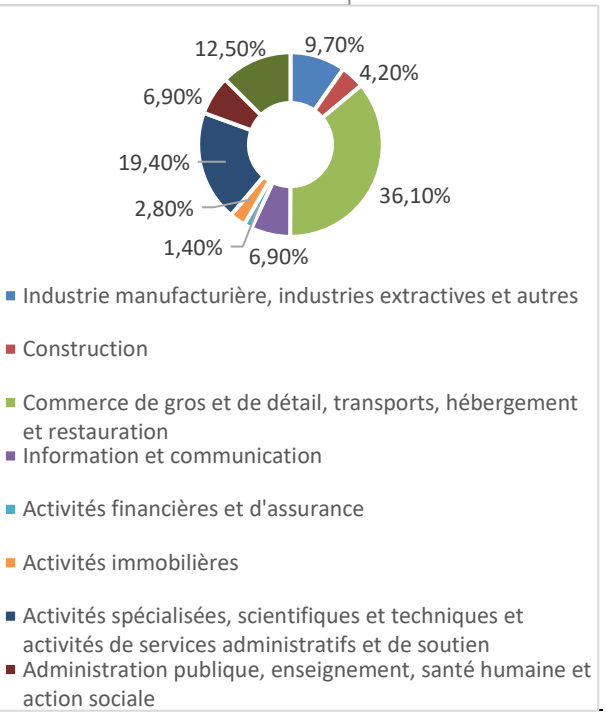
La dynamique de création d'entreprises est en aufmentation depuis 5 ans aux Andelys.

72 nouvelles entreprises ont néanmoins été créées en 2022. Un tiers de ces créations d'entreprises concerne le secteur du commerce, transport, hébergement et restauration (36%), et un peu moins d'un cinquième les activités spécialisées, scientifiques et techniques et les activités de services administraitf et de soutien (19%).

La majorité de ces nouvelles structures sont des microentreprises ou des autoentrepreneurs (78% des entreprises créées en 2022 étaient des entreprises individuelles, n'employant qu'une seule personne).



Evolution des créations d'entreprises - Créations d'entreprises par secteur d'activité, source : INSEE



2.4.2 Zones d'activités

L'économie et les paysages des Andelys sont marqués par la présence d'entreprises de taille importante.

En dehors de l'activité commerciale de proximité (cf. 2.4.3 Tissu commercial), 3 secteurs émergent dans le paysage des Andelys et concentrent les entreprises :

- La zone d'activités (ZA) de la Marguerite, au Nord de la commune
- Le secteur d'activités de la Route de Paix
- L'entreprise Holophane (en liquidation judiciaire depuis janvier 2024) située au plein cœur du quartier historique et touristique du Petit Andely

Localisation des secteurs d'activités des Andelys, Source : Géoportail, Planis (06/2019)

La ZA de la Marguerite, située le long de la RD1 à 2 km du centre des Andelys, s'étend sur une superficie de 7,3 ha.

Le site accueille une dizaine d'entreprises de secteurs variés (services, industrie, commerce, agriculture…).

Entreprises	Nombre de salariés
Derichebourg Polyurbaine Normandie	20 à 49 salariés
Transports Portas	6 à 9 salariés
ESIA Profil Caoutchouc	6 à 9 salariés
LV MAT	3 à 5 salariés

Roy Automobiles	1 à 2 salariés
Grygry Services	1 à 2 salariés
Brumeau Apiculture	1 à 2 salariés
Bloc System Equipement	1 à 2 salariés
SARL Garage de la Vallée	Inconnu
Astro Direct	Inconnu
Brocante Livres Langlois	Inconnu

Entreprises de la ZA de la Marguerite, Source : Planis (06/2019), societe.com

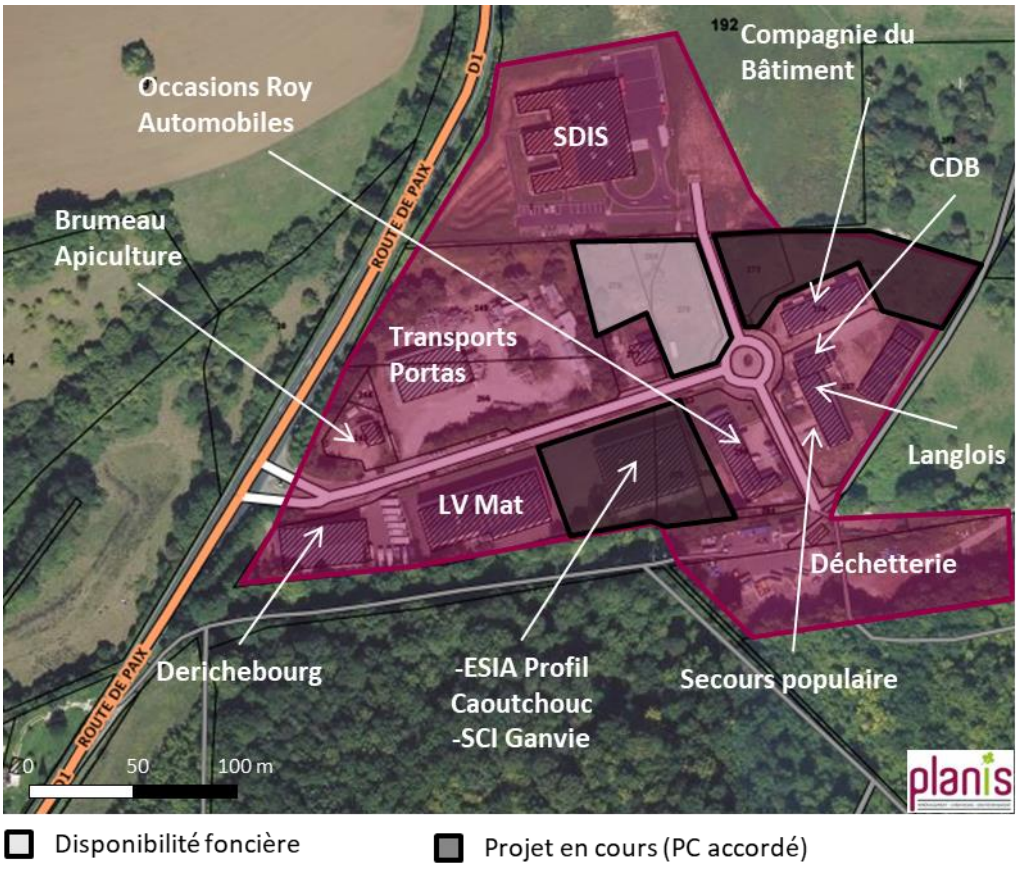
Plusieurs équipements publics sont également implantés sur le site de la ZA :

- Déchèterie
- SDIS
- Croix Rouge et Secours Populaire
- Syndicat de Voirie Vexin Seine (SVVS)

Les disponibilités ont pu être recensées sur ce secteur avec notamment 2 parcelles disponibles : 278, 310.

Un projet d'installation d'une ferraillerie (actuellement implantée dans le centre-ville) est à l'étude sur ce secteur.

En 2021 et 2022 plusieurs permis de construire ont été déposés et les constructions démarrées sur la zone réduisant ainsi les disponibilités foncières restante au sein de la ZA.



Site de la ZA de la Marguerite, source : Géoportail, commune des Andelys, Planis (06/2019)

Plus au Sud de la RD1, Route de Paix, à 1 km du centre-ville, un second secteur d'activités s'étend sur 14,4 ha et regroupe diverses entreprises, notamment le géant Europhane.

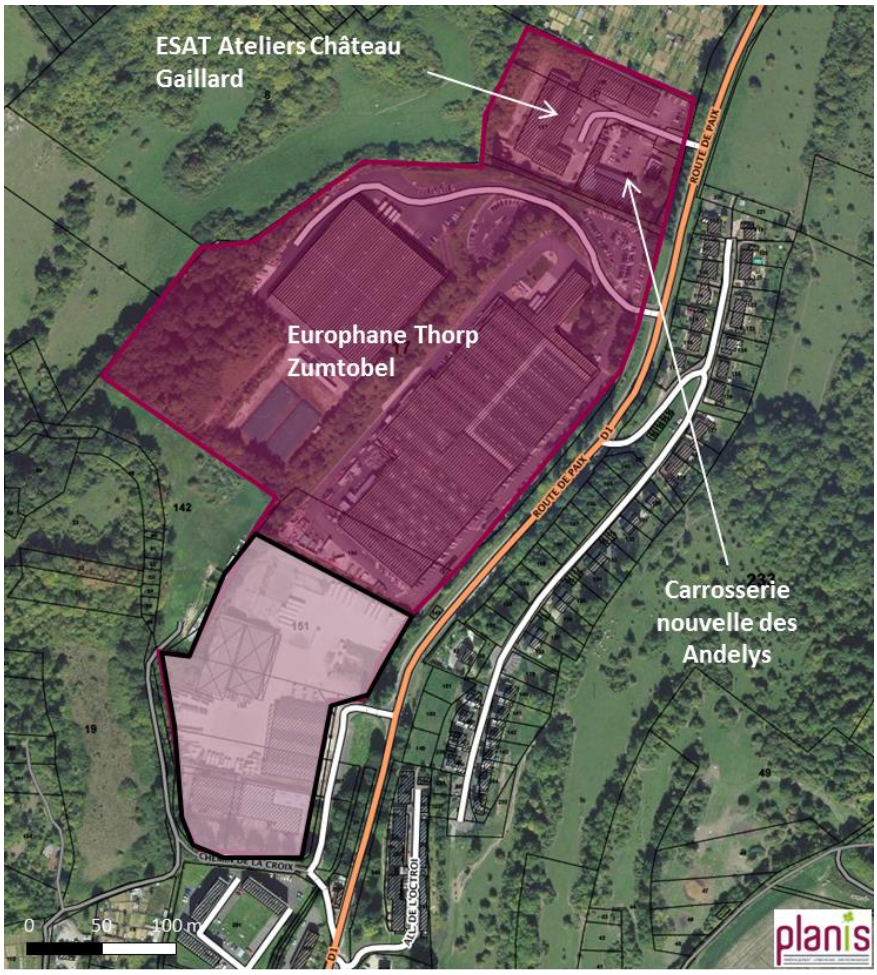
Entreprises	Nombre de salariés
Europhane Thorp Zumtobel	Plus de 450 salariés
ESAT Ateliers Château Gaillard les papillons blancs de l'Eure	Plus de 100 salariés
Carrosserie Nouvelle	3 à 5 salariés

Entreprises du secteur de la Route de Paix, Source : Planis (06/2019), société.com

La partie Sud de ce secteur anciennement en friche (friche Lunel) suite à la fermeture de plusieurs activités : Mr Bricolage, AMPA-Dedienne, VexAgglo accueille aujourd'hui un projet de construction d'un EHPAD (déplacement de l'Hôpital Saint-Jacques).

Construction du nouvel hôpital St Jacques sur la friche Lunel, Source : Google Street View (09/2021)

Dans la cadre de ce projet, les circulations devront être revues sur ce secteur. Un nouvel arrêt de bus et de nouveaux cheminements piétons vers le bourg sont prévus. La circulation des véhicules devra également être repensée le long de la RD1, considérée comme une route particulièrement accidentogène et raison de la vitesse excessive des véhicules et de la présence d'un « tourne à gauche » nécessaire pour l'accès de la zone aux véhicules des entreprises.



Friche Lunel (Mr Bricolage, AMPA-Dedienne, VexAgglo) – Futur EHPAD

Secteur d'activités de la Route de Paix, source : Géoportail, Planis (06/2019)

Enfin, l'entreprise Holophane spécialisée dans la production de verres pour l'industrie automobile, et en redressement judiciaire depuis novembre 2022 a finalement fermé ses portes en janvier 2024.

Cette entreprise, qui employait plus de 200 salariés et occupait une surface d'environ 4 ha en plein tissu bâti du Petit Andely, dans le centre historique et touristique de la commune n'a pas trouvé de repreneur permettant de maintenir son activité.

La commune souhaite aujourd'hui permettre la reconversion du site tout en maintenant sa vocation économique, voire industrielle. Une étude a ainsi été lancée par la commune en partenariat avec l'Etablissement Public Foncier de Normandie pour étudier les pistes de réemploi du site.

Entrée du site d'Holophane Avenue de la République, Source : Google Street View

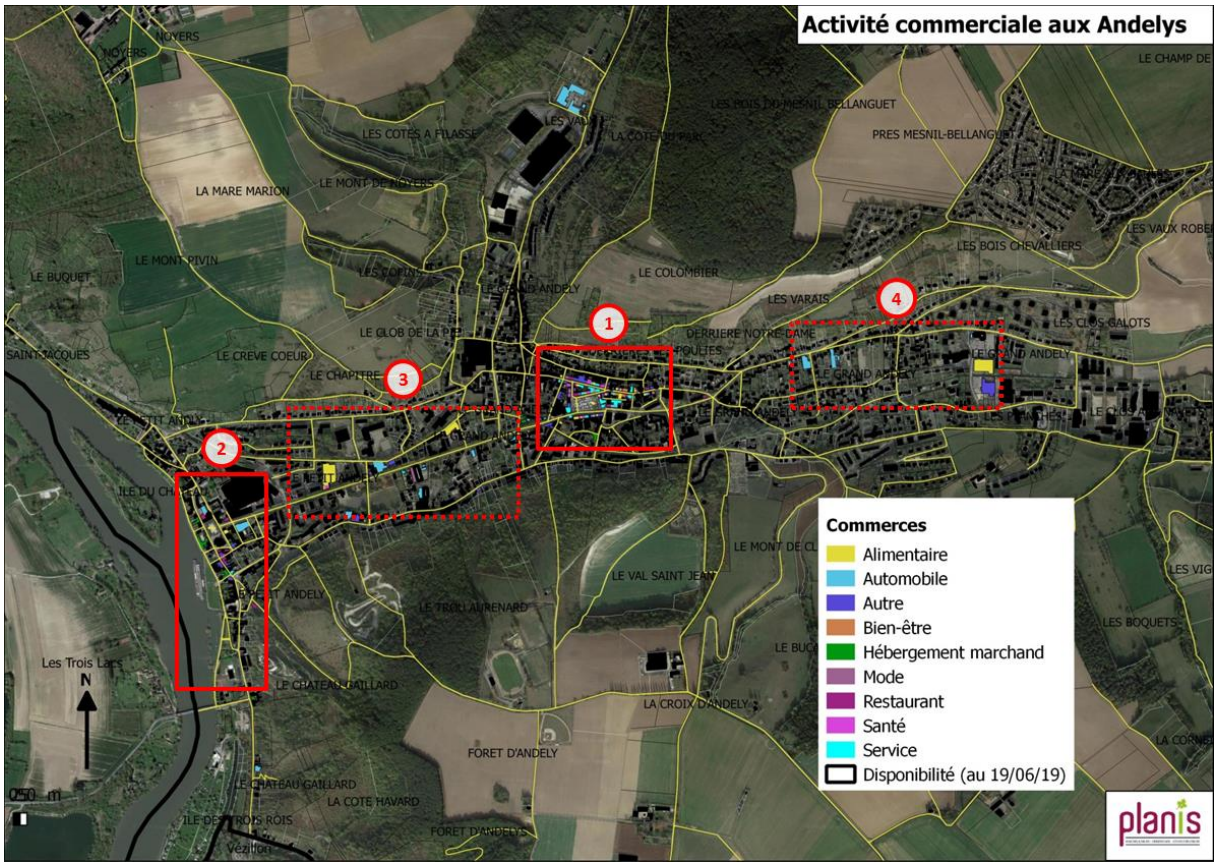
Site de l'entreprise Holophane, Source : Géoportail, Planis (06/2019)

2.4.3 Tissu commercial

La commune des Andelys dispose d'un tissu commercial diversifié dont un certain nombre d'établissements se sont regroupés dans l'Union des Commerçants, Industriels, Artisans et Professions Libérales (UCIAL) des Andelys.

L'activité commerciale y est répartie autour de 2 centralités principales : le Grand Andely (1) et le Petit Andely (2).

2 centralités secondaires peuvent néanmoins être identifiées : l'Entre-deux-Andelys (3) et le quartier du Levant (4).



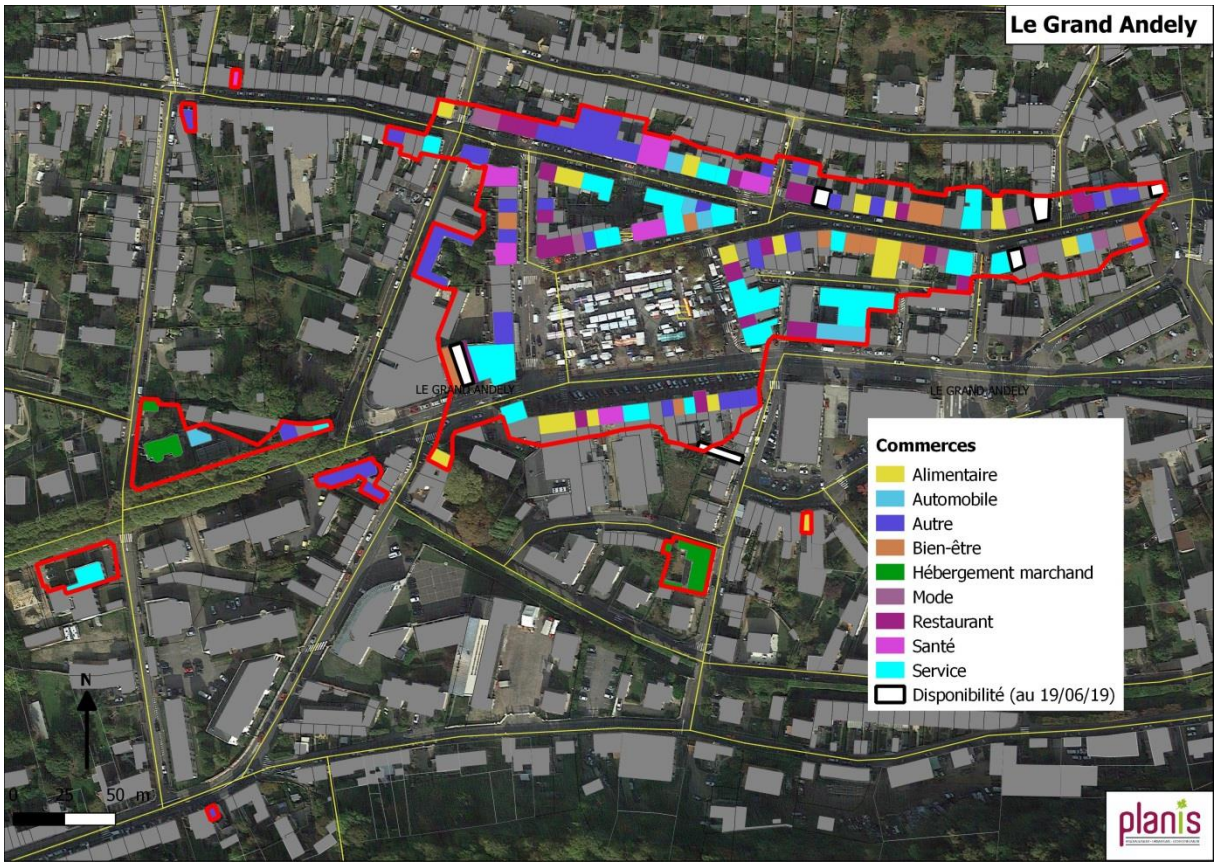
Les centralités commerciales aux Andelys, Source : Planis (06/2019)

Le Grand Andely constitue le cœur de la vie commerciale de la commune. En effet, le centre-ville concentre une variété de commerces, essentiellement des commerces de proximité.

Un marché s'installe également de manière hebdomadaire sur la Place Poussin, en plein cœur de ville.

Dans le cadre de la poursuite du plan d'action « Cœur de ville », la municipalité s'est lancée dans un projet de réaménagement urbain et paysager de la Place Poussin. Son objectif est de conforter la centralité urbaine, de garantir de bonnes conditions de stationnement, de confort et d'accessibilité mais également de valoriser le patrimoine bâti et de favoriser le lien touristique entre les polarités du Petit et du Grand Andely.

A noter que malgré la présence de vitrines vides et d'établissements en cessation d'activités, la vacance commerciale aux Andelys se situe dans la norme (autour de 9% selon Seine Normandie Agglomération).



Offre commerciale du Grand Andely, Source : Planis (06/2019)

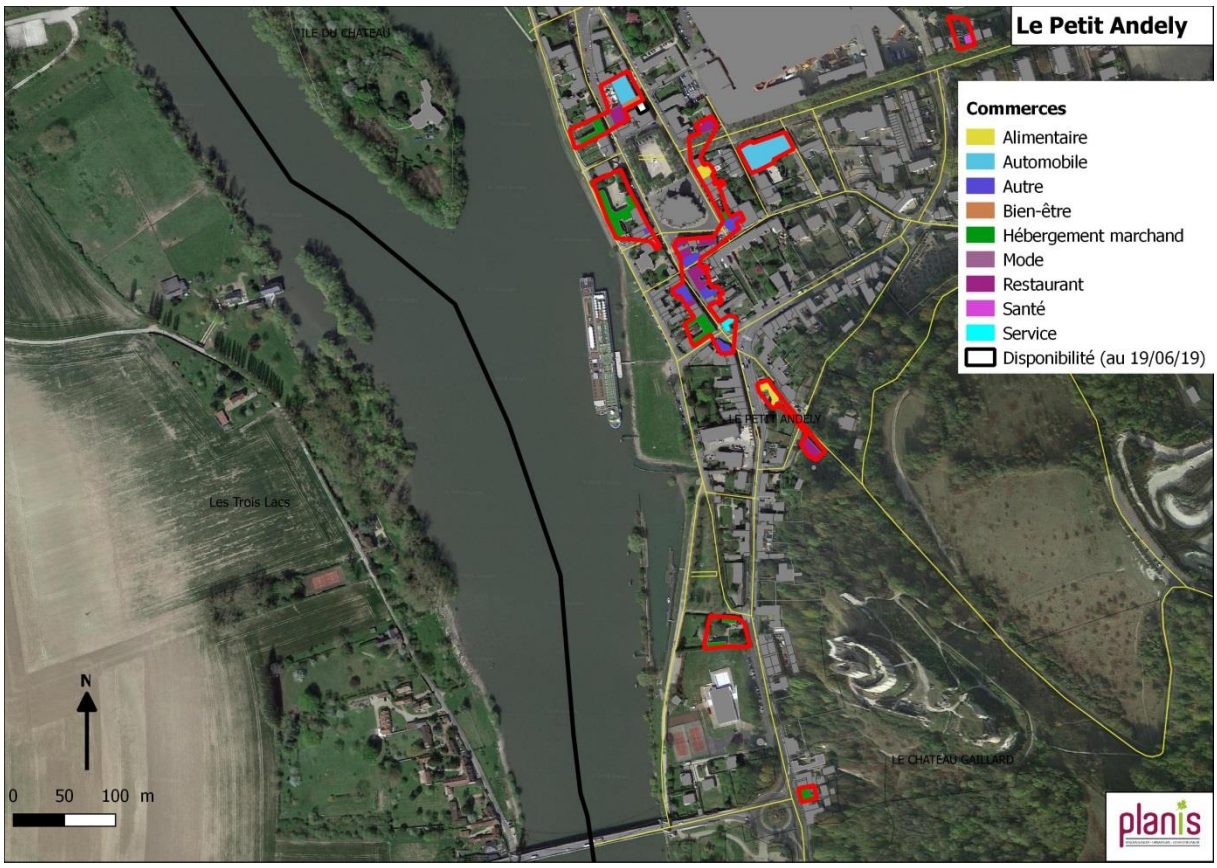
Rue Marcel Lefèvre et Place Poussin, Source : Planis (06/2019)

Le secteur du Petit Andely est marqué par une activité commerciale tournée vers le tourisme (office de tourisme, restaurants, hébergements touristiques, boutiques…). En effet, le secteur du Petit Andely, avec Château Gaillard, concentre l'essentiel de l'activité touristique communale. L'embarcadère du quai Grimoult est une porte d'entrée touristique sur le territoire qui accueille chaque année des milliers de visiteurs.

Il s'agit pour l'essentiel de surfaces commerciales de petite taille et peu de disponibilités foncières ou de locaux vacants sont recensés au Petit Andely. Ce manque de disponibilités risque de constituer un obstacle au développement touristique de la commune au regard des ambitions de cette dernière. En effet, le projet Seine à Vélo notamment, va nécessiter des surfaces pour le développement des activités qui y sont associées.

Un projet de réaménagement du Petit Andely est en cours de réflexion par la municipalité. L'objectif serait de redonner son charme médiéval à ce quartier et de réaménager la place St-Sauveur, cœur du Petit Andely, au regard des problématiques de stationnement et de cadre de vie.

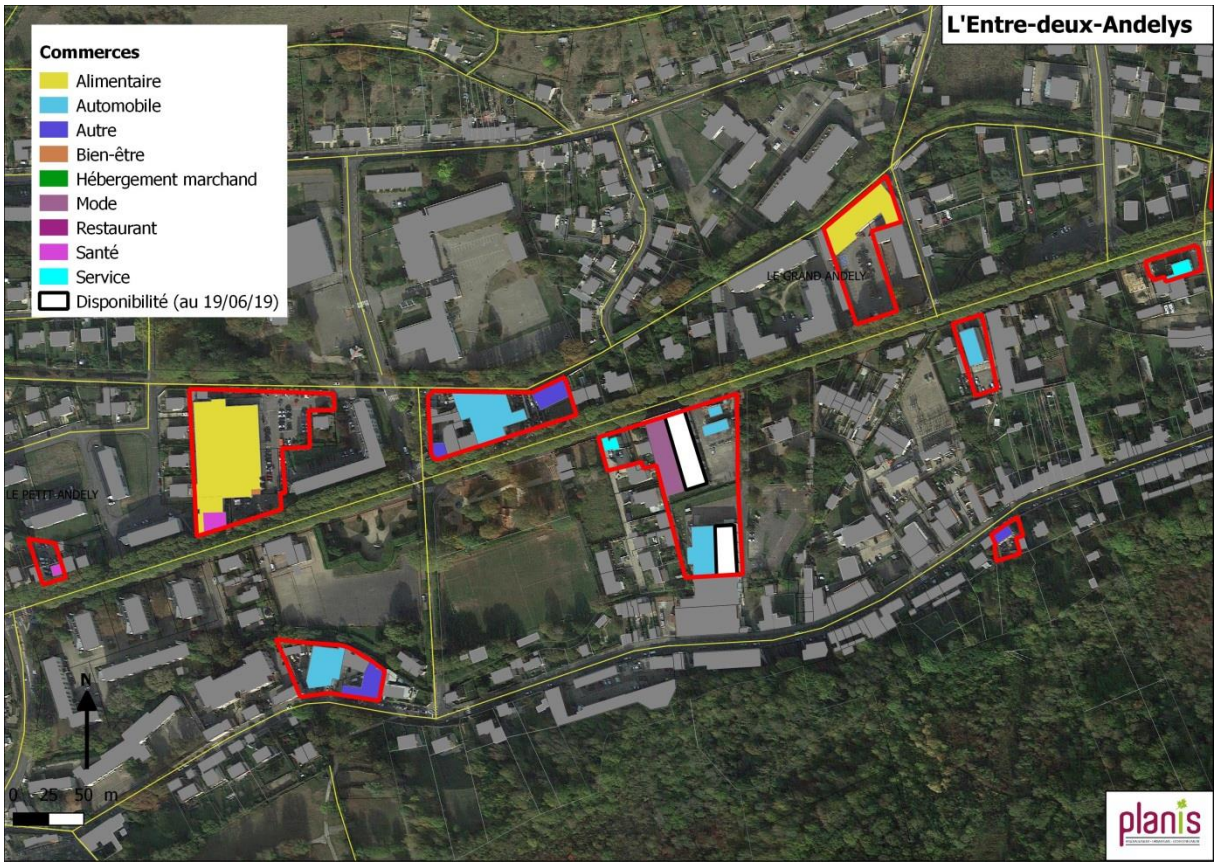
A noter tout de même, la présence massive dans le paysage urbain du Petit Andely des bâtiments de l'ancienne entreprise Holophane (plus de 4 ha de surface) aujourd'hui en cessation d'activité.



Offre commerciale du Petit Andely, Source : Planis (06/2019)

Rue Grande, Source : Planis (06/2019)

L'espace de transition, le long de l'Avenue de la République, entre le Petit Andely et le Grand Andely est qualifié d'Entre-deux-Andelys. Ce secteur, qui est d'avantage un lieu de passage entre les deux centralités précédemment évoquées, dispose d'un tissu commercial essentiellement constitué de surfaces commerciales de grandes tailles (Carrefour Market, Action…).

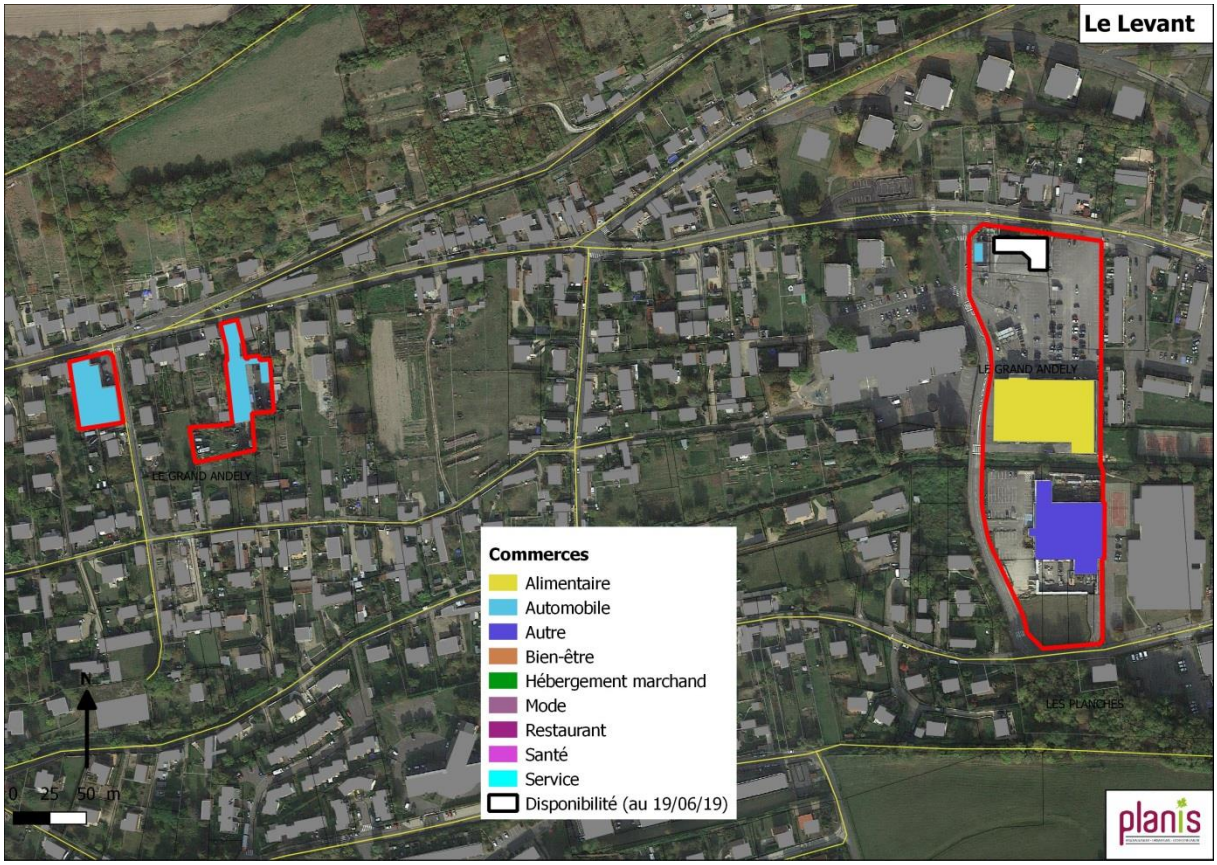


Offre commerciale de l'Entre-deux-Andelys, Source : Planis (06/2019)

Avenue de la République, Source : Planis (06/2019)

Le quartier du Levant peut également être considéré comme une centralité commerciale secondaire, notamment en raison de la présence de grandes surfaces commerciales telles que Brico Marché ou Intermarché qui constituent un pôle d'attractivité commerciale.

Une réflexion est néanmoins à mener à l'échelle du quartier sur l'avenir de certaines de ces activités économiques vieillissantes, notamment l'Intermarché.



Offre commerciale du quartier du Levant, Source : Planis (06/2019)

Grandes surfaces Rue des Planches, Source : Google Street View (09/2012)

En dehors de ces 4 centralités, et des secteurs d'activités (cf. 2.4.2. Zones d'activités), le tissu commercial de la commune des Andelys reste très limité avec néanmoins quelques établissements plus excentrés (hébergements touristiques au Val St-Martin, vente à la ferme au Noyers…).

2.4.4 Tourisme

2.4.4.1 Impact économique

Localisé à proximité de grandes zones émettrices (Ile de France, Rouen, Le Havre…) et sur le passage d'importants flux touristiques (via l'A13 et l'A28), l'Eure bénéficie d'une position stratégique pour les courts séjours en milieu rural ou les visiteurs de passage.

Dans l'Eure, le tourisme génère 8 800 emplois, soit 5% de l'emploi salarié du département (contre 6% à l'échelle des 5 départements normands). L'Eure est décrite par les organismes du tourisme comme une destination « de passage » ou de « courts séjours » (comportant 1 à 3 nuitées – source INSEE). 75% des touristes viennent dans l'Eure en courts séjours (contre 59% au niveau national). En effet, on observe que la durée moyenne d'un séjour dans l'Eure est de 3,4 jours (Chiffres Clés du tourisme Normand, Comité Régional du Tourisme).

Selon une enquête réalisée sur les clientèles touristiques de l'Eure[5], les notions qui représentent le mieux la destination sont « nature », « histoire », « impressionnisme » et « gastronomie ». L'Eure est perçue comme une destination nature, pour les familles.

Aux Andelys, l'activité touristique représente un enjeu majeur pour l'économie. Celle-ci se concentre principalement sur les bords de Seine, au Petit Andely, où de nombreux commerces et services tournés vers le tourisme se sont développés : bureau d'information touristique, hébergements touristiques, restaurants, boutiques de souvenirs…

Activités touristiques au Petit Andely, Sources : Planis (06/2019), la Chaîne d'Or (tripadvisor.fr)

La commune compte également un certain nombre d'équipements d'intérêt touristique (piscine, cinéma, terrains de tennis…) ainsi que des parcs et des aires de loisirs aménagés.

Selon les données de l'office de tourisme des Andelys, en 2018 la fréquentation était en hausse par rapport à 2017 avec 7 012 visiteurs passés par le bureau d'information, dont une part importante de touristes étrangers (environ 45%) avec en tête des ressortissants des États-Unis, du Royaume-Uni et de l'Allemagne.

2.4.4.2 Hébergement touristique

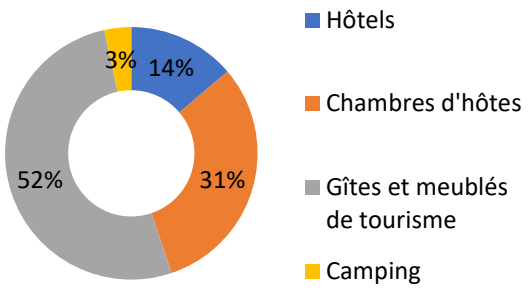
Avec une capacité d'hébergement touristique estimée à 1 364 lits (total des lits marchands et non marchands), l'offre d'accueil touristique aux Andelys se compose majoritairement d'hébergements marchands (51%, soit un équivalent de 689 lits). Le nombre d'hébergements non marchands, donc de résidences secondaires est

[5] Enquête Clientèles touristiques de l'Eure (2015)

relativement faible (155 recensés par l'INSEE en 2020, soit environ 775 lits[6]), mais reste comparable à celui de communes du même type sur le territoire de Seine Normandie Agglomération comme Vernon, par exemple (193).

Au regard des ambitions touristiques de la commune, cette capacité d'hébergement est faible et avec seulement 29 établissements d'hébergement, la diversité de l'offre est limitée, mais néanmoins en hausse, selon les services de la commune.

	Nombre d'établissements
Hôtels	4
Chambres d'hôtes	9
Gîtes et meublés et tourisme	15
Camping	1
Total	**29**



Offre d'hébergements marchands aux Andelys,
Source : commune des Andelys

L'offre d'hébergement marchand traditionnelle est aujourd'hui concurrencée par une offre alternative entre particuliers. Une dizaine de locations entre particuliers via le site AirBnB ont été recensés sur le territoire des Andelys (état des lieux réalisé en juin 2019). Ne faisant pas nécessairement l'objet d'une déclaration, ces hébergements, dont le nombre fluctue, ne sont pas comptabilisés dans les données présentées dans ce rapport.

La majeure partie de la capacité d'accueil touristique aux Andelys repose sur la présence du camping de l'Ile des trois Rois avec un équivalent de 450 lits touristiques.

Sur les 29 établissements d'hébergements recensés, la moitié est labellisée et/ou classée, dont 1 hôtel et 1 camping classés 3 étoiles, et 6 meublés ou chambres d'hôtes classés 3 étoiles et/ou 3 Clévacances et/ou 3 épis Gîtes de Frances. À noter qu'aucun établissement n'est encore labellisé Accueil Vélo, ce qui pose question au regard des ambitions de développement du projet Seine à Vélo de la commune.

2.4.4.3 Atouts touristiques

La commune des Andelys jouit d'un patrimoine riche, support de son attractivité touristique.

Haut lieu de l'histoire normande, Château-Gaillard, forteresse construite par Richard Cœur de Lion est le 1er site touristique des Andelys et 6ème site le plus visité de l'Eure. Le site accueillait 31 827 visiteurs payants en 2018 (soit une baisse de 4,5% de sa fréquentation par rapport à 2017) et près de 100 000 visiteurs tous confondus à l'année.

Château-Gaillard constitue, avec la ville médiévale de Domfront-en-Poiraie dans l'Orne, l'un des deux sites retenus par la Région pour bénéficier d'investissements importants en termes d'aménagement et de valorisation innovante.

[6] Sur la base d'un calcul de 5 lits par résidence secondaire

Château Gaillard, Source : wikipedia.org

La commune des Andelys a aussi su valoriser son héritage culturel avec le Musée Nicolas Poussin, qui met à l'honneur ce peintre classique. Le musée ne bénéficie encore que d'une fréquentation réduite (2 188 visiteurs en 2022 et 2 891 visiteurs en 2023 d'après Eureka, l'agence d'attractivité de l'Eure).

Musée Nicolas Poussin, Source : ville-andelys.fr

Le patrimoine bâti aux Andelys constitue également un atout majeur pour le développement du tourisme. Le quartier du Petit Andely en est l'exemple privilégié, avec sa localisation au pied de Château Gaillard, avec ses rues et son architecture médiévale, ils accueillent l'essentiel de l'activité touristique de la commune.

Le Petit Andely, Source : Planis (01/2019)

Si le Petit Andely concentre l'essentiel du patrimoine bâti dont profitent les visiteurs, le reste de la commune n'en est pas moins pourvue d'un patrimoine bâti remarquable. En tout, la commune compte 7 édifices remarquables dont 5 classés au titre des monuments historiques.

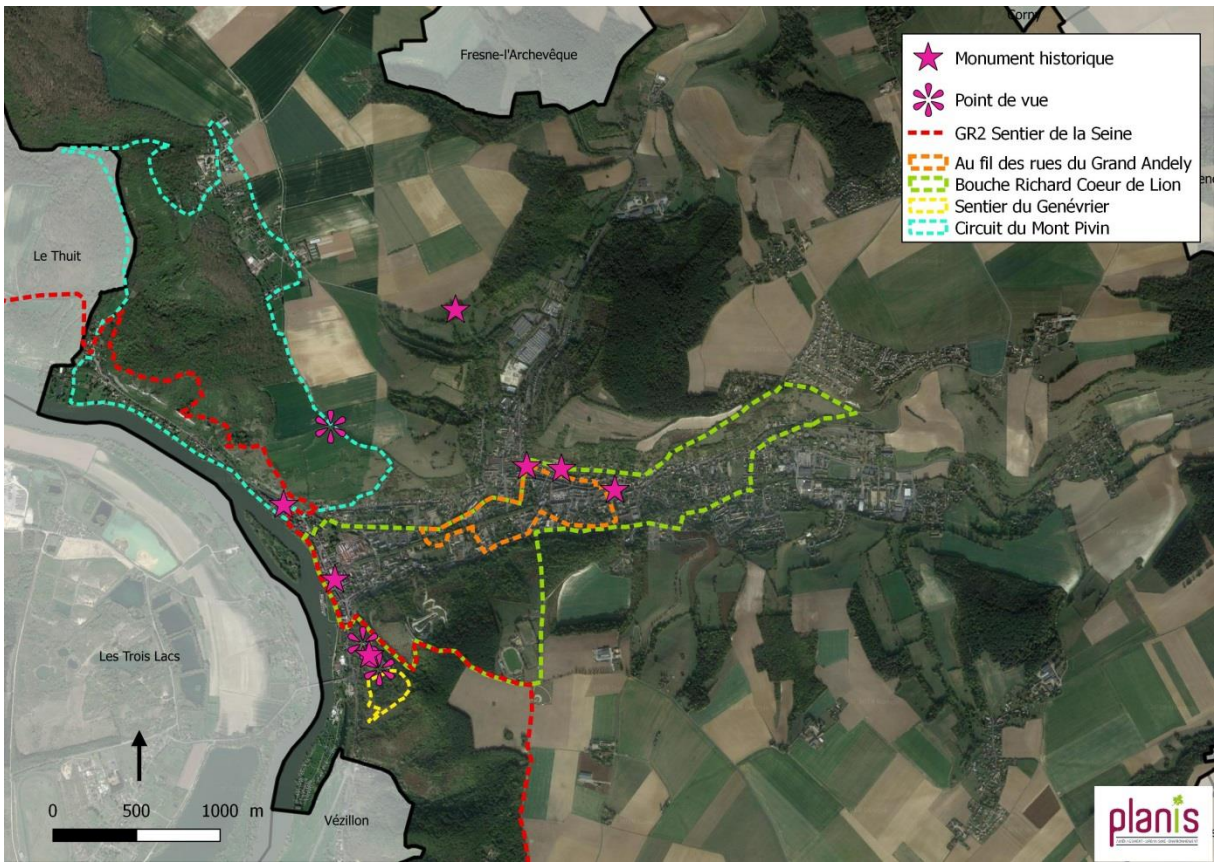
Beffroi de la Madeleine, Eglise St Sauveur, Hospice St Jacques, Notre Dame du Grand Andely, Source : Planis (2019), monumentum.fr

Considérée comme une destination « Nature », la commune des Andelys, comme l'Eure, attire pour la qualité de ses paysages et son patrimoine naturel qui constituent un atout pour le développement touristique local.

Plusieurs itinéraires de randonnées sillonnent le territoire des Andelys et valorisent le patrimoine tant bâti que paysager.

4 circuits de randonnées permettent de découvrir les quartiers du Petit Andely et son architecture médiévale, le Grand Andely, Château Gaillard et ses abords ainsi que les reliefs du Mont Pivin.

Le GR2 Au fil de la Seine qui relie Dijon au Havre en passant par Paris traverse le territoire au niveau du Petit Andely et de Château Gaillard.



Circuits de randonnée aux Andelys, Source : Planis (2019), topoguide, IGN

Le territoire des Andelys est ainsi particulièrement adapté à la pratique d'activités de nature (randonnées, escalade, pêche…). La pêche de loisirs est d'ailleurs une activité très répandue aux Andelys.

2.4.4.4 Tourisme fluvial

A l'échelle du territoire de Seine Normandie Agglomération, Les Andelys sont la 2ème ville accueillant le plus d'escales (482 en 2018) après Vernon (532 en 2018), et la 3ème ville de la vallée de la Seine avec Rouen (728 escales en 2018).

Deux embarcadères sont localisés dans au Petit Andely, à moins de 400 m l'un de l'autre. Le premier, en amont, offre la possibilité de faire stationner deux bateaux, jusqu'à 135 m, à couple. Le deuxième, en aval, un seul bateau jusqu'à 110 m.

La commune accueille des croisiéristes à la demi-journée (compagnie Liberté Seine, par exemple) mais se positionne également comme une escale pour des croisières de plusieurs jours sur l'axe Seine (compagnies Viking, Croisieurope, par exemple). À noter qu'à l'heure actuelle, ces bateaux-hôtels ne sont pas autorisés à faire escale pour la nuit aux Andelys, ce qui limite les durées possibles d'escales sur le territoire communal pour ces compagnies.

Cet apport touristique représente une ressource importante pour la commune qui accueille environ 80 000 personnes (passagers et personnel de bord) par an. Les croisiéristes représentent à eux seuls 15% des visites de Château Gaillard. Le potentiel pour le territoire est donc élevé, à condition qu'il soit avéré, car sa réalisation demande de diversifier les sites de visite et d'augmenter les temps d'escales.

Sur le site du Petit Andely, les effets sur le tissu économique sont visibles à première vue. Les retombées locales sont cependant très spécialisées. On compte un nombre conséquent de galeries d'art et de boutiques destinées à la clientèle touristique, en particulier étrangère (mode, souvenirs, etc.). Cependant, les escales étant rapides, les retombées sur les commerces qui pourraient bénéficier aux populations locales (commerces de bouche et de proximité notamment) sont plus limitées.

La configuration du site rend complexe l'intégration de l'activité dans la ville. En raison de la distance et du temps moyen des escales, les voyageurs peuvent difficilement visiter le Grand Andely, situé à 2 kilomètres. Ainsi les croisières fluviales confortant la bipolarité de la commune ne sont pas en mesure de renforcer son centre-ville.

Néanmoins, afin de moderniser, sécuriser et verdir le marché du tourisme fluvial, la municipalité a entamé des travaux de modernisation des pontons (implantation de bornes électriques pour les bâteaux-hôtels, installation de deux postes électriques par Seine Normandie Agglomération dans le cadre du projet Electrification des quais de Seine) visant à diminuer des nuisances environnementales et sonores sur les berges et, à terme, à permettre l'accueil des bateaux en nuitée. L'objectif est ainsi de valoriser cette porte d'entrée fluviale sur le territoire tout en développant la destination « Les Andelys ». Dans le cadre du projet Seine à Vélo, une étude a été réalisée sur l'aménagement des bords de Seine qui prendra en compte les deux embarcadères ainsi que la problématique de la cohabitation entre riverains et pratiques touristiques, notamment sur les questions de circulations et de stationnement.

Croisière fluviale aux Andelys et embarcadère du quai Grimoult, Source : Planis (2019), ville-andelys.fr

2.4.4.5 Cyclotourisme

En partenariat avec le Département, la commune des Andelys s'est engagée dans une stratégie de développement du cyclotourisme avec le projet Seine à Vélo.

Le projet dans sa globalité vise à relier Paris à la mer grâce à l'aménagement de 400 km de voies (dont environ 120 dans l'Eure), en priorité vertes, sur les bords de Seine. Tout en veillant au respect de l'environnement, des paysages et des usages du territoire, le projet Seine à Vélo vise à valoriser le patrimoine et renforcer l'économie touristique locale.

Itinéraire de la Seine à Vélo reliant Paris au Havre et à Deauville, Source : eure-en-ligne.fr

Le planning de travaux du Département prévoit la réalisation du tronçon Vernon-Les Andelys pour la période 2019-2021 et un tronçon Les Andelys – St-Pierre-du-Vauvray pour 2021-2023.

Aux Andelys, des aménagements sont prévus entre le quai Signac et le quai Grimoult pour sécuriser les déplacements des cyclistes et des piétons tout en tenant compte des flux de visiteurs débarqués des bateaux de croisière, ainsi que des riverains qui vivent au quotidien les nuisances et conflits d'usages sur ce secteur stratégique.

Ces aménagements permettront ainsi de revoir le plan des déplacements mais également de traiter paysagèrement cet espace particulier des bords de Seine qui constitue une vitrine et une porte d'entrée de la commune, mais également un lieu de vie pour ses habitants.

1 Quai Signac

2 Quai Grimoult (de la place Gabriel Michel à la rue de la Tour)

3 Quai Grimoult (de la rue de la Tour à l'hôpital Saint Jacques)

4

DÉPARTEMENT DE L'EURE en Normandie

Aménagement des quais aux Andelys,
Source : support de la réunion de concertation sur le projet Seine à Vélo du 23/01/2019

2.4.5 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Une part stable d'actifs ayant un emploi mais qui reste inférieure aux moyennes supracommunales
- Une surreprésentation des ouvriers sur la commune
- Une part des actifs du milieu agricole de moins en moins importante
- De moins en moins d'emplois sur la commune malgré un indicateur de concentration d'emplois qui reste important
- Une économie touristique développée mais encore timide au regard du potentiel des Andelys
- Des atouts patrimoniaux exceptionnels en partie valorisés
- Une dynamique de projet en faveur du tourisme

ENJEUX

- L'anticipation des besoins en termes d'activités et d'emplois
- La résorption des friches
- L'avenir des commerces et services au-delà du Grand Andely, notamment vers le quartier du Levant
- Le développement de la destination touristique « Les Andelys » par la valorisation des atouts patrimoniaux (bâtis et naturels) et la diversification de l'offre
- L'accueil des visiteurs (y compris cyclotourisme et tourisme fluvial) et l'allongement des séjours sur le territoire
- Le développement de la dynamique touristique au-delà des bords de Seine

2.5 L'activité agricole

Sources : Données Agreste, Recensement Agricole 1988, 2000 et 2010 et données issues du diagnostic agricole réalisé par Planis en 2019

2.5.1 Contexte et objectifs du diagnostic agricole

Contexte

Il a été observé en France une forte consommation de l'espace depuis ces 30 dernières années, avec la disparition d'environ 75 000 ha de terres agricoles par an. Pour le département de l'Eure, il a été observé une artificialisation des sols au rythme de 740 ha par an sur 20 ans.

Ainsi, les questions de l'étalement urbain et de la pression foncière ont été prises en compte dans deux lois votées en 2010 :

- La loi de modernisation agricole du 27 juillet 2010
- La loi sur l'engagement national pour l'environnement, dite « Grenelle 2 » (loi n°2010-788 du 12 juillet 2010)

Objectifs

Loi ENE : « Favoriser un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques » se traduit notamment par un renforcement de l'utilisation des outils de planification (PLU, SCoT…) en tant qu'outil de gestion entre les différents types d'espaces, permettant de s'orienter vers « l'utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières, et la protection des sites, des milieux et paysages naturels »

La Loi de Modernisation agricole : « Inscrire l'agriculture dans un développement durable des territoires » soumet certaines procédures et autorisations d'urbanisme à l'avis d'une Commission Départementale pour la Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF), ceci afin de lutter contre le gaspillage des terres agricoles. Des objectifs chiffrés de consommation de l'espace devront être donnés.

Procédure

Dans le cadre de la Loi d'Orientation Agricole du 5 janvier 2006 qui demande de protéger et valoriser l'espace agricole et forestier, (art. L.101-2 du Code de l'Urbanisme) un diagnostic agricole est réalisé sur le territoire lors de l'élaboration ou la révision du PLU.

Celui-ci est élaboré en deux temps :

- un état des lieux de l'activité agricole sur le territoire communal (nombre de sièges d'exploitation, évolution, pérennité des sièges à l'horizon 7-10 ans, plans d'épandage, mise aux normes, etc.).
- une évaluation des incidences de la mise en œuvre du projet (PADD) sur le devenir des exploitations agricoles de la commune. Il s'agit de voir si concrètement l'ouverture à l'urbanisation des terrains agricoles est de nature à porter atteinte de façon significative aux exploitations concernées.

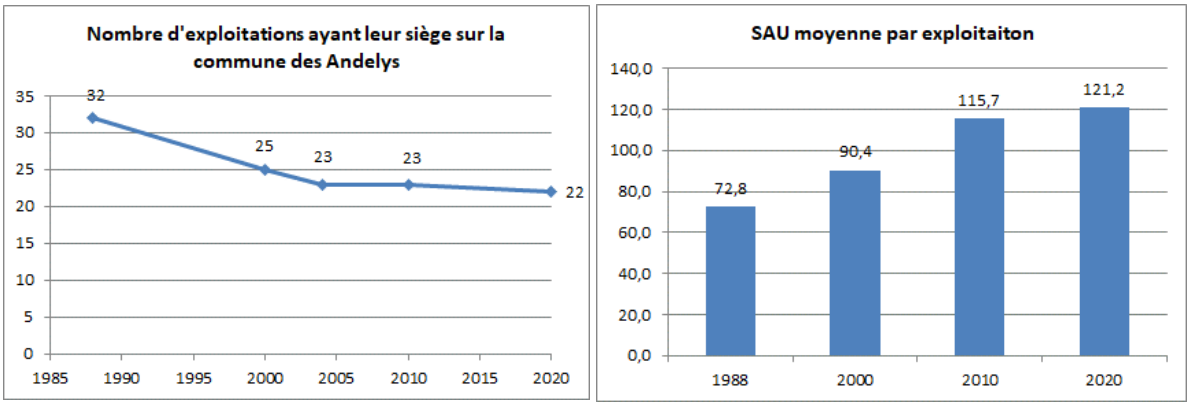
2.5.2 Données générales (source : RGA 1988, 2000, 2010 et 2020)

La commune a traditionnellement une vocation agricole. L'activité est majoritairement tournée vers les grandes cultures (blé, orge, colza, betteraves…) et de la polyculture / polyélevage.

2.5.2.1 Nombre et taille des exploitations

Selon les données du recensement général agricole, le nombre d'exploitations (toutes exploitations confondues) ayant leur siège sur Les Andelys est passé de 32 en 1988, à 25 en 2000 pour arriver à 23 en 2010. Le diagnostic réalisé en 2019 a permis de rencontrer 11 exploitations, sans pouvoir déterminer le nombre exact d'exploitations (estimé à environ une vingtaine).

Ainsi, le nombre d'exploitation a diminué au fil du temps pour atteindre une vingtaine d'exploitants en 2019. Inversement, la superficie d'exploitation a été multipliée par 1,6 au cours de ces 30 dernières années. Elle était de 72,8 ha en 1988, de 90,4 ha en 2000 pour arriver à 115,7 ha, en 2010. Pour l'année 2019, la moyenne des surfaces des exploitations rencontrées est de 182 ha.



Evolution du nombre d'exploitations et de la SAU moyenne des exploitations siégeant aux Andelys, source : RGA 1988, 2000, 2010 et 2020

Les exploitations cultivaient 2666 ha en 2020 (Superficie Agricole Utilisée (SAU) des exploitations, y compris les terres exploitées hors commune du siège), contre 2259 ha en 2000 et 2328 ha en 1988, alors que la commune a une superficie de 4062 ha. Ces variations sont liées à une partie de la superficie communale qui est non exploitable (zones urbanisées, boisements) et aux achats, aux agrandissements et aux transmissions de terres et à leur localisation (selon si le siège de l'exploitation est localisé dans ou hors commune).

2.5.2.2 Orientations économiques

Les orientations économiques de ces exploitations sont essentiellement tournées (en 2010) :

- vers les grandes cultures pour 16 exploitations, sur 2122 ha ;
- vers la polyculture / polyélevage pour 5 exploitations, sur 509 ha.

L'orientation économique des deux autres exploitations n'était pas précisée.

Le cheptel était de 620 unités gros bétail en 2020 contre 570 en 2010, 1006 en 2000 et 1239 en 1988. Il s'agissait quasi-exclusivement de bovins.

La répartition des cultures en 2010 était la suivante :

- 1330 ha de céréales dont :
  - 1056 ha de blé tendre
  - 211 ha d'orge et escourgeon
  - xx ha en maïs grain
- 296 ha d'oléagineux (colza)
- 191 ha de betterave industrielle
- 409 ha de fourrages et superficies toujours en herbe dont :
  - xx ha de maïs fourrage et ensilage
  - 192 ha de superficie toujours en herbe
- 17 ha de pommes de terre

Le RGA ne précise pas la répartition de la SAU en maïs (secret statistique).

2.5.2.3 Statut juridique

Sur les 23 exploitations recensées en 2010 :

- 10 étaient des exploitations individuelles,
- 8 étaient des EARL avec un chef d'exploitation.

Aucun GAEC n'était recensé.

2.5.2.4 Age des exploitants

Concernant l'âge du chef d'exploitation :

- 4 avaient moins de 40 ans,
- 7 avaient entre 40 et 50 ans,
- 6 avaient entre 50 et 60 ans,
- 3 avaient plus de 60 ans.

Exploitation agricole à La Haye Gaillard

2.5.3 Diagnostic agricole

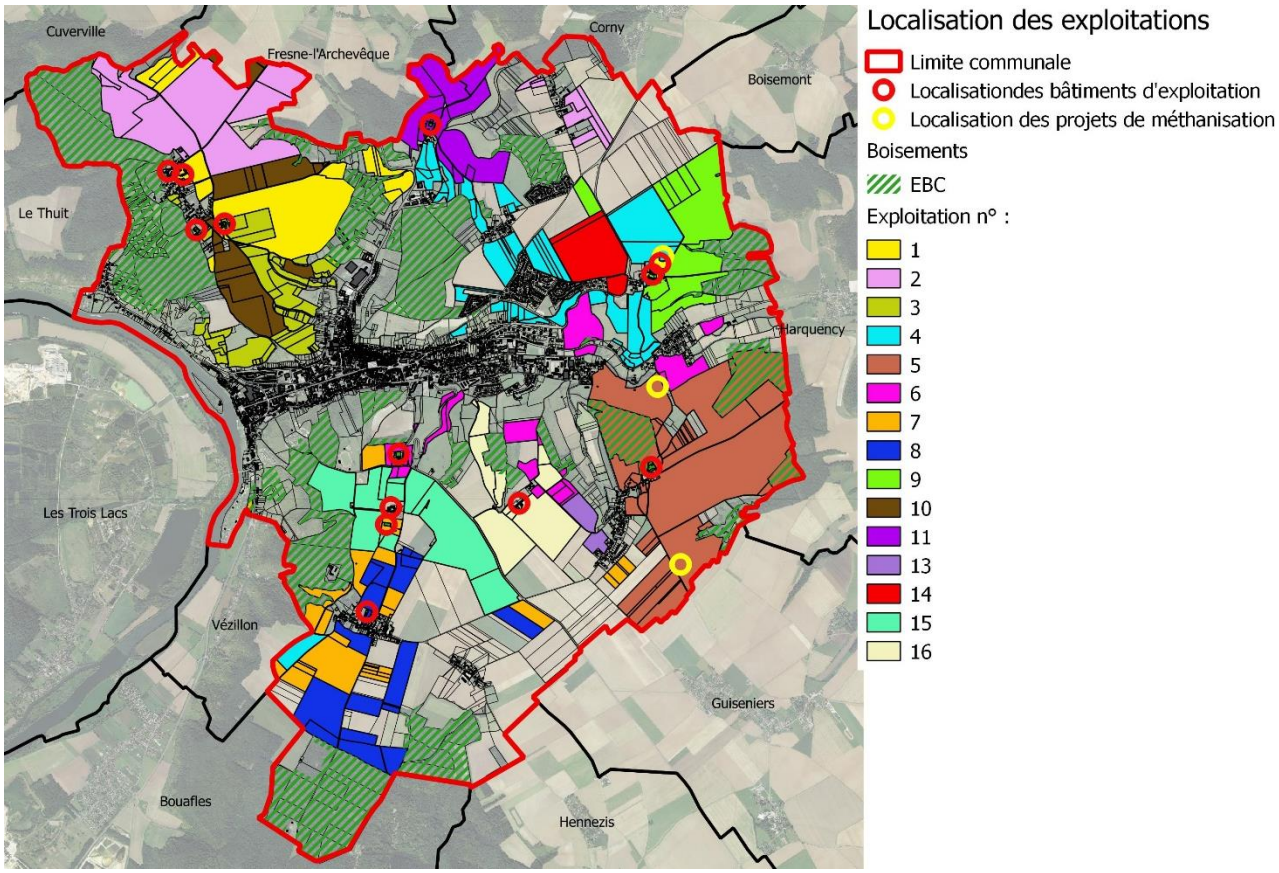
Les exploitants agricoles ayant leur siège sur la commune des Andelys ou ayant leur siège sur une autre commune mais exploitant des terres sur la commune des Andelys ont été invités à une réunion d'information sur le PLU (le 17 avril 2019) A cette occasion, il leur a été demandé de répondre à un questionnaire et de localiser leurs parcelles sur un plan. Cette réunion a permis de récolter les données de :

- 11 exploitations agricoles, présentes lors de la réunion, dont 10 ayant leur siège sur la commune des Andelys ;
- 2 exploitation non présente lors de la réunion, mais qui a été contacté par téléphone ;
- 1 exploitant retraité ;
- 1 SARL liée à un projet de méthanisation ;
- 2 exploitations non présentes lors de la réunion, mais dont quelques informations (localisation des parcelles notamment) ont été fournies par d'autres exploitations voisines. (localisation des parcelles notamment).

Des compléments cartographiques sont apportés en annexe 7.1.

2.5.3.1 Localisation des exploitations

La carte ci-après répertorie les terres exploitées par exploitation. A chaque couleur correspond une exploitation.



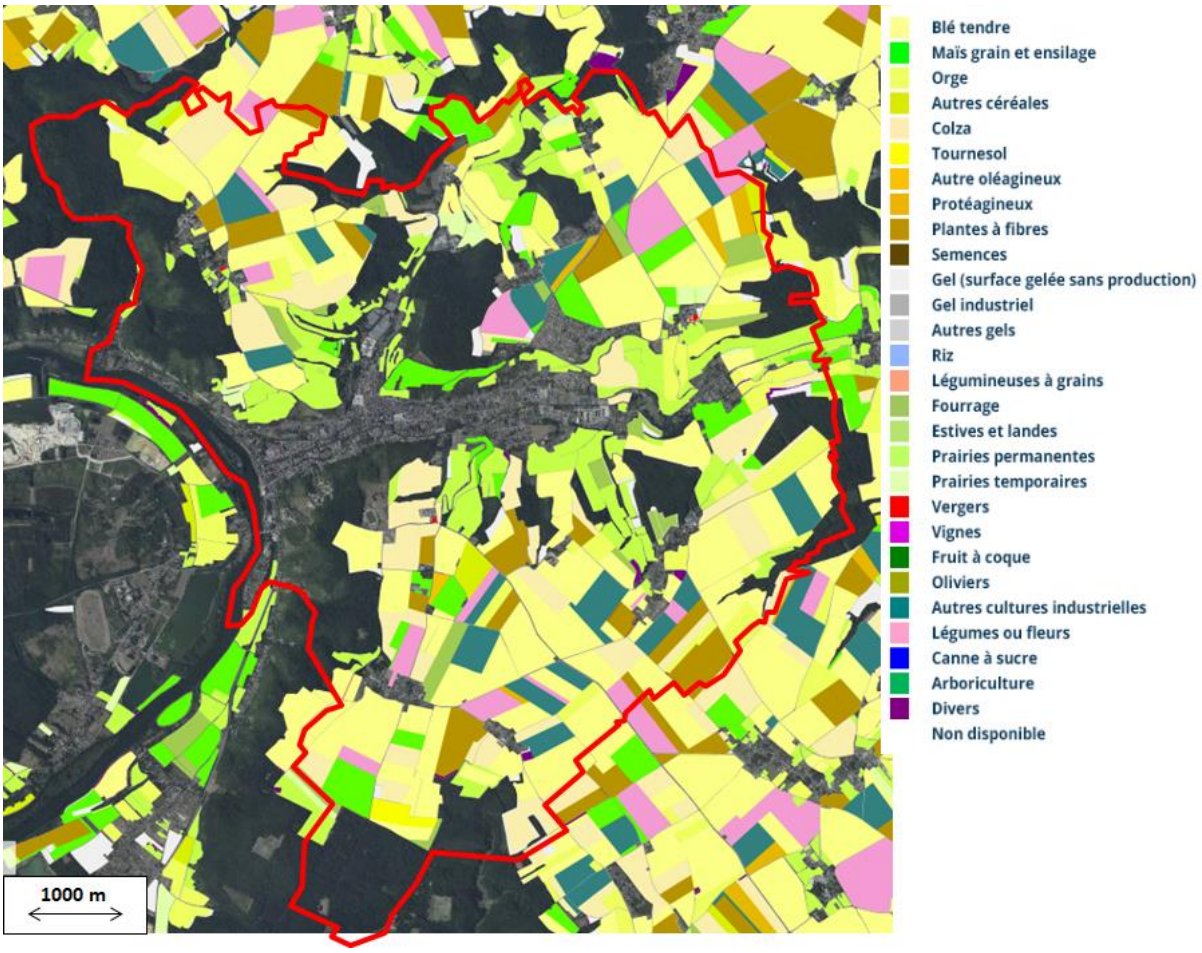
Localisation des exploitations sur la commune des Andelys, de leurs bâtiments d'exploitation et des projets de méthanisation (projets non actés), source : diagnostic agricole, avril 2019, Planis

Exploitation agricole à Longuemare

2.5.3.2 Occupation du sol

L'occupation agricole du sol de la commune des Andelys est représentée sur la carte ci-dessous. Elle est issue du Registre Parcellaire Graphique de 2020 (= îlots de déclaration PAC de l'année 2020), (source : Géoportail).

On observe que les cultures sont dominées par les céréales (blé, orge…) et le colza. Les prairies sont présentes dans les vallées. Les betteraves sont indiquées comme « autres cultures industrielles ». Les plantes à fibres peuvent ici correspondre à du lin.



Occupation du sol de la commune des Andelys renseignée par le Registre Parcellaire Graphique (déclaration des îlots PAC de 2020, source : Géoportail)

2.5.3.3 Résultat des enquêtes

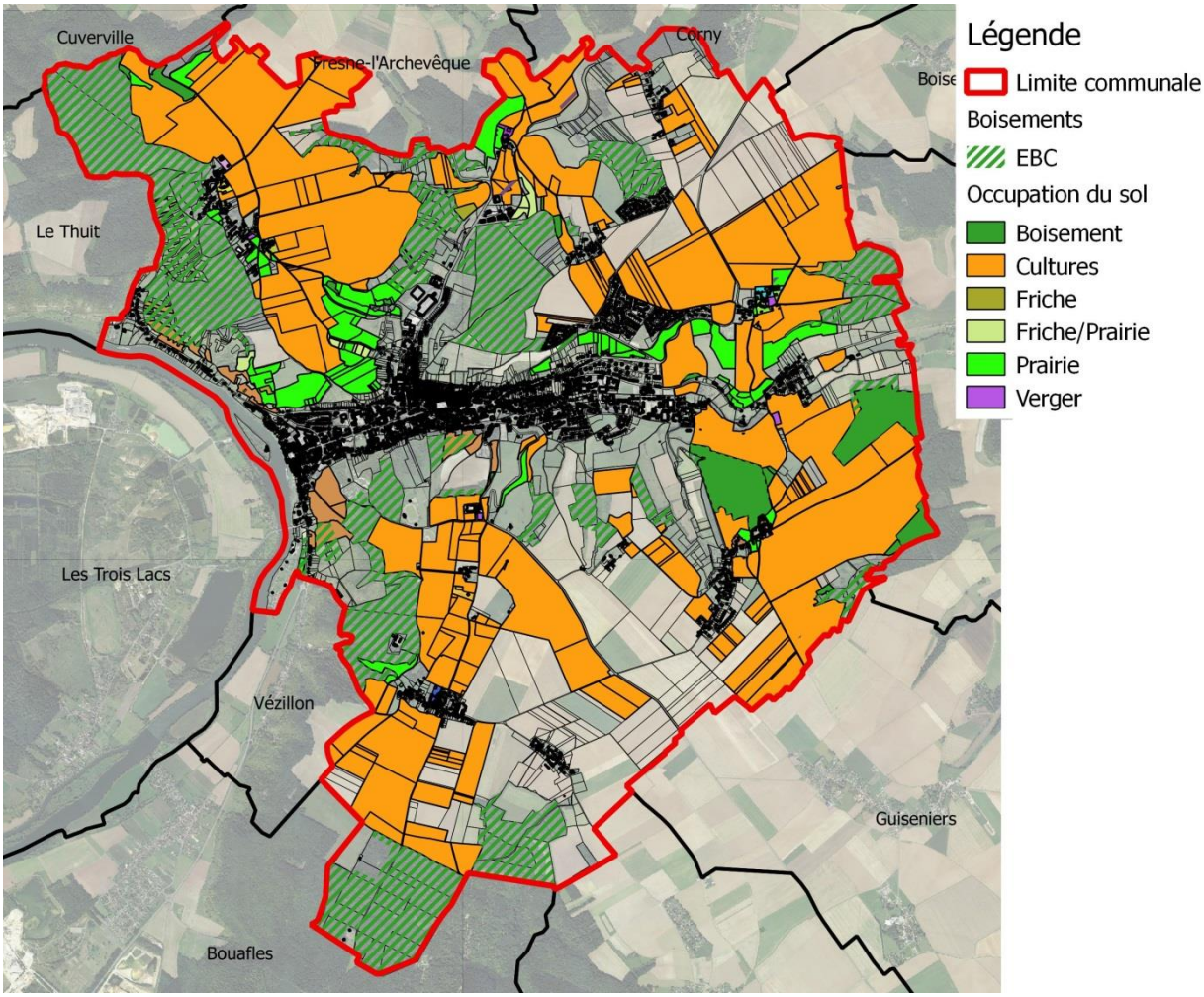
Le tableau ci-après précise différents renseignements sur les exploitations ayant répondu au questionnaire et ayant des terres sur la commune des Andelys.

Les éléments de réponse des exploitants permettent de se faire une idée sur la poursuite de l'activité à court et moyen terme. En l'absence de précisions apportées par les exploitants rencontrés, il est considéré que l'exploitation est pérenne.

N°	commune du siège	Statut	Nombre d'associés ou de salariés	âge en avril 2019	Production	spécificité	régime de l'exploitation (quand présence d'animaux)	projet	plan d'épandage	SAU totale (en ha)	SAU sur Les Andelys (en ha)	Pourcentage de SAU sur Les Andelys	remarque
1	Les Andelys	EARL	1 + femme associé non exploitant; 3 salariés l'été, sinon 1 seul dans l'année	59 / 51	Polycultures		RSD	fils qui reviendrait d'ici 5 ans (vignes, projet bâtiment)	non	145	113	77,9%	4 ha en vente d'herbe
2	Les Andelys	EARL	1 + femme associé non exploitant; 1 salarié	47 / 42	Polycultures	vente de pommes de terre, sans bâtiment dédié	RSD		non	293	173	59,0%	
3	Les Andelys	individuel	1 + 3 employés	53	Maraîchage et bovins viande (30 VA)	en Agriculture Biologique depuis 1997, vente en AMAP	RSD	pourrait arrêter les bovins viande	en partie	70 ?	83,5	100%	quelques parcelles dans un périmètre de protection AEP (Le Chapitre); convention de location avec le Conservatoire des Espaces Naturels (La Cote Saint-Jacques)
4	Les Andelys	EARL	2 + 1 salarié TP + 1 salarié mi-temps	54 / 49	Elevage laitier (80 VL), bovins viande (20 VA + taurillons), cultures, vente directe de produits à la ferme	vente directe de produits à la ferme (crème, beurre, lait, biscuits)	ICPE Déclaration (mise aux normes en 2007)	méthanisation; bâtiment de vente à la ferme en cours de réalisation	oui	170	144	84,7%	problème de permis pour le silo (agrandissement en hauteur) car trop près de la limite de propriété; parcelles prêtées par la SAFER au niveau de Marguerite
5	Les Andelys	EARL	1 + 1 salarié TP + 1 saisonnier	59	Polycultures		RSD	projet de déplacement d'un bâtiment de stockage pour faire un gîte dans le bâti arrière qui sert actuellement de remise; projet de méthaniseur pour injecter gaz vers la ville (2 lieux possibles)		280	280	100%	panneaux photovoltaïques sur bâtiments; projet d'accès pour un aménagement touristique pour les enfants (à travers bois)
6	Les Andelys	SCEA	2 + 3 enfants	69 / 69 / 36 / 35 /34	Céréales		RSD	non	compost	121	70 ? (mais 63 comptabilisé sur carte)	58%	
7	Les Andelys	individuel	1	43	Polycultures	SARL de Travaux Publics		non	oui : compost et boues de la station de Bouafles	205	85	41,5%	
8	Guitry	EARL	2	56 / 50	Cultures de légumes	En Agriculture Biologique	RSD	non		95	95	100%	
9	Les Andelys	EARL	1	55	polycultures + bovins viande	Vente au détail de pommes et de jus de pomme; en Agriculture Biologique depuis 2009	RSD	possibles gîtes dans maisons inoccupées; 4 enfants qui pourraient reprendre l'exploitation	?	102	100	98,0%	
10	Les Andelys	SCEA	4	62 / 60 / 34 / 33	polycultures + bovins viande (300 bovins)	vente directe de viande + gîte rural	ICPE	en cours de reprise par fille et gendre	?	280	75	26,8%	
11	Les Andelys	SCEA	1 + 1 salarié	57	Polycultures		RSD	fils qui reprendra dans quelques années; méthanisation; projet de bureau pour activité méthaniseur ; nouveau bâtiment : PC déposé	non, mais prévu avec méthanisation	244	103 (mais 75 comptabilisé sur la cartographie)	42%	
12		SARL	3 exploitations dont exploitation n°11					Projet de méthaniseur					
13					Cultures						12,29		
14					Cultures						42,31		
15	Les Andelys	Individuel + GFA	2	58 et 58	Grandes cultures et cultures légumières de plein champ	en Agriculture Biologique; chambres d'hôtes	RSD	peut-être vente à la ferme, peut-être fils qui va reprendre et ferait un logement dans un des bâtis existants	non	171	117	68,4%	
16	Mézidon Vallée d'Auge	SCEA	1	36	Polycultures		RSD	Remblaiement de talweg	non	75	75	100%	

Environ 1590 ha ont ainsi été renseignés sur la commune des Andelys, soit 39,1% de la superficie communale. On précisera que la superficie communale est de 4062 ha, dont environ 360 ha correspondent à des zones urbanisées et 750 ha sont couverts par des boisements.

Sur les 1590 ha renseignés, 85,5% correspondent à des cultures, et 7,9% représentent des prairies/vergers. Le reste correspond à du bâti, des boisements…



Occupation du sol de la commune des Andelys d'après les renseignements fournis par les exploitations enquêtées (source : diagnostic agricole avril 2019)

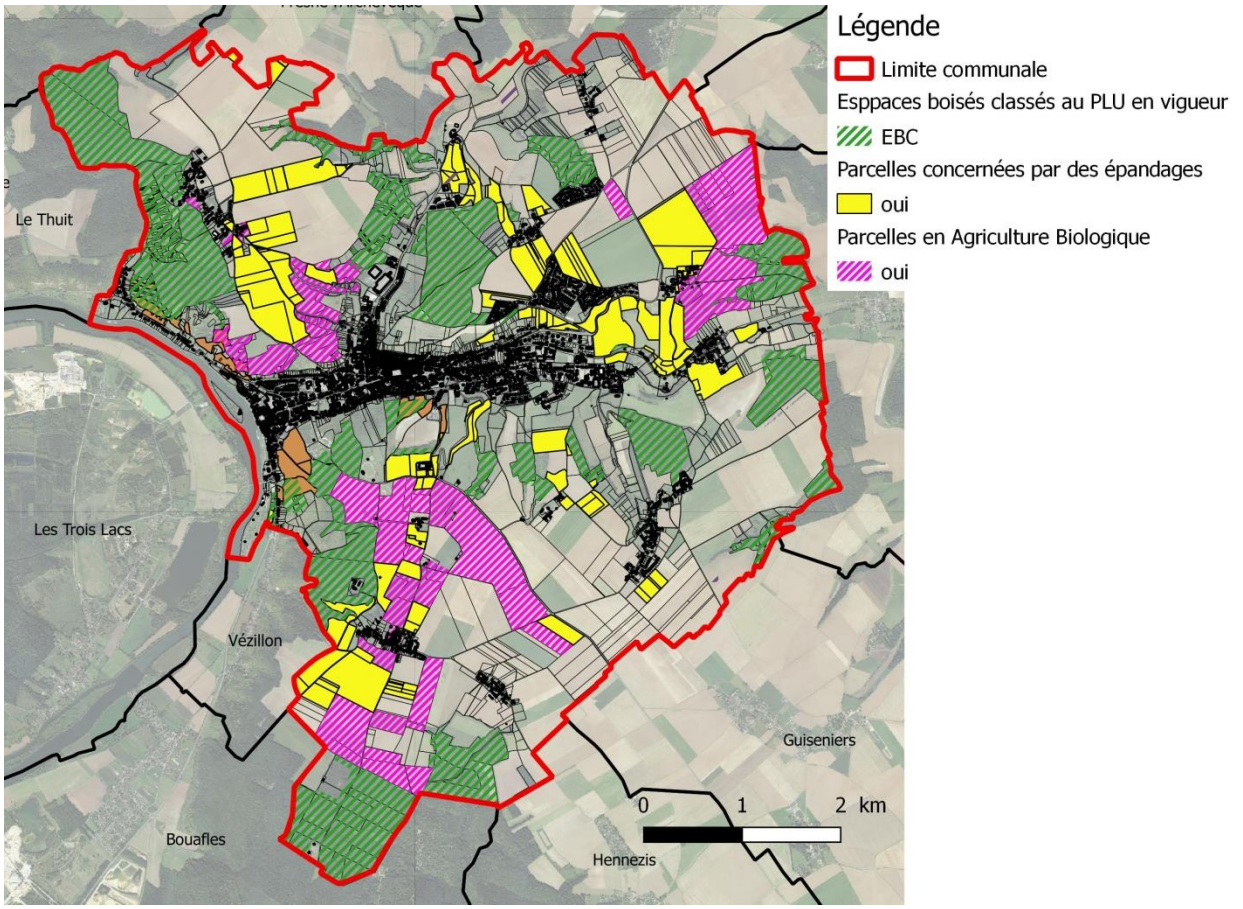
Les 13 exploitations enquêtées exploitent une surface totale d'environ 2251 ha (y compris hors commune), soit une SAU moyenne de 173 ha par exploitation.

Le statut juridique des exploitations questionnées se répartir de la manière suivante :
- 6 EARL
- 3 exploitations individuelles
- 4 SCEA

Concernant l'âge des exploitants (il est pris en considération l'âge du plus jeune exploitant quand il y a plusieurs associés) :
- 3 exploitations a entre 20 et 40 ans
- 3 exploitations a entre 40 et 50 ans,
- 7 exploitations ont entre 50 et 60 ans.

Concernant le type de productions :
- 8 exploitations sont en polycultures uniquement,
- 2 exploitations sont en polycultures associé à de l'élevage bovin viande,
- 1 exploitation est en élevage laitier + bovin viande + polycultures,
- 2 exploitations sont en maraîchage.

Certaines exploitations présentent quelques spécificités, montrant une certaine diversification de l'activité :
- 4 exploitations sont en agriculture biologique (exploitations n°3, 8, 9 et 15), représentant une superficie d'environ 396 ha sur Les Andelys ;
- 4 exploitations disposent d'un plan d'épandage (parfois partiel). Il s'agit des exploitations n°3, 4, 6 et 7 ;
- 1 exploitation dispose d'une activité de travaux agricoles en parallèle ;
- 4 exploitations font de la vente directe : n°2 (pommes de terre), n°3 (crème, beurre, lait, biscuits), n°9 (pommes et jus de pommes) et n°10 (viande) ;
- 1 exploitation livre ses légumes en AMAP (n°3) ;
- 1 exploitation dispose d'un gîte (n°10) et 1 exploitation dispose de chambre d'hôtes (n°15).



Parcelles converties en Agriculture Biologique et parcelles concernées par des épandages sur la commune des Andelys d'après les renseignements fournis par les exploitations enquêtées (source : diagnostic agricole avril 2019)

2.5.3.4 Projets

Certains exploitants ont évoqué quelques projets :

- Exploitation n°1 : projet de bâtiment et de cultures de vignes pour le fils qui reprendrait l'exploitation
- Exploitation n°4 : projet de méthanisation
- Exploitation n°5 : projet de déplacement d'un bâtiment de stockage pour faire un gîte, projet de méthaniseur pour injecter gaz vers la ville (2 lieux possibles)
- Exploitation n°9 : possibilités de créer des gîtes dans des habitations non occupées
- Exploitation n°11 : en avril 2019, projet de méthaniseur dans le cadre d'une SARL qui comprend 3 exploitations. Site à choisir entre 2 possibilités de lieu. Mars 2020 : le projet de méthanisation se fera au final en dehors du territoire des Andelys
- Exploitation n°15 : Projet éventuel de vente directe à la ferme. Lors de la session de l'exploitation :
    - Souhait de conserver le logement, et y faire éventuellement une salle de réception. Un logement pour le futur exploitant pourrait être réalisé dans un des bâtiments existants.
    - Souhait de garder l'entrée du logement par l'accès existant, et utiliser le chemin derrière le stade de base-ball pour l'entrée de la ferme mais nécessiter de le faire goudronner.
- Exploitation n°16 : projet de remblaiement d'un talweg

Il existe ainsi 3 projets de méthaniseur et 2 projets de gîtes.

2.5.3.5 Contraintes recensées

Les exploitations ont fait part de problématiques rencontrées, notamment en lien avec les déplacements :

- Exploitant n°2 :
    - Problème d'accès à la Mare à Frit
- Exploitant n°3 :
    - Chemin peu entretenu vers Les Cofins et vers le crique antique (Les Côtes à Filasse)
- Exploitant n°4 :
    - Souci de visibilité pour la traversée de la RD316
    - Canettes aluminium dans le champ face aux Jardins des Pérelles
- Exploitant n°6 :
    - Difficulté de passage à La Prairie, au niveau d'un pont (lieu exact ?)
- Exploitant n°7 :
    - Etroit dans Cléry
- Exploitant n°8 :
    - Etroitesse des routes dans Cléry. L'exploitant propose que soit réalisé une déviation / un chemin périphérique
    - Au Sud de Cléry : afin d'élargir la route, exproprier sur 1 m ?
    - Au Sud de Cléry : eau qui reste sur la route
    - Lebuisson Ardent : chemin à supprimer ; chemin privé en bordure de parcelle utilisé par les randonneurs
- Exploitant n°9 :
    - Haie qui gêne la visibilité dans le carrefour de Feuquerolles
    - Rue principale de Feuquerolles peu large
    - Les habitants des lotissements traversent la RD316 à l'Est. En cas de nouveau lotissement, augmentation des risques d'accident

- Exploitant n°10 :
    - Voitures mal garées à Noyers
- Exploitant n°11 :
    - Route qui traverse Paix très passante (transit) (« déviation » des Andelys pour rejoindre la ZA de la Marguerite)
- Exploitant n°15 :
    - Souhaite garder l'accessibilité au Petit Andely par Château Gaillard, en tant que voiture
    - En général : Ronds-points qui gênent, routes pas assez larges.

2.5.4 Autres éléments d'importance pour l'activité agricole

2.5.4.1 Bâtiments et épandages

Il existe des distances d'éloignement à respecter pour les bâtiments d'élevage vis à vis des tiers, qui peuvent varier selon le type d'animaux et des effectifs d'animaux :

- pour les élevages soumis au Règlement Sanitaire Départemental :
    - à plus de 100 m des tiers pour les élevages porcins à lisier
    - à plus de 25 m des tiers pour les élevages de volailles et de lapins renfermant plus de 50 animaux
    - à plus de 50 m des tiers pour les élevages de volailles et de lapins renfermant plus de 500 animaux
    - à plus de 50 m des tiers pour tous les autres élevages
- pour les élevages soumis au règlement des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement :
    - à plus de 100 m pour les bâtiments recevant des animaux et des effluents d'élevage
    - à plus de 15 m pour les bâtiments servant au stockage de paille

Par défaut, il pourra être défini un périmètre de 100 mètres minimum pour ne pas compromettre le développement du siège d'exploitation.

Et inversement il existe des distances d'éloignement à respecter pour les tiers vis à vis des siège d'exploitation, règle de réciprocité (L.111-3 du Code rural) :

- pour toute nouvelle construction ;
- extension à la condition de ne pas diminuer la distance par rapport à l'exploitation ;
- changement de destination impossible pour les tiers, sauf si cessation d'activité du site d'exploitation.

Par précaution, il est conseillé de généraliser la création de zones tampons d'une distance de 50 mètres entre toutes activités agricoles (céréalières, maraîchères, …) et de nouvelles constructions accueillant des tiers. Ces préconisations sont proposées par la Chambre d'agriculture aux communs qui élaborent un document d'urbanisme.

Un plan d'épandage est obligatoire pour une installation classée ou si l'exploitation a bénéficié d'aides du PMPOA.

Attention, ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de plan d'épandage, qu'une parcelle n'est pas épandable.
Il existe des distances d'épandage à respecter qui sont :

- de 10 à 100 m par rapport aux habitations selon le type d'effluents (composts, fumiers, lisiers), selon s'il y a enfouissement…
- 35 m par rapport aux berges de cours d'eau, ramenées à 10 m s'il existe une bande enherbée ;
- 50 m par rapport à un point d'eau servant à l'alimentation humaine
- …

Ces règles d'épandage sont variables selon s'il s'agit d'une installation classée ou d'une exploitation soumise au RSD, selon le type de cultures…

La construction ou la réhabilitation de bâtiments induisent des pertes de superficie d'épandage, impliquant une plus forte pression d'épandage sur les terres et donc un risque de dégradation de la qualité de l'eau. Ce point devra être soigneusement réfléchi lors du zonage et du règlement.

2.5.4.2 Productions sous signes de qualité

A noter que la commune des Andelys est concernée par (source INAO) :
- L'IGP Cidre de Normandie ou Cidre normand,
- L'IGP Porcs de Normandie,
- L'IGP Volailles de Normandie.

2.5.4.3 Documents à prendre en compte

Afin de mieux prendre en compte l'agriculture dans les projets, il existe des documents de gestion élaborés à l'échelle régionale ou départementale.

Tout d'abord, le DGEAF (**Document de Gestion des Espaces Agricoles et Forestiers**) du département de l'Eure a été réalisé en 2008. Il avait pour but d'informer les principaux prescripteurs en aménagement rural que sont les élus, des différentes dispositions législatives et règlementaires.

Les enjeux qui en étaient ressorties étaient les suivants :
- L'équilibre entre les territoires ruraux et urbains
- L'économie de l'espace agricole
- La préservation de la qualité de vie à la campagne

Les orientations qui en ont découlés sont les suivantes :

- Encourager les communes à se doter d'un document d'urbanisme
- Recenser les besoins réels de logements
- Réduire la consommation d'espace
- Mettre en œuvre les outils règlementaires de gestion et de protection des espaces agricoles et naturels péri-urbains
- Au niveau du SCOT
    - Assurer un équilibre entre espaces ruraux et urbains dans les documents de planification
    - Remettre en état et revaloriser les friches industrielles, les délaissés urbains et les terrains ayant fait l'objet de fouilles archéologiques avant de consommer de nouveaux espaces
    - Intégrer le schéma de desserte forestière et les contraintes liées à la circulation des engins agricoles dans les documents d'urbanisme
- Au niveau du PLU ou Carte Communale :
    - Réduire la consommation d'espace due au développement de l'urbanisation
    - Réaliser un diagnostic agricole détaillé de la commune
    - Privilégier le zonage A pour les espaces à vocation agricole en tenant compte des besoins de l'agriculture et de son évolution
    - Orienter le choix des zones à urbaniser sur les terrains dont l'impact sur l'agriculture, la forêt et l'environnement est faible
    - Favoriser la protection appropriée des espaces boisés par le classement en EBC dans les PLU
    - Favoriser la gestion et la protection des autres milieux naturels dans les PLU et cartes communales

- Au niveau des projets d'aménagements
    - Optimiser l'utilisation des zones d'activités réservées avant d'en créer de nouvelles
    - Elaborer un référentiel de la gestion économe et durable de l'espace
    - Encourager les habitats collectifs
    - Encourager la gestion intégrée de la faune sauvage et l'amélioration de la qualité de ses habitats
- Améliorer la cohabitation entre les agriculteurs et les néo-ruraux

Une « **Charte pour une gestion économe de l'espace Eurois** » a été réalisée en 2009 dans un souci de prolongement des orientations déjà définies dans le DGEAF, et de formalisation des traductions concrètes que les acteurs Eurois peuvent mettre en œuvre.

Cette charte demande notamment de :

- réaliser un diagnostic agricole approfondi préalable à tout document d'urbanisme
- Mesurer l'impact des projets sur l'agriculture et limiter les préjudices
- Appliquer strictement la règle de constructibilité limitée
- Apporter une vigilance accrue quant aux possibilités de constructions en zone agricole
- Réduire le nombre d'espaces consommés et développer de nouvelles formes d'urbanisation
- Protéger les espaces vitaux pour l'activité agricole

Puis, la Loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche du 27 juillet 2010 a instauré dans chaque région un **Plan Régional de l'Agriculture Durable**, élaboré pour 7 ans, afin de répondre aux défis alimentaire, environnemental et territorial auxquels sont confrontés l'agriculture et l'agroalimentaire. Ce PRAD se substitue au DGEAF.

Issu d'une réflexion partagée, ce plan fixe les grandes orientations de la politique agricole, agroalimentaire et agro-industrielle de l'État dans la région en tenant compte des spécificités du territoire. Il précise les actions qui feront prioritairement l'objet des interventions de l'État.

Lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme, il doit être porté à la connaissance des communes et des établissements publics de coopération intercommunale compétents, renforçant ainsi la prise en compte de l'agriculture dans ces documents d'urbanisme.

Le PRAD de Haute-Normandie a été approuvé par le préfet le 5 avril 2013, pour être appliqué sur la période 2012-2019. Les grands défis issus du diagnostic de ce PRAD sont les suivants :

- Défi n° 1 : Favoriser la coexistence et promouvoir la structuration des filières régionales, pour accroître la valeur ajoutée dégagée par les productions haut-normandes
- Défi n° 2 : Accroître la valeur ajoutée à l'échelle des exploitations par la diversification des productions et des modes de productions et par la formation des agriculteurs
- Défi n° 3 : Répondre au défi de la préservation du foncier agricole, de la ressource en eau, de la biodiversité et de la qualité des sols
- Défi n° 4 : Conforter l'ancrage de l'agriculture dans son territoire
- Défi n° 5 : Se préparer aux changements majeurs qui se dessinent, notamment par la recherche et la formation

Ainsi, la réalisation du diagnostic agricole dans le cadre du PLU des Andelys participe à la bonne prise en compte de l'activité agricole dans les projets de la commune et à leur traduction au travers du PADD et du règlement graphique et écrit du PLU.

2.5.5 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Une baisse du nombre d'exploitations qui tend à se stabiliser
- Une diversité des types de production (maraîchage, élevage laitier, bovins viande…), mais une activité qui reste dominée par la polyculture
- Une surface significative de terres en agriculture biologique : près de 10 % du territoire communal, avec 4 exploitations
- Une diversification des activités au sein des exploitations (vente à la ferme, gîtes...)
- Des projets de méthanisation
- Des contraintes de déplacement localisées

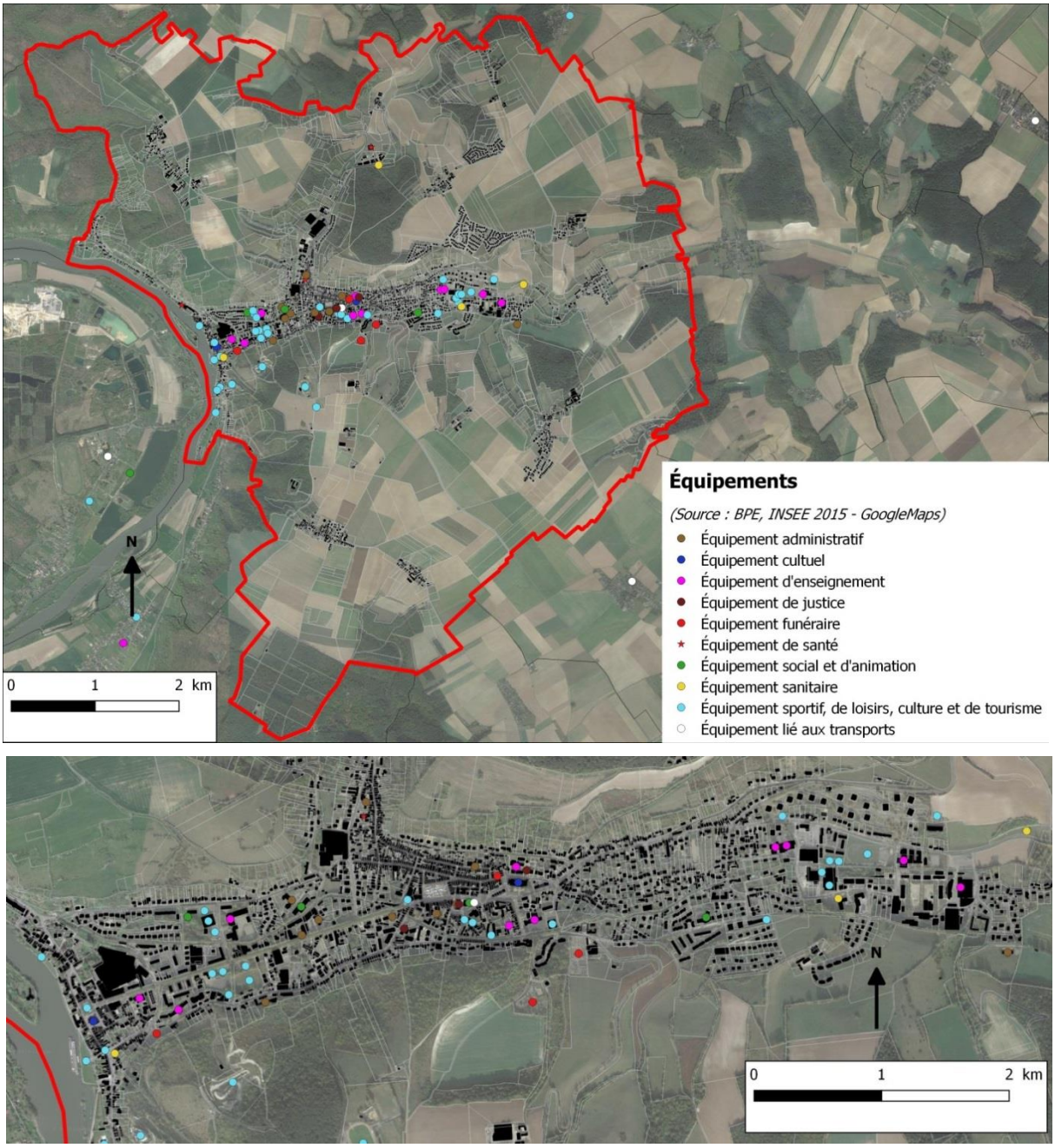
ENJEUX

- L'anticipation de l'évolution des exploitations
- La préservation des terres en agriculture biologique
- La limitation de la consommation de l'espace pour la préservation des terres agricoles
- Accessibilité et déplacements des outils agricoles (parcelles, tracteurs) à prendre en compte
- Conflits d'usage à anticiper par un zonage approprié des secteurs voués à l'activité agricole (y compris les bâtiments d'exploitation)

2.6 Equipements

2.6.1 Equipements aux Andelys

La commune dispose d'une large gamme d'équipements, principalement sportifs, administratifs (Les Andelys sont une sous-préfecture) et d'enseignement.



Equipements aux Andelys, source : Planis

Le territoire des Andelys dispose de plusieurs groupes scolaires, de l'école maternelle au lycée. La commune dispose par ailleurs d'une sous-préfecture qui donne aux Andelys un rôle administratif d'importance.

L'activité culturelle des Andelys se base principalement sur un équipement récemment rénové, le cinéma Le Palace : 3 salles modernes et adaptées. La piscine découverte quant à elle constitue aujourd'hui un équipement vieillissant (créée dans les années 1960).

Enfin, les équipements sportifs sont en nombre conséquent sur le territoire, et il est à noter un city-stade inauguré fin 2017 dans le quartier du Levant.

Ecole maternelle Jules Ferry, source : Planis

Collège Roger Gaudeau, source : Planis

Sous-préfecture, source : Planis

Mairie, source : Planis

Ecole de musique et de danse, source : Planis

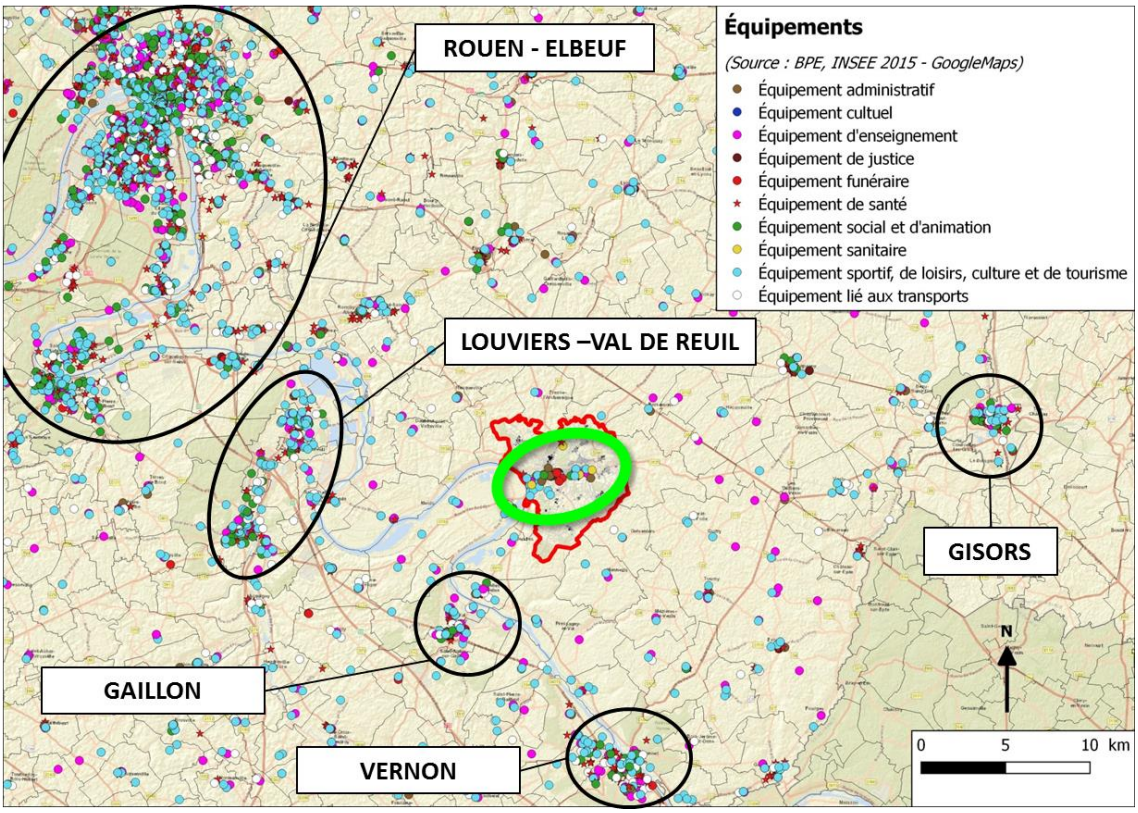
Cinéma Le Palace, source : Planis

Piscine découverte, source : Planis

2.6.2 Equipements aux Andelys et autour

Lorsqu'on analyse le territoire dans lequel s'inscrit la commune, on observe que la majorité des équipements se trouve concentrée autour de Rouen et d'Elbeuf. Nous trouvons également quelques importantes concentrations d'équipements ailleurs (Vernon, Louviers, Gaillon, Gisors).

Au final, nous observons un nombre important d'équipements aux Andelys (plus de 70 équipements répertoriés)



Les équipements sur le territoire des Andelys et autour, source : OpenStreetMap, INSEE, réalisation : Planis

2.6.3 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Une commune dotée de nombreux équipements mais certains vieillissants
- Mais une commune de plus en plus dépendante de bassins de vie extérieurs
- Une diminution notable des effectifs scolaires ces dernières années

ENJEUX

- Le niveau d'équipements publics sur la commune
- La corrélation entre l'offre locale d'enseignement supérieur et l'activité économique locale
- Le maintien des effectifs scolaires et l'évolution des établissements d'enseignement

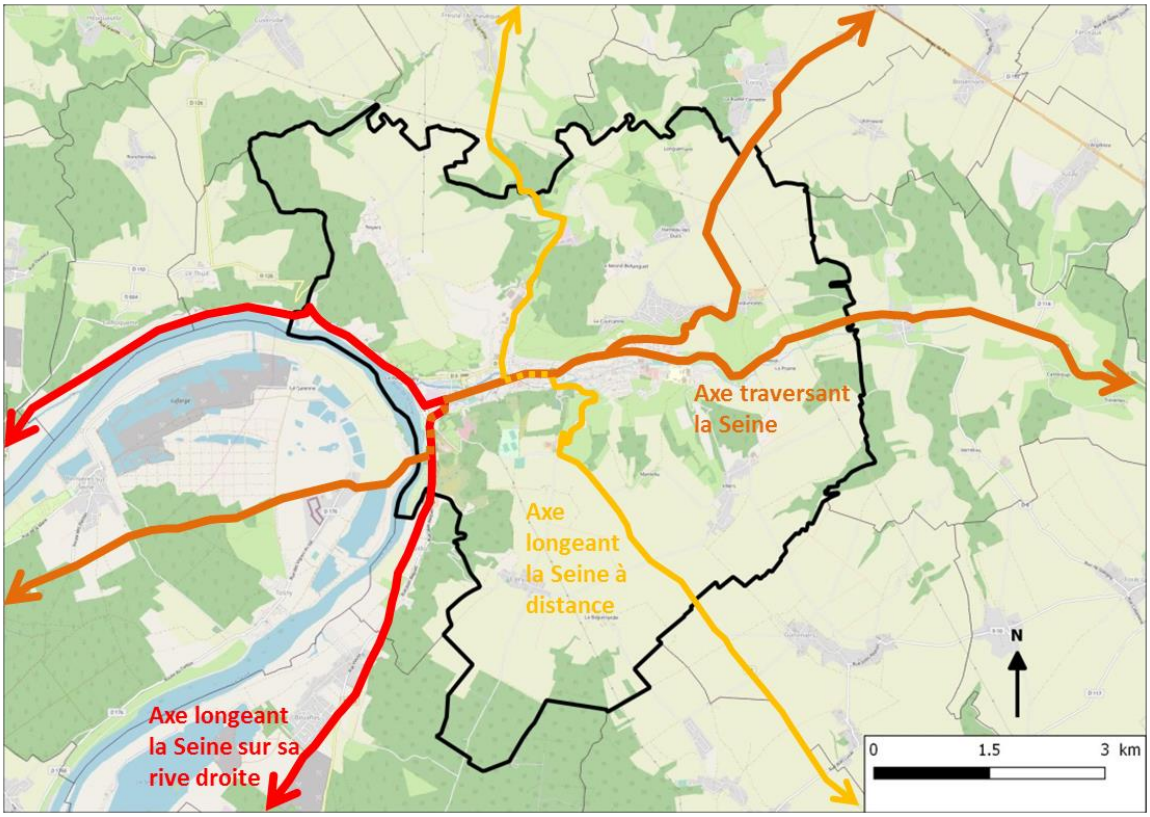
2.7 Les conditions de déplacements sur le territoire communal

2.7.1 Réseau viaire, circulation et stationnement

2.7.1.1 La structure du réseau viaire irrigant le territoire

Le territoire communal se trouve en limite du plateau du Vexin, sur la rive droite de la Seine. Deux axes viaires majeurs bordent la vallée de la Seine, à une certaine distance du fleuve : l'autoroute A13 au Sud et la RD6014 au Nord. Le territoire andelysien, situé entre les deux, se trouve à l'écart de ces axes structurants de « l'Axe Seine » bien qu'il soit localisé au cœur de cet espace.

Pour autant, il se trouve à la croisée de plusieurs axes viaires importants pour la commune, mais aussi au-delà.



Les axes viaires sur le territoire communal des Andelys, source : OpenStreetMap, réalisation : Planis

En effet, tout comme toutes les communes en amont et en aval, Les Andelys sont traversés par un axe routier longeant la Seine sur sa rive droite. Il s'agit de la RD313 qui relie Gasny et Vernon à Saint-Pierre-du-Vauvray.

Mais Les Andelys font aussi partie des quelques rares endroits de la basse vallée de Seine comportant un pont permettant de traverser le fleuve. Qui plus est, ce point de passage où il existe un pont permettant de traversant le fleuve[7]. A cela, il faut aussi ajouter que, de part et d'autre de ce pont, le relief permet de remonter progressivement sur le plateau du Vexin au Nord-Est (via la vallée du Gambon) et le plateau de Madrie au Sud-Ouest (via la douce déclivité de l'intérieur du méandre). Les Andelys sont donc traversés par un axe Sud-Ouest <> Nord-Est qui traverse la Seine avec la RD135, emprunte la RD313 (rue Philippe Auguste…), puis remonte la vallée du Gambon

[7] Les points de passages les plus proches se trouvent environ 9 km en amont à Gaillon et environ 17 km en aval à Saint-Pierre-du-Vauvray.

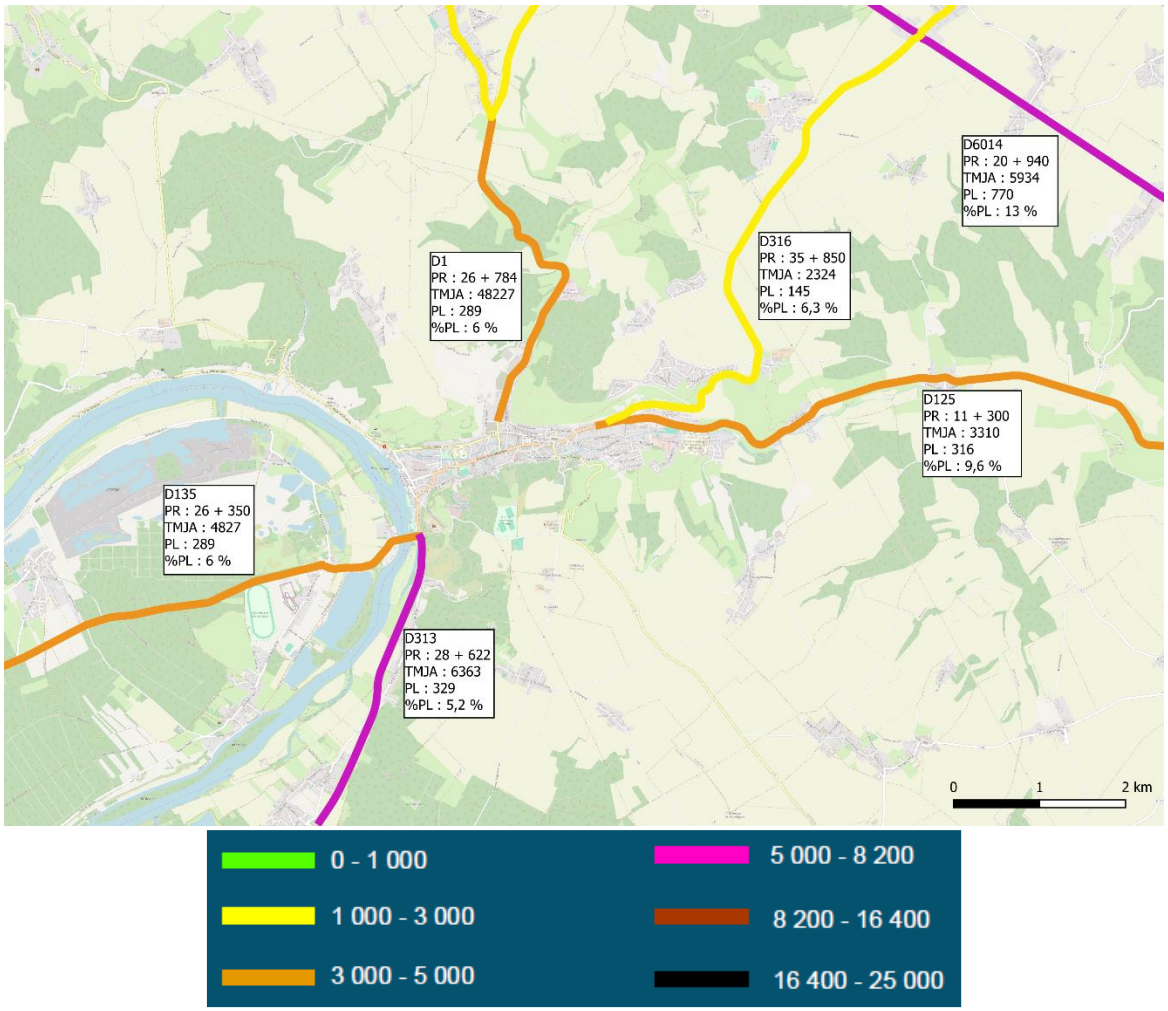
par la RD316 (avenue de la République…), avant d'atteindre le plateau du Vexin par la RD316 (côte d'Etrépagny) ou la RD125 via Harquency.

Ce croisement d'un axe longeant la Seine et d'un autre la traversant est également emprunté par un trafic utilisant l'un des axes puis l'autre : il s'agit d'un trafic venant de Gaillon, où il traverse la Seine, longeant le fleuve jusqu'au Petit Andely et remontant ensuite la vallée du Gambon vers le Vexin.

A ce croisement d'axes principaux, il faut ajouter un axe secondaire : la RD1, qui longe la vallée de la Seine à quelques kilomètres dans les terres et traverse donc la vallée du Gambon en partant d'un embranchement situé entre Gasny et Giverny pour rejoindre Cléry, emprunter la côte de Cléry, puis remonter le vallon de Paix (rue Hamelin…), avant de poursuivre sur le plateau jusqu'à rencontre la RD6014 en direction de Rouen, peu avant Fleury-sur-Andelle.

Ce réseau viaire relativement développé, couplée à l'absence de desserte ferroviaire directe (la ligne en impasse depuis Saint-Pierre-du-Vauvray a arrêté de fonctionner en 1939), favorise l'usage de l'automobile.

2.7.1.2 Les trafics routiers observés



Comptages routiers en 2019 sur le réseau départemental au niveau des Andelys, source : CD27

L'essentiel du trafic vers Gaillon

Le trafic moyen journalier annuel est élevé sur beaucoup des RD rejoignant le tissu bâti des Andelys. L'endroit où il est le plus marqué est sur la RD313, au Sud. Il est en effet relevé à Vézillon un trafic aussi important que celui de la RD6014 à Fresnelles-en-Vexin (Boisemont), avec un peu moins de 6 500 véhicules / jour.

La circulation des Poids Lourds

Le pourcentage de PL est important sur un axe RD135/RD125 traversant la Seine (Entre 9,2% et 9,3%), traduisant l'importance des Andelys comme point de passage du fleuve et entre la vallée de Seine et les plateaux du Vexin.

Il faut ici noter que ce trafic est sensiblement plus important à l'automne, car il est constitué de camions de betteraves rejoignant la sucrerie d'Etrépagny depuis le Sud. Ce trafic devrait un peu augmenter à l'avenir avec l'arrêt de l'activité de la sucrerie de Cagny, dans le Calvados, et le report d'une partie de la production vers Etrépagny.

Focus sur les conditions de circulation en ville

Le trafic entre le plateau du Vexin et la vallée de Seine au niveau des Andelys doit nécessairement emprunter la vallée du Gambon, vallée quasi-entièrement urbanisée.

Ce trafic traverse donc la ville et limite les possibilités d'aménagement de la voirie.

Cela influe notamment sur le développement des liaisons douces. Bien qu'il soit d'ordinaire préférable de suivre un itinéraire le plus direct possible et le plus connu possible du grand public, il convient ici de suivre un itinéraire parallèle pour relier le Petit Andely au Grand Andely et aux quartiers Est.

2.7.1.3 Le classement sonore des infrastructures terrestres

L'article L 571-10 du code de l'environnement prévoit que dans chaque département, le préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic.

L'article R 571-33 du code de l'environnement précise que les voies dont le trafic journalier moyen annuel est supérieur à 5000 véhicules par jour et les lignes ferroviaires interurbaines dont le trafic journalier moyen est supérieur à 50 trains sont concernées par ce classement. L'article R 571-38 du code de l'environnement indique que l'arrêté de classement doit inclure la détermination des secteurs exposés au bruit, les nuisances sonores à prendre en compte et les isolements de façade requis.

La définition des catégories de classement des infrastructures de transports terrestres, la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit ainsi que le niveau d'isolement acoustique minimal à respecter sont fixés par l'arrêté interministériel du 30 mai 1996.

Dans le département de l'Eure, le classement sonore des infrastructures de transports terrestres a été approuvé par arrêté préfectoral du 13 décembre 2011, complété le 20 avril 2015 par les voies communales de l'ex « Grand Evreux Agglomération ».

D'après cet arrêté, les routes départementales suivantes sont classées sur la commune :

• les routes départementales n°1 et 135 sont classées en catégorie 4 soit un couloir de 30 mètres de part et d'autre de la voie,

• la route départementale n°313 est classée en catégorie 3 soit un couloir de 100 mètres de part et d'autre de la voie,

• la route départementale n°316 est classée en catégorie 3 et en catégorie 4 soit un couloir respectivement de 100 et 30 mètres de part et d'autre de la voie.

La carte de ces routes classées sur la commune se trouve dans les annexes écrites, pièce 5.1.

Des informations supplémentaires sont également disponibles à l'adresse suivante : http://www.eure.gouv.fr/Politiquespubliques/Environnement/Autres-reglementations-environnementales/Bruit-des-infrastructures-detransport

Enfin, le plan de prévention du bruit dans l'environnement réseau routier départemental de l'Eure 2ème et 3ème échéances a été approuvé le 9 septembre 2019. Le document est disponible sur le lien suivant : https://eureennormandie.fr/wp-content/uploads/2019/09/Plan-de-pre%CC%81vention-du-bruit-2019.pdf.

2.7.1.4 Le stationnement, un levier de la mobilité

Les politiques de stationnement

Le stationnement règlementé est reconnu comme un outil en matière de mobilité. En effet, il peut permettre de gérer la concurrence entre les différents usagers (actifs, résidents, visiteurs) et avoir un impact fort en matière d'urbanisme (cf. règlements de PLU et le lien entre disponibilité d'une place au travail ou au domicile et automobilité).

Les enjeux en termes de stationnement sont donc multiples :

- garantir une accessibilité optimale pour faciliter l'activité économique,
- limiter les nuisances dues au stationnement gênant,
- permettre un partage de la voirie,
- favoriser le report modal de l'automobile vers les modes dits durables lorsque c'est possible…

Etant donnée la configuration de la commune, il faut ici distinguer le noyau urbain de la commune, en particulier ces centres historiques au Petit Andely et au Grand Andely, et son espace rural.

En ville, le recours à un stationnement payant n'est pas conseillé pour des centres urbains de petite taille situés à proximité d'offres commerciales qui sont importantes et/ou facilement accessibles, comme c'est le cas des Andelys. Mais il peut être pertinent de limiter dans le temps un stationnement gratuit, de sorte à assurer un accès facile aux commerces et aux services et éviter le phénomène de voiture-tampon. Cela est en général mis en place avec une zone bleue (avec obligation d'apposer dans le véhicule un disque indiquant l'heure d'arrivée) et/ou des bornes « 20 minutes » (bornes indiquant le temps restant avec un maximum en général fixé à 20 minutes). Aux Andelys, une zone bleue existe aux alentours de la place Nicolas Poussin, elle est en cours de remaniement avec les travaux de réaménagement de la place et des voiries la rejoignant. Des places « blanches » (non matérialisées en bleu) limitées à 10 minutes existent au Grand Andely. Aucune borne « 20 minutes » n'est présente.

Places « arrêt 10 minutes » rue de la Madeleine, source : Planis

Dans l'espace rural, l'absence de commerces/services, l'espace disponible en général plus important et la quasi-absence d'alternatives à la voiture rendent difficile et peu pertinent une règlementation trop contraignante du stationnement.

Une offre globalement suffisante

Concernant la sphère privée, 55% des ménages de la commune disposent d'un ou plusieurs emplacements de stationnement,[8] ce qui est bien au-dessous de la moyenne dans l'Eure (71,1%) et en Normandie (65,8%), et qui traduit l'importance du caractère urbain d'une partie du territoire andelysien. En effet, la plupart des ménages andelysiens se trouvent dans cette partie urbaine où il est plus rare d'avoir un stationnement réservé.

Néanmoins, cela signifie qu'il existe au moins 1 903[9] emplacements de stationnements réservés sur la commune.

Dans la sphère publique, on constate une offre abondante avec 3 725 emplacements (gratuits) recensés[10], notamment à proximité des commerces et services de la commune.

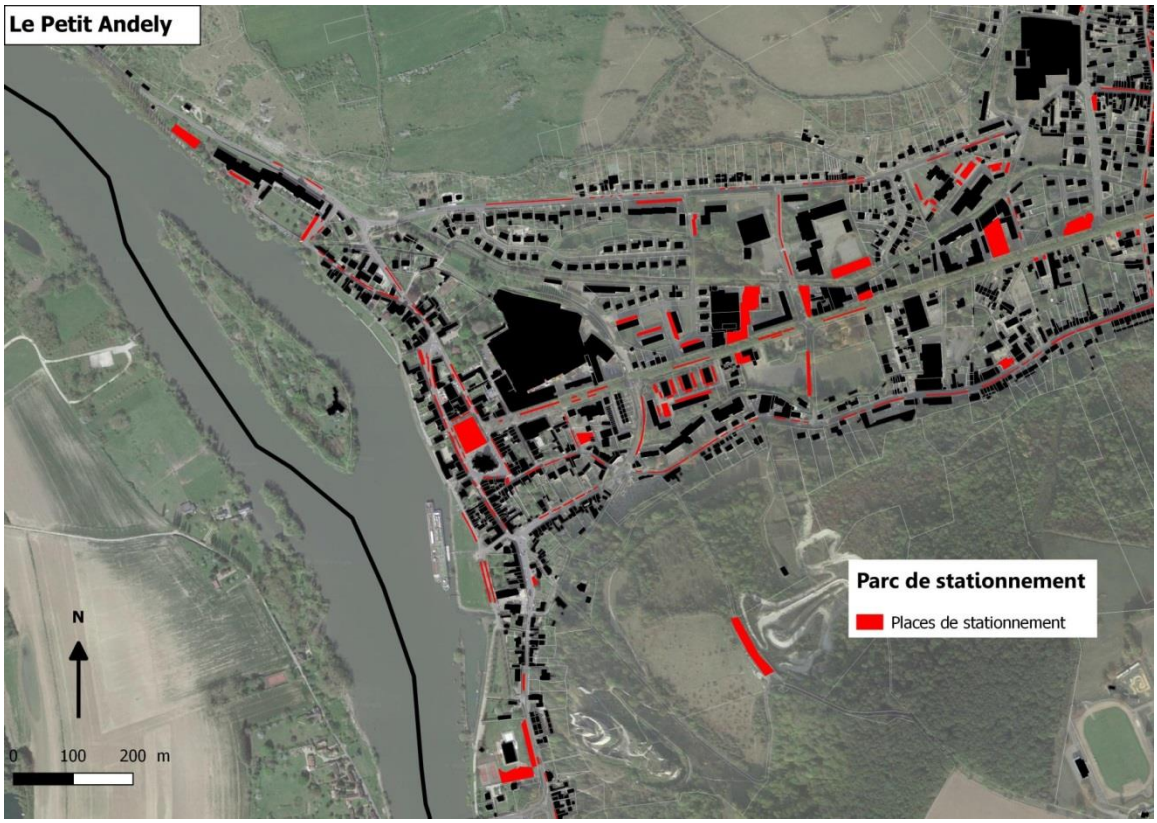
Principaux parcs publics de stationnement VL des Andelys	***Nombre de places (hors PMR)***
Parking Intermarché	*209*
Parking Place Nicolas Poussin	*160*
Parking Le Levant 4	*131*
Stationnement rue Marcel Lefèvre	*100*
Parking Le Levant 1	*90*
Stationnement rue Guynemer	*90*
Stationnement rue Maréchal Leclerc 2	*82*
Parking point de vue Château-Gaillard	*80*
Parking Carrefour Market	*75*
Stationnement rue Grande	*68*
Parking Action	*62*
Parking Résidence des Petits Prés	*61*
Parking Le Levant 3	*58*
Parking Brico Marché	*57*
Parking Collège Roger Gaudeau	*54*
Stationnement cité Le Prieuré	*54*

[8] Source : INSEE RP2015.

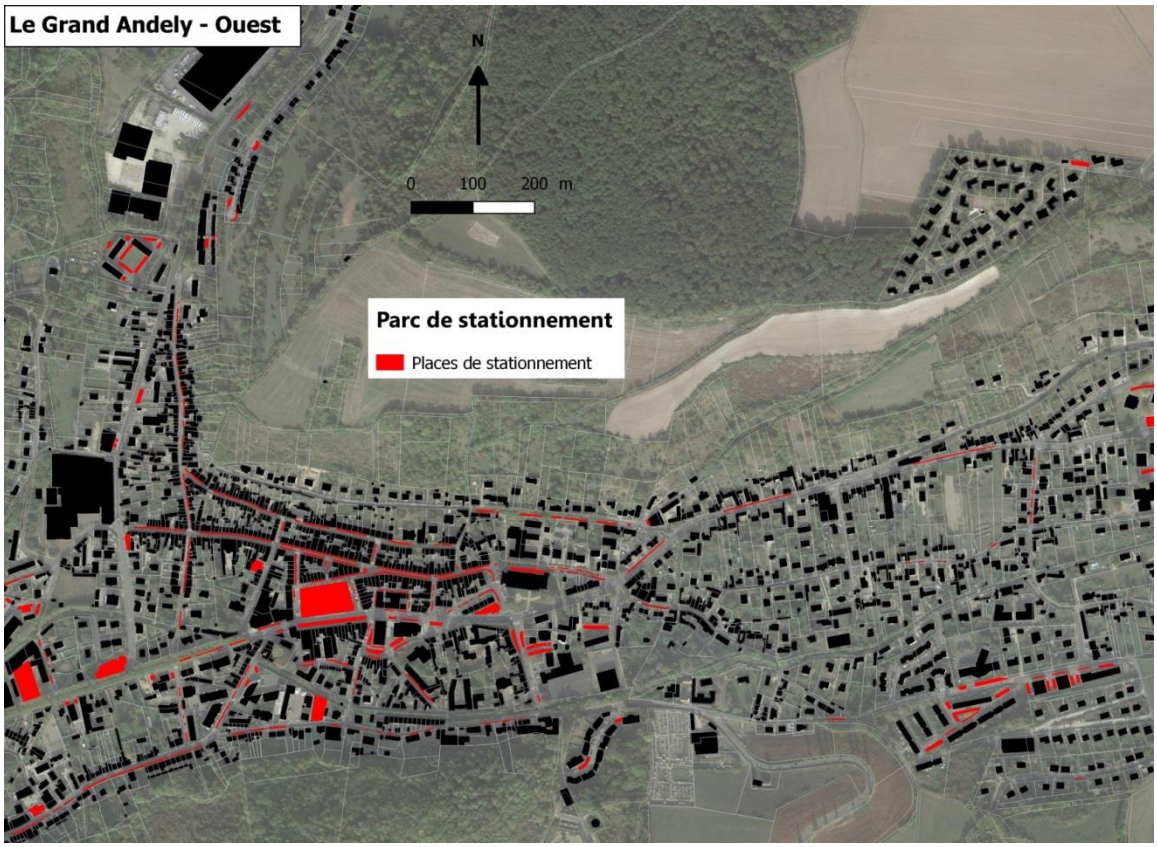
[9] 55% des 3 460 ménages recensés = 1 903.

[10] En prenant en compte le réaménagement de la place Nicolas Poussin.

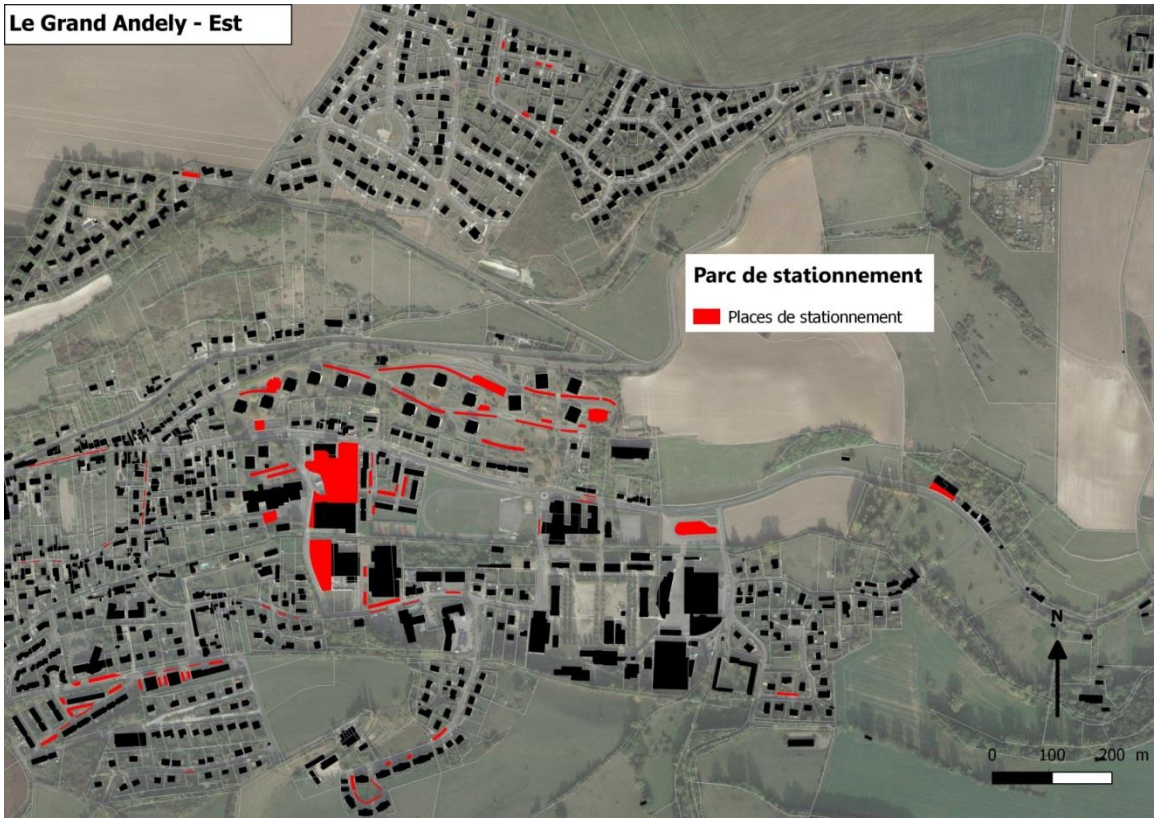
Stationnement public utilisé pour l'école Pompidou et la résidence des Maraichers, source : Planis



Localisation des espaces de stationnement dans la sphère publique – zoom sur le Petit Andely, source : repérage Planis, réalisation : Planis



Localisation des espaces de stationnement dans la sphère publique – zoom sur le Grand Andely, source : repérage Planis, réalisation : Planis



Localisation des espaces de stationnement dans la sphère publique - zoom sur le Grand Andely et les quartiers Est, source : repérage Planis, réalisation : Planis

Il existe donc sur la commune au moins 1 903 + 3 725 = 5 628 places de stationnement.

Soit au moins 1 place pour 1,4 habitant (8 141 hab. en 2015),

Soit au moins 2 places pour 3 personnes (2,3 personnes/ménage).

Le stationnement spécifique

La commune dispose actuellement de 69 places PMR (Personnes à Mobilité Réduite), soit environ une place sur 54, ce qui correspond presque à ce que demande la loi (une place par tranche de 50). Ces places sont pour la plupart aménagées aux normes.

Place PMR aux normes devant le cinéma, source : Google Street View

La commune dispose également de 4 places réservées aux véhicules électriques ou hybrides rechargeables, équipées de bornes de recharge électrique installées par le SIEGE (Syndicat Intercommunal de l'Electricité et du Gaz de l'Eure). Deux places sont situées place Jacques Ibert et deux autres à proximité de la piscine au Petit Andely.

Borne de recharge électrique et stationnement dédié place Jacques Ibert, source : Planis

Le stationnement anarchique

A noter que l'abondance générale de stationnement sur la commune cache des disparités. Dans certains quartiers le nombre de places fait défaut. C'est particulièrement vrai dans certains lotissements des années 1980 et 1990 dont l'isolement géographique implique une dépendance importante à la voiture individuelle et donc une motorisation conséquente des ménages. Beaucoup de véhicules se retrouvent stationnés sur les trottoirs et bas-côtés, obligeant les piétons à emprunter la chaussée ou incitant ces derniers à se déplacer en voiture, comme au Hameau des Ducs ou à la Mare aux Saules.

Stationnement anarchique dans le Hameau des Ducs, source : Planis

Stationnement anarchique à la Mare aux Saules, source : Planis

Ces quartiers n'ont toutefois pas l'exclusivité de ce problème. Le stationnement anarchique est observable partout sur la commune, y compris dans des secteurs moins marqués par la dépendance à l'automobile et le manque de places. A ces endroits, cela s'explique plutôt par le manque de civisme des automobilistes et le manque d'obstacles pour les empêcher de stationner sur les espaces dédiés aux modes doux. Cela peut aussi s'expliquer par la peur des automobilistes que leur véhicule stationné soit abimé par ceux qui circulent sur la chaussée, en l'absence d'obstacles physiques délimitant les places de stationnement.

Stationnement anarchique boulevard du Chapitre, en l'absence de délimitation physique des espaces de stationnement peints sur la chaussée, source : Planis

Stationnement anarchique sur le trottoir rue Gilles Nicole, à proximité du parking de la piscine et de l'espace de stationnement à l'entrée du camping, source : Planis

2.7.2 Les divers modes de déplacements présents sur le territoire communal

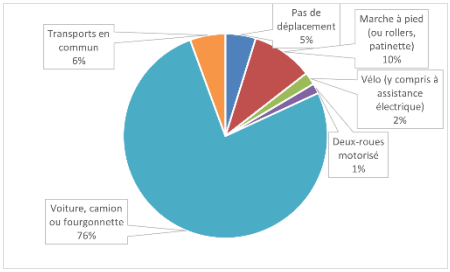
2.7.2.1 Les parts modales observées sur la commune

Les habitants de la commune sont très dépendants de l'automobile, avec une proportion de 82,9% des habitants qui possèdent un véhicule. Cependant, la part reste en-dessous des moyennes intercommunale, départementale et régionale, et on observe par ailleurs qu'un ménage sur six ne possède pas de véhicule, ce qui traduit le caractère (en partie) urbain de la commune.

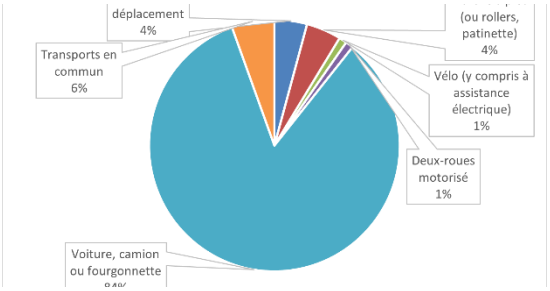
De plus, seul un ménage sur deux a un ou plusieurs emplacements de stationnement réservé, une part nettement inférieure à l'échelle intercommunale, départementale et régionale.

Equipement automobile des ménages (Insee RP2020)				
Territoire	**Nombre de ménages**	**Taux de ménages sans voiture**	**Taux de ménages avec voiture**	**Taux de ménages avec au moins un stationnement**
Les Andelys	3 444	17,2 %	82,8 %	55 %
SNA	35 167	12 %	88 %	70 %
Eure	256 061	11,3	88,7 %	72,2 %
Normandie	1 511 862	15,3 %	84,7 %	66,9 %

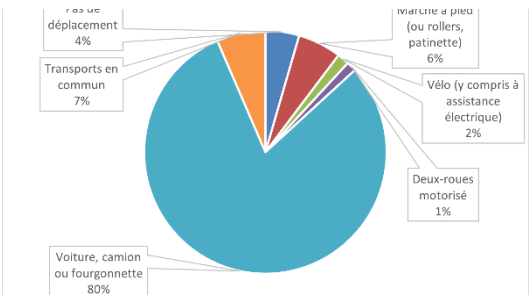
On observe par ailleurs une part modale de la voiture moins élevée qu'ailleurs, et dans le même temps un usage de la marche à pied élevé et un usage des transports en commun non loin des moyennes départementales et régionales.



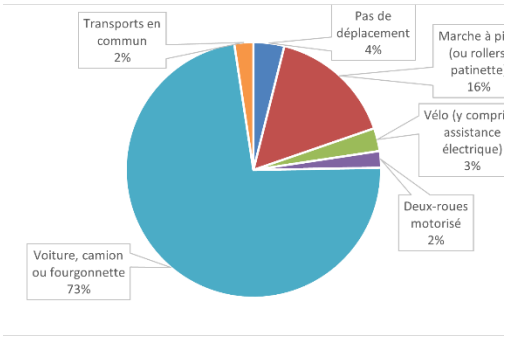
Les Andelys



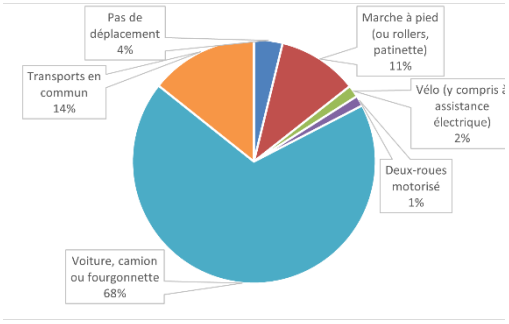
Eure



Normandie



Pont-Audemer



Gisors

Parts modales dans les trajets domicile-travail, source : Insee 2020

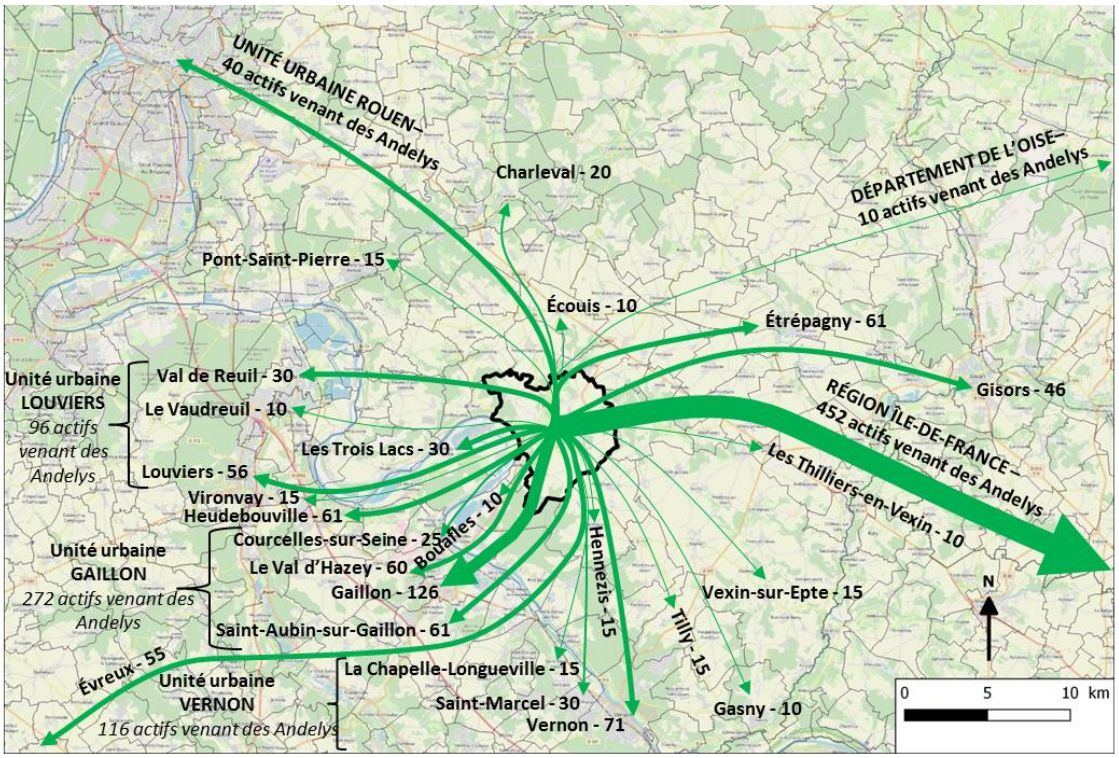
Ces proportions peuvent s'expliquer par plusieurs facteurs :

- La proximité entre domicile et emploi sur la commune, qui constitue un bassin d'emplois non négligeable[11],
- Le faible revenu d'une partie de la population qui privilégie des modes de transports moins couteux, pour des raisons financières,
- Le fait que beaucoup d'Andelysiens aillent travailler en Ile-de-France où les difficultés de circulation et de stationnement sont souvent un frein à l'usage de l'automobile et incitent à l'usage des transports en commun[12].

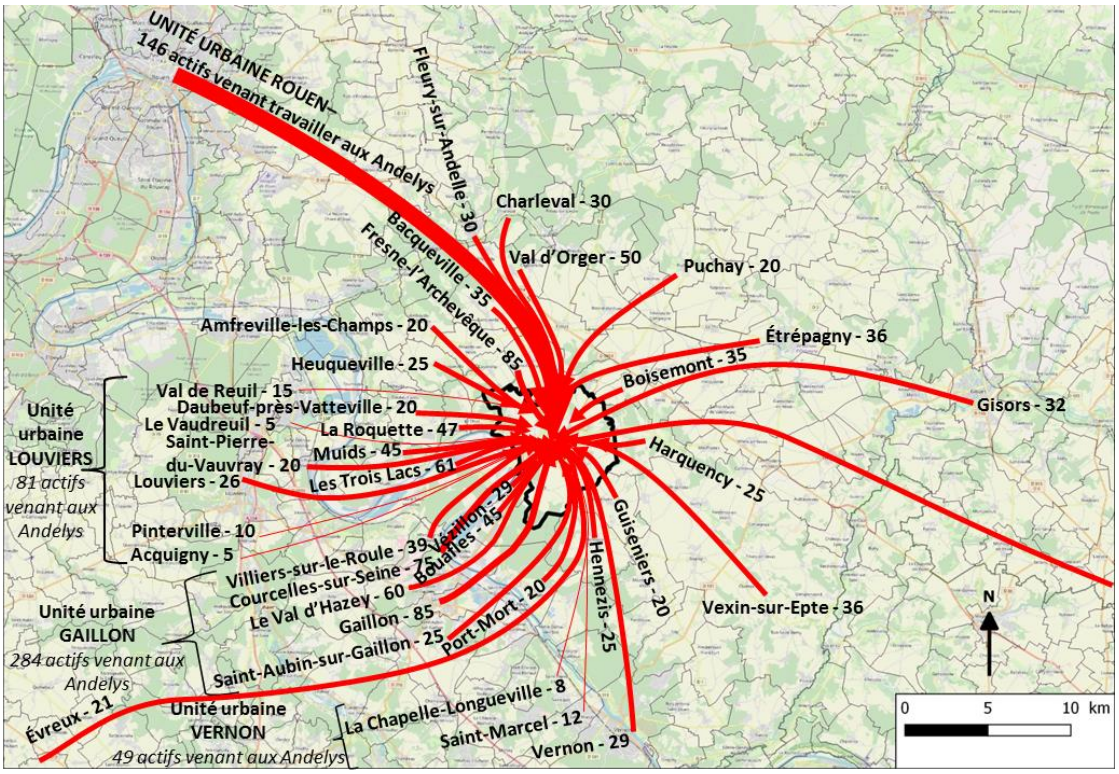
Il faut rappeler qu'en application de l'article L101.2 du code de l'urbanisme, les PLU doivent œuvrer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Favoriser les modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle est une façon de répondre à cette obligation.

[11] La part non négligeable de l'usage de la marche à pied se retrouve d'ailleurs dans d'autres communes d'importance comparable telles que Pont-Audemer et Gisors.

[12] Il faut noter que les lignes de bus interurbain offrent une correspondance relativement aisée avec les trains en gare de Gaillon-Aubevoye.



Organisation des flux externes domicile-travail (≥ 10 actifs), depuis la commune, source : Insee 2015, réalisation : Planis



Organisation des flux internes domicile-travail (≥ 20 actifs), depuis la commune, source : Insee 2015, réalisation : Planis

NB : on notera que les chiffres des cartes ci-avant sont issus de l'exploitation complémentaire INSEE ; il peut y avoir quelques différences avec l'exploitation principale (chiffres précédents). Ces données ne sont plus mises à jour par l'INSEE car jugées non fiables en dessous de flux de 100 actifs. Elles sont présentées à titre indicatif.

On observe que 1 504 actifs ayant un emploi et résidant dans la commune travaillent à l'extérieur. Les Andelys sont une commune qui dépend de plusieurs bassins d'emplois, avec de nombreux flux vers l'unité urbaine de Gaillon (272), Vernon (116), Louviers (96) mais aussi Rouen (40). De nombreux actifs vont aussi quotidiennement en Ile-de-France (452 actifs).

Cependant, cette commune constitue également un important bassin d'emplois :

- 1 331 actifs des Andelys travaillent sur la commune, soit près de la moitié des actifs

- 2 019 actifs viennent travailler aux Andelys depuis d'autres communes : de nombreux flux venant de l'unité urbaine de Gaillon (284), Vernon (49), Louviers (81) mais aussi Rouen (146). Quelques actifs viennent aussi quotidiennement d'Ile-de-France (54 actifs).

- Soit 3 350 actifs travaillant quotidiennement aux Andelys.

2.7.2.2 Une offre TC développée, mais encore perfectible

La commune est desservie par 4 lignes régulières de bus interurbains, gérée par la Région Normandie :

- Ligne 200 Évreux-Gaillon-Les Andelys-Gisors Correspondance train Gare Gaillon-Aubevoye

- Ligne 220 Vernon-Gaillon-Les Andelys-Tourny Correspondance train Gare Gaillon-Aubevoye

- Ligne 290 Aubevoye-Les Andelys Correspondance train Gare Gaillon-Aubevoye

- Ligne 530 Les Andelys-Écouis-Rouen.

Ce service est loin d'être négligeable puisqu'on compte jusqu'à 19 départs de la gare routière par jour en semaine (vers des destinations hors de la commune).

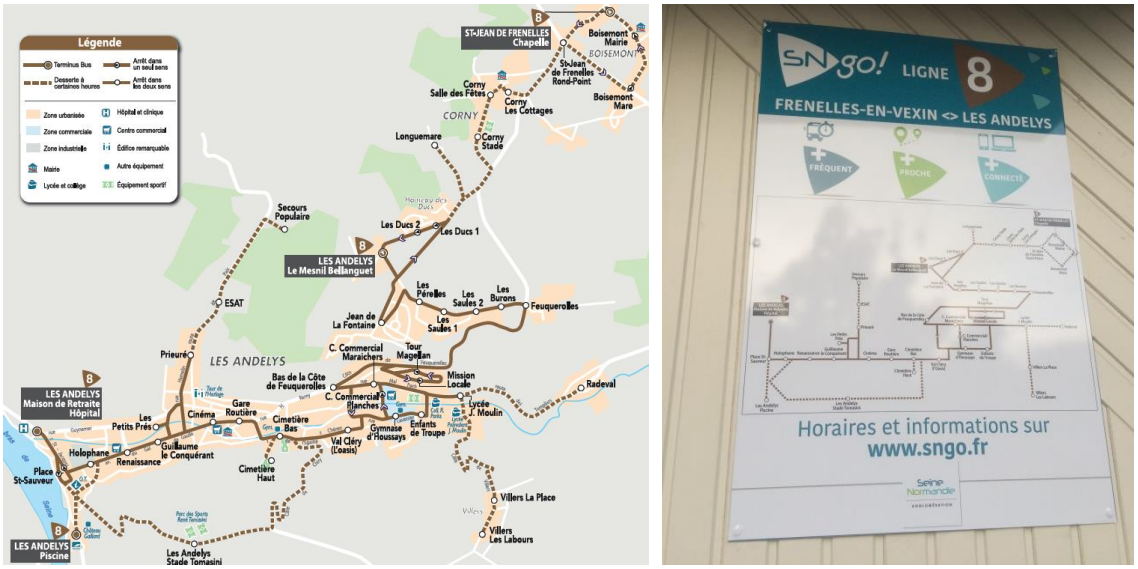
Toutefois, la fréquentation, bien que correcte, reste peu importante (671 validations par mois en moyenne à l'arrêt Gare Routière entre le 1er septembre 2018 et le 8 juin 2019). Ceci peut en partie s'expliquer par le fait que la Région n'est l'AOM (Autorité Organisatrice de Mobilité) de ces lignes que depuis peu de temps et que l'offre mettra plusieurs années avant d'être véritablement connue et comprise.

Bus assurant des liaisons interurbaines et affichage des horaires de la ligne 220, sources : Région Normandie et Planis

Il existe également une offre de transports urbains assurée depuis juillet 2019 par Seine Normandie Agglomération, à travers la ligne SNgo 8.

Cette offre remplace l'offre précédente, appelée CityBus, mise en place par la Ville en 2016 et qui rencontrait un certain succès, notamment depuis son remaniement en 2017, avec une moyenne de 1 340 passagers par mois entre juillet 2016 et juin 2018, montrant qu'une partie des besoins des habitants peut être satisfaite sur la commune.

Il conviendra pour Seine Normandie Agglomération de s'assurer de conforter cette bonne fréquentation des usagers qui risquent d'être perdus avec le tracé différent et quelque peu complexe de la ligne SNgo 8.



Plan du tracé et affichage relatif à la ligne SNgo 8, sources : Seine Normandie Agglomération et Planis

A ces offres, il faut aussi ajouter la quarantaine de lignes scolaires partant ou desservant les écoles des Andelys. Ces lignes s'adressent plutôt aux élèves résidant dans les communes alentours, mais elles desservent aussi les noyaux bâtis andelysiens situés sur les plateaux.

Car scolaire à l'arrêt de la Haye Gaillard, source : Planis

2.7.2.3 Pas de véritables conditions pour l'intermodalité

L'intermodalité consiste à combiner plusieurs modes de déplacement au sein d'un même trajet. Il faut noter que la marche n'est en général pas prise en compte dans cette définition et que le covoiturage un trajet individuel en voiture combiné à un trajet partagé en voiture ne peut pas non plus être pris en compte puisqu'il s'agit par deux fois du même mode de déplacement.

L'intermodalité s'opère en général sur des sites dédiés aménagés à cette fin. C'est par exemple le cas avec un arrêt de bus et une station de tramway au même endroit.

Sur le territoire andelysien, il n'existe aucun endroit où s'effectue une intermodalité systémique et régulière et rien n'est véritablement mis en place pour l'encourager.

Il existe bien le parking des cars scolaires au Lycée Jean Moulin, la gare routière au Grand Andely ou le parking devant l'entrée du camping au Petit Andely, mais aucun ne sert pas à passer d'un mode de déplacement à un autre.

Il faut dire qu'avec la relative proximité d'un important pôle intermodal, la gare de Gaillon-Aubevoye, les besoins en termes d'intermodalité sur le territoire des Andelys sont limités.

Il reste toutefois possible de développer la pratique intermodale en prévoyant des espaces de stationnement vélo couverts dans les sites susmentionnés pour faciliter que les usagers puissent se rendre en vélo à un endroit où ils pourront prendre un bus ou covoiturer.

2.7.2.4 Pas de véritables conditions pour le covoiturage

Le covoiturage s'effectue en général avec un point de rencontre situé au croisement de grands axes. Aux Andelys, on peut l'observer au niveau du parking à l'entrée du camping, situé à la croisée des RD313 et RD135.

C'est une pratique souple, qui ne nécessite bien souvent que peu d'aménagement.

Néanmoins, il est parfois nécessaire de l'encadrer pour des questions de sécurité routière (arrêts ou stationnements de véhicules sur le bas-côté masquant les piétons ou réduisant la visibilité à un carrefour, etc.). Il convient donc de matérialiser les espaces de stationnement pour les encadrer

En outre, la signalétique peut aussi rendre la pratique plus lisible et donc plus rassurante pour certaines personnes encore réticentes.

Il faut aussi rappeler que le covoiturage ne nécessite pas que tous les voyageurs se rendent au point de rencontre en voiture. Certains peuvent venir autrement.

Cette donnée est importante aux Andelys où les axes principaux se croisent dans le tissu bâti, ce qui signifie que :

- l'espace disponible pour aménager les points de rencontre est restreint,

- nombre de personnes résident ou travaillent à proximité de ces croisements d'axes principaux.

Rejoindre les points de rencontre autrement qu'en voiture (à pied, en vélo ou en transports en commun) peut permettre d'économiser l'espace en réduisant le nombre de véhicules stationnés et convenir aux personnes habitant ou travaillant à proximité. Il faut pour cela s'assurer d'avoir un abri pour stationner les vélos et un pour attendre les covoitureurs ou les bus.

Exemple d'intermodalité vélo-voiture à l'aire de covoiturage de Fernwald-Steinbach (Hessen, Allemagne)

2.7.3 Les modes doux et l'accessibilité pour tous

2.7.3.1 Les cheminements piétonniers

Les cheminements piétonniers, après plusieurs décennies où ils semblent avoir été ignorés ou du moins, peu considérés dans les aménagements publics, sont maintenant pleinement pris en compte dans les travaux de voirie.

Les cheminements piétonniers sur la commune des Andelys sont classifiables en plusieurs catégories.

On peut ainsi observer qu'une grande partie de ces cheminements sont aménagés sous la forme de trottoirs en ville. Dans l'ensemble, ces derniers sont en bon état et praticables par le plus grand nombre. Il faut néanmoins noter qu'à certains endroits, le cheminement est rendu difficile, voire impossible, par l'étroitesse des trottoirs (notamment dans les petites rues où il convient de s'interroger sur l'utilité de séparer les flux par types d'usager), par le stationnement anarchique qui s'y opère, ou bien par l'absence de passages piétons.

Trottoirs étroits rue de Dreux-Brézé, source : Planis

Un autre type de cheminement existe également dans le tissu bâti, notamment dans les quartiers antérieurs à l'avènement de l'automobile, où il existe de nombreuses voies de faible largeur réservées aux piétons (et autres modes doux) ou avec un accès restreint pour les véhicules.

Ruelle de l'horloge, source : Planis

Ruelle du château, source : Planis

Sentier de Mantelle, source : Planis

On peut aussi observer, de part et d'autre de la vallée du Gambon, de nombreux cheminements qui connectent les différents quartiers perpendiculairement à la vallée, ou qui remontent les coteaux pour connecter la ville aux plateaux. Ces cheminements sont peu connus et souvent non signalés. Même s'ils sont souvent escarpés et ne pourront jamais être empruntés par un large public, leur fréquentation pourrait être accrue s'ils étaient dument signalés et intégré dans un véritable réseau de déplacements doux.

Chemin dans le prolongement de la rue Brossard de Ruville, source : Planis

Passage Meurdrac, source : Planis

Chemins remontant vers le Château Gaillard depuis la rue du Maréchal Leclerc, sources : Google Street View et Planis

Sur les plateaux, les cheminements piétonniers sont principalement constitués de chemins ruraux. Ils ne se prêtent guère à des déplacements utilitaires quotidiens, mais peuvent être utilisés pour la randonnée de loisirs.

A noter que, dans les hameaux anciens, les bas-côtés sont souvent enherbés et les piétons empruntent souvent la chaussée, notamment en hiver. Ce fonctionnement typique du bâti rural peut être remis en cause si le trafic automobile augmente.

Enfin, il faut noter qu'entre certains noyaux bâtis, les connexions douces font défaut, comme entre Radeval et la Rivière.

2.7.3.2 Le réseau cyclable

La pratique du vélo semble répandue sur la commune, surtout dans la vallée urbanisée.

Cyclistes dans les rues des Andelys, source : Planis

Notamment en application de la LAURE[13], quelques aménagements cyclables ont été réalisés aux Andelys, en ville.

Il existe ainsi plusieurs doubles sens cyclables dans des rues qui sont en sens unique pour les véhicules (ex : rue du Maréchal Leclerc, rue Moutardier…) qui facilitent les déplacements à vélo.

Double sens cyclable, rue du Maréchal Leclerc, source : Planis

Double sens cyclable, rue Moutardier, source : Planis

Des zones 20, où les véhicules motorisés sont « tolérés » dans un espace public dédié aux modes doux ont également été mises en place dans certains quartiers résidentiels (chemin du Bord de l'Eau, boulevard Cuisi…). Ce dispositif contribue à un trafic apaisé où les cyclistes se sentent plus en sécurité.

[13] La LAURE (Loi n° 96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie) a en effet imposé que, à l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, soient mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements spécifiques.

Zone 20, chemin du Bord de l'Eau, source : Planis

Certains aménagements, mal pensés, s'avèrent toutefois peu fonctionnels, voire dangereux. Ils peuvent aussi ne pas être conformes au Code de la Route.

C'est par exemple le cas rue Lavoisier où une bande cyclable a été aménagée sur un trottoir (ce qui implique nécessairement que des piétons l'empruntent) sans séparation physique avec la chaussée (ce qui l'expose au stationnement anarchique).

Ou bien, avenue de la République où les trottoirs ont été transformés en piste cyclable[14] – voie verte[15] alors qu'une piste cyclable se caractérise entre autres par l'interdiction d'y circuler faite aux piétons et par l'application de la vitesse maximale de la voie qu'elle accompagne (en l'occurrence 50 km/h) et qu'une voie verte se caractérise entre autres par une largeur allant d'un bout à l'autre de la chaussée (ce qui exclut de fait les trottoirs), par l'autorisation pour les piétons de l'emprunter et par une vitesse maximale de 30 km/h.

[14] Ici, une piste cyclable obligatoire indiquée par un panneau B22a.

[15] Voie verte indiquée ici par un panneau C115.

« Trottoir-Piste Cyclable », rue Lavoisier, source : Planis

« Trottoir-Piste Cyclable-Voie Verte », avenue de la République, source : Planis

Il existe peu de stationnements vélos dument aménagés sur la commune. Ce peut être un frein à la pratique cyclable car le risque de voir son vélo volé ou dégradé est ressenti comme plus important par les cyclistes lorsqu'ils le stationnent dans un espace qui n'est pas dédié.

Arceaux « pince-roues » peu pratiques et non couverts place Nicolas Poussin, avant son réaménagement, source : Planis

Stationnement vélo couvert sur le parking de l'entreprise Europhane, source : Planis

Il faut noter deux projets majeurs pour le développement de la pratique cyclable aux Andelys.

Le premier est porté par le Département de l'Eure, il s'agit de la Seine à Vélo, qui doit relier Paris à la Manche en longeant le fleuve. Cet itinéraire a des fins principalement touristiques, mais il pourra également servir pour des déplacements utilitaires quotidiens (par exemple pour les habitants des communes voisines travaillant aux Andelys).

Le second est en lien avec le premier et est porté par la Ville des Andelys, il s'agit de raccorder à la Seine à Vélo un réseau cyclable organisé autour d'une dorsale qui remontera la vallée du Gambon et reliera les principales centralités de la commune, en passant notamment par la Promenade des Prés, le long du Grand-Rang. L'objectif est d'attirer les cyclotouristes vers le Grand Andely et de bénéficier aux habitants pour leurs déplacements quotidiens ou de loisirs.

2.7.3.3 Les conditions actuelles d'accessibilité pour tous

Toute personne peut être à un moment donné à mobilité réduite (femme enceinte, personnes âgées, personne avec une jambe dans le plâtre, déficients visuels, Utilisateur de Fauteuil Roulant (UFR), etc.).

La loi du 11 février 2005 a défini plusieurs outils pour intégrer l'accessibilité pour tous dans l'action des collectivités et des autres acteurs de l'espace public :

- la commission intercommunale pour l'accessibilité aux personnes handicapées,
- les schémas directeurs d'accessibilité des réseaux de transport en commun qui ont dû être définis avant février 2008 par toutes les Autorités Organisatrices de Mobilité,
- les plans de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE) qui doivent être réalisés (avant décembre 2009…) par toutes les communes.

Il est ainsi exigé que « la chaîne du déplacement [soit] organisée pour permettre son accessibilité dans sa totalité aux personnes handicapées et à mobilité réduite ».

La chaîne de déplacements concerne le bâti, la voirie, l'aménagement des espaces publics, les systèmes de transport et leur intermodalité.

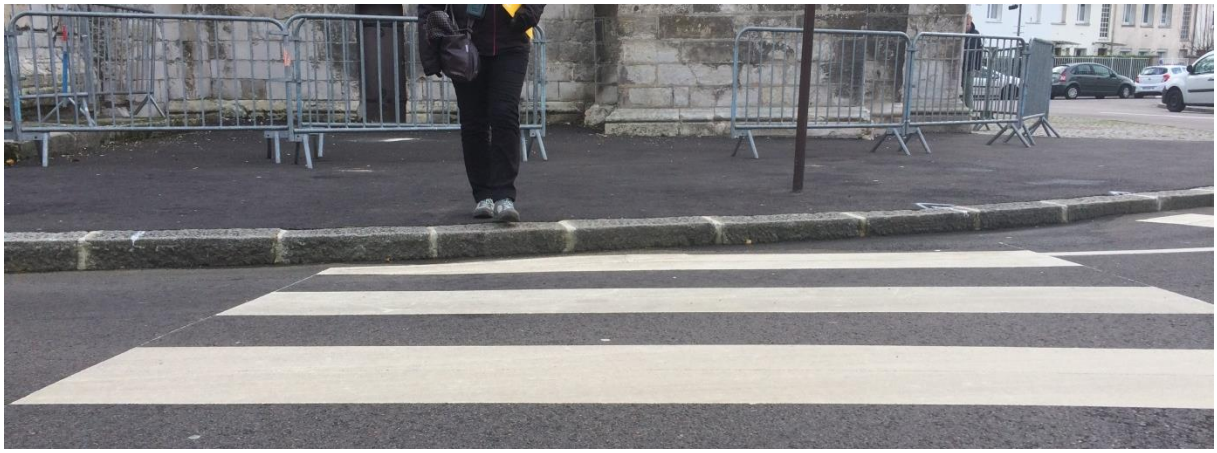
Le cheminement piétonnier (trottoir, zone de rencontre, etc.) est le maillon principal de la chaîne de déplacements permettant de relier les points structurants entre eux. Si ce maillon est défaillant, c'est toute la chaîne de déplacements qui rencontre des problèmes. Il est donc désormais nécessaire d'avoir un regard global qui intègre les déplacements dans leur continuité à l'échelle d'un territoire.

La commune travaille à la mise en accessibilité de son espace et de ses équipements publics. Les travaux récents de voirie ont pris en compte cette problématique. Les emplacements de stationnement PMR existent en quantité et sont pour la plupart aux normes.

Nouveau cheminement aux normes PMR, rue des Planches, source : Planis

Par délibération du 21 janvier 2016, la commune s'est dotée d'un Ad'AP (Agenda d'Accessibilité Programmée) pour une durée de 9 ans, avec des travaux échelonnables jusqu'en 2024, pour la mise en accessibilité de tous ses équipements.

Mais certains sites de la commune restent encore non (ou difficilement) accessibles aux personnes à mobilité réduite, par manque d'aménagements ou du fait de l'incivisme (poubelles entreposées sur le trottoir, stationnement anarchique…).



Bordure non rabaissée au niveau d'un passage piétons, rue du Général Fontanges de Couzans, source : Planis

Cheminement trop étroit pour permettre à des spectateurs PMR de rejoindre les cours de tennis, rue Lavoisier, source : Planis

Stationnement anarchique empêchant le passage d'une PMR, source : Planis

2.7.4 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Une motorisation des ménages plus faible que dans les villages-dortoirs
- Un important bassin d'emplois occupés à 60% par des actifs extérieurs

ENJEUX

- Les déplacements vers et depuis les bassins de vie extérieurs
- Les conditions pour les modes de transports alternatifs à la voiture
- Les conditions d'habitat aux Andelys pour les actifs travaillant sur la commune

2.8 Paysage, architecture et patrimoine

2.8.1 Le paysage

Le paysage est ce qui nous est donné à voir, le « visage » du pays. On distingue ainsi différentes échelles dont le grand paysage qui s'offre aux regards, comme un tableau, et le paysage proche que l'on « habite », comme le paysage urbain.

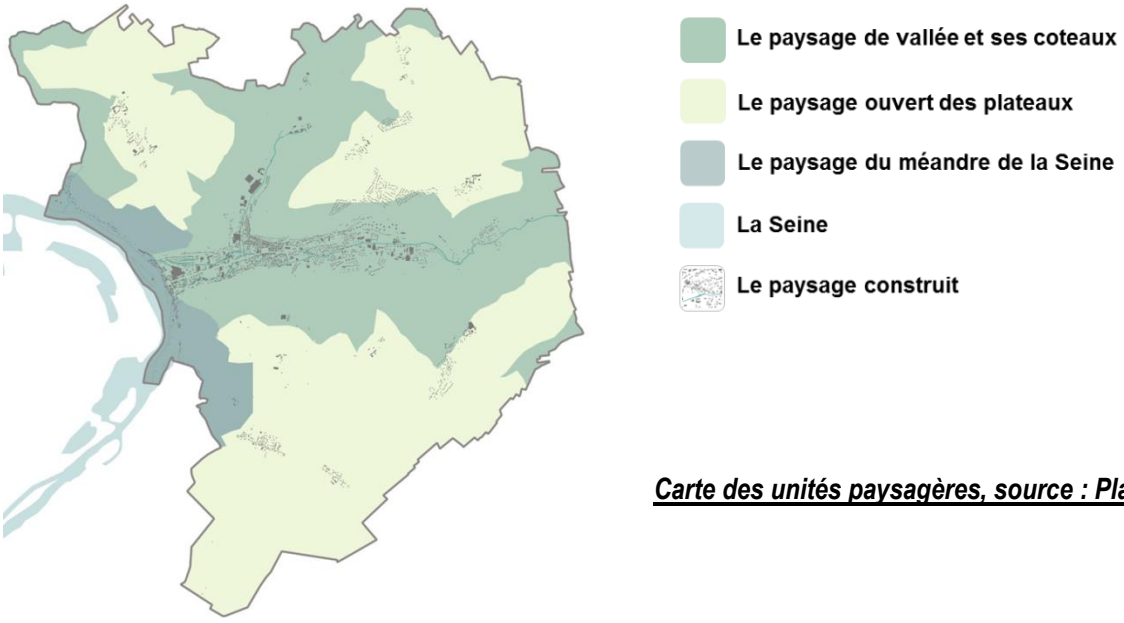
Les Andelys présentent une grande richesse de paysages et a certainement inspiré le peintre Nicolas Poussin (natif des Andelys) qui a su donner, en fond de ses scènes mythologiques, antiques ou chrétiennes, toute sa noblesse au paysage, véritable tremplin au mouvement romantique.

Paysage avec Diogène de Nicolas Poussin, composition parfaite d'un paysage où l'on retrouve le méandre d'un fleuve, des bois, des pitons calcaires, les pelouses rases…un écho aux Andelys ?

2.8.1.1 Les unités paysagères

La commune des Andelys est encaissée dans la vallée du Gambon, au cœur d'une des boucles de la Seine. On y distingue quatre entités paysagères :

- Le paysage de vallée et ses coteaux
- Le paysage ouvert des plateaux
- Le paysage du méandre de la Seine
- Le paysage construit (sous-unité dans les grandes unités)



Carte des unités paysagères, source : Planis

Le paysage de vallée et ses coteaux

Constitué principalement de la vallée étroite et profonde du Gambon dans laquelle se niche la ville, et le vallon de Paix, cette entité présente sur ses pentes abruptes des boisements et sur les pentes plus douces des terrains cultivés ou en prairie.
De beaux vallons secs s'offrent également aux regards (Côte de Cléry, Côte de Feuquerolles, Hameau de Paix…).
En cœur de ville, les coteaux se dessinent en arrière-plan donnant ainsi des respirations à l'espace urbanisé.
L'eau est présente dans cette unité paysagère mais est malheureusement trop discrète.

Source : Planis

Très présentes sur le territoire communal, les forêts sont un véritable marqueur dans le paysage des Andelys. Elles sont constituées de hêtres, chênes pédonculés et sessiles, merisiers, noisetier et taillis de charmes.

Forêts de feuillus sur le Mont Pivin et sur les abords du château, source : Planis

Le paysage ouvert des plateaux

Le plateau du Vexin a été entaillé par le Gambon et le ruisseau de Paix. On y distingue ainsi trois plateaux : Le plateau de Noyers, le plateau de Feuquerolles/Longuemarre et le plateau de Cléry.
Ce paysage de grandes cultures offre des points de vue remarquables, mais sensibles à tout élément émergeant (ligne HT, urbanisation récente...). Le motif végétal y est rare ou en fond de tableau avec les boisements parfois situés sur des versants opposés.

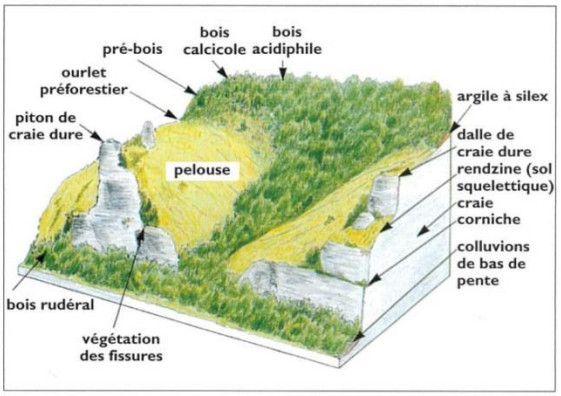
Quand elle est présente, la végétation aide à ce que ces éléments construits dénotent moins. Il s'agit à la fois d'une végétation de premier plan (entre l'élément et l'espace ouvert depuis lequel il est vu), mais aussi d'arrière-plan (derrière l'élément). Des haies autour des quartiers d'habitations peuvent ainsi s'avérer utiles, mais des arbres de haute tige au sein de ces quartiers peuvent l'être tout autant.

Source : Planis

Le paysage du méandre de la Seine

Ce paysage est le paysage « vitrine » des Andelys. Les composantes pittoresques de ce paysage en font la force : la présence de l'eau (ruban de la Seine, péniches, petits ouvrages, ripisylve…), les pitons calcaires remarquables qui alternent entre le vert foncé des boisements situés en leur fond et les pelouses calcicoles vert clair en sommet, la silhouette élégante du Petit Andely accroché à son fleuve, l'Ile du Château et Château Gaillard.

Avec leurs conditions édaphoclimatiques propices à des espèces spécifiques (Biscutelle de Neustrie notamment), les pelouses calcicoles (pelouses primaires rases) sont des formations végétales de grande valeur patrimoniale, classées prioritaires par la directive européennes « Habitats ». En plus de leur richesse biologique, les pelouses calcicoles participent à l'harmonie et la variété des tableaux paysagers. Ces formations sont aujourd'hui menacées par l'évolution généralisée vers le stade forestier. Le Conservatoire des Sites Naturels de Normandie contribue au maintien de ces espaces avec une gestion par fauche ou pâturage.



Répartition des différentes formations végétales présentes sur les coteaux calcaires, source : La Normandie, Delachaux et Niestlé

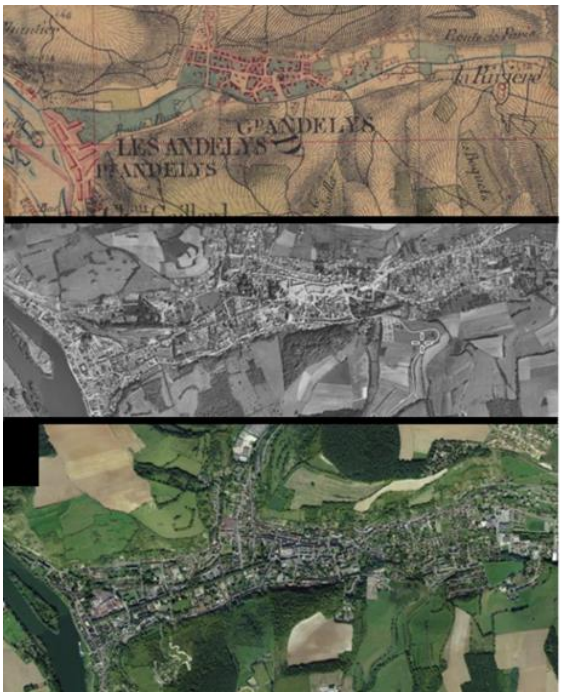
Pelouse calcicole en surplomb des corniches rocheuses et tendance à l'enfrichement, source : Planis

Le paysage construit

Cette sous-unité de paysage s'est développée en frange de la Seine, avec le Petit Andely, et de façon linéaire, le long de l'artère « fond de vallée » puis s'est étalée de part et d'autre de cette artère. Les époques de construction y sont mélangées. Les ouvertures sur les artères secondaires donnent à voir les versants boisés et Château Gaillard, grandes valeurs pour le paysage urbain.
Sur les plateaux, les noyaux bâtis, sous forme de hameaux anciens avec extension récente, ou sous forme de lotissements neufs, sont dispersés.

Exemple de paysage construit, source : Planis

Le paysage construit du centre-ville a connu une évolution marquée au cours des derniers siècles (cf. carte et photos aériennes ci-après) : Au XIXème siècle, l'urbanisation se concentre en fond de vallées. Les deux Andelys sont dissociés par une zone humide (cf. carte d'Etat Major). A la moitié du XXème siècle, l'interstice entre Petit Andely et Grand Andely se comble (cf. photo aérienne historique de 1950-1965). Durant les dernières décennies, les pentes ont été investies par le quartier du Levant et les lotissements.



Carte de l'Etat Major (1820-1866)
Source : Géoportail

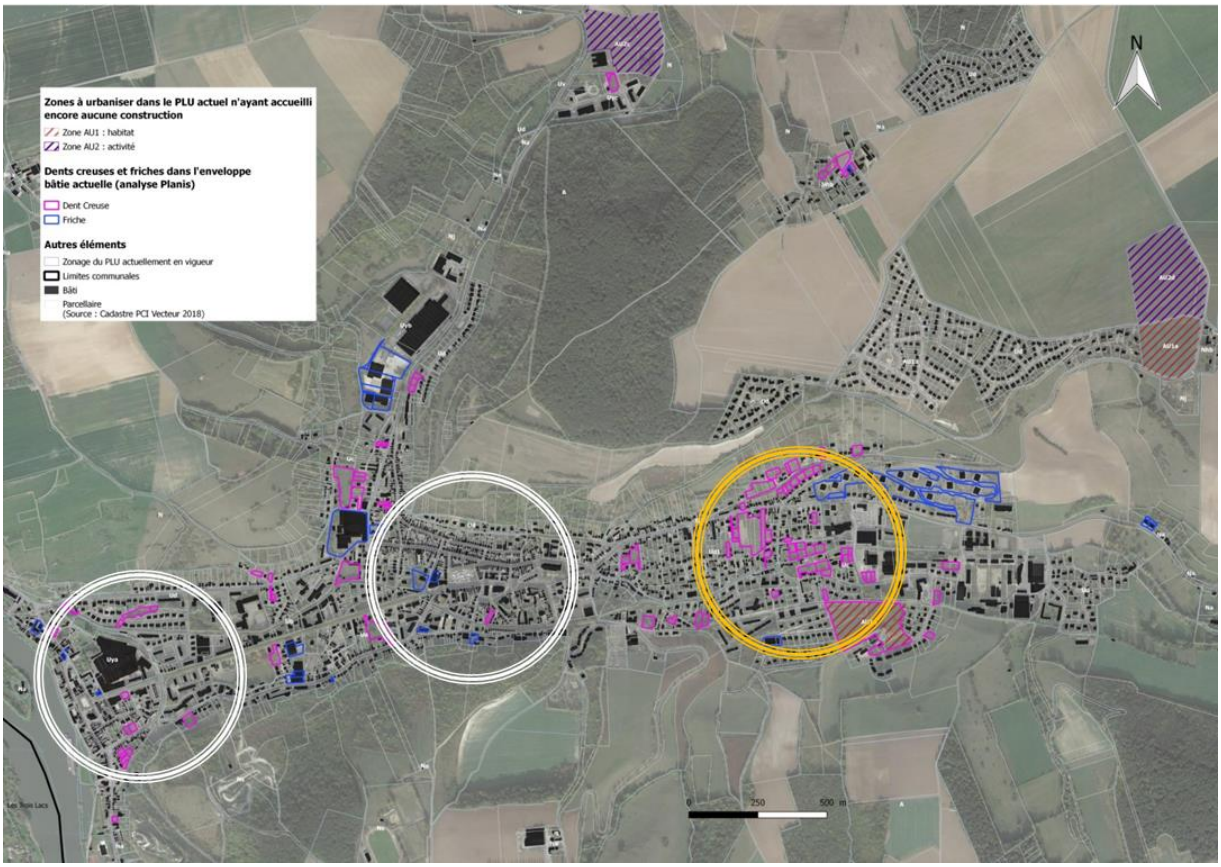
Photo aérienne historique de 1950-1965
Source : Géoportail

Photo aérienne 2012
Source : Géoportail

Le centre-ville est constitué de trois Pôles aujourd'hui indépendants, tant en termes de paysage urbain que d'usages :

- Le Petit Andely, village « sous cloche » à préserver qui se caractérise par un bâti homogène, aligné sur rue dense antérieur au XIXème siècle, avec le charme d'une Cité médiévale.
- Le Grand Andely, centre majoritairement reconstruit (mais comprenant également des poches médiévales ainsi que des rues fin XIXème-début XXème) qu'il convient de mettre en valeur et qui se caractérise par un bâti homogène, aligné sur rue datant de la Reconstruction.
- Les quartiers Est, quartiers sans unité architecturale à requalifier. Ces quartiers comprennent des tours et immeubles de logements sociaux ainsi que de nombreux équipements scolaires et sportifs ou des lotissements à l'habitat pavillonnaire lâche. Ces constructions datent des années 70 et suivantes. Ce quartier présente un véritable enjeu car il y a beaucoup de disponibilités foncières potentielles (cf carte « Dents creuses, friches et espaces AU du PLU actuel encore non construits » ci-dessous)

En interstice de ces trois pôles du centre-ville, on retrouve du bâti d'intérêt (bâti du passé industriel, maisons néo-normandes), ainsi que des friches potentielles ou existantes ainsi que du bâti pavillonnaire.



Dents creuses, friches et espaces AU du PLU actuel encore non construits, Nov 2019. Source : Planis

Le reste du territoire compte une dizaine de noyaux bâtis, essentiellement installés sur le plateau.
Les hameaux de base ancienne présentent des ambiances diverses et caractéristiques du paysage rural. Les petites routes étroites sont bordées d'accotements en herbe et de murs anciens traditionnels (avec une tendance à l'usure pour certains murs). Le bâti traditionnel, en matériaux typiques, est en dialogue avec l'espace de la voie (pignon sur voie, façade à l'alignement, décrochement de toiture…). La végétation, sous diverses formes est également très présente et permet l'intégration de l'ensemble bâti depuis des points de vue parfois très ouverts en sommet de plateau.

Dans les hameaux anciens, source : Planis

A contrario, les lotissements récents sont plus impersonnels (urbanisation « lambda » qui se retrouve sur toute la moitié Nord du territoire français). L'espace-rue est souvent dédié à la voiture, le traitement des limites laisse parfois à désirer. Quant au végétal, il est quasiment absent.

Aussi, certaines opérations sont prégnantes dans le paysage depuis le lointain ou depuis leur approche sur le plateau. Le plus regrettable est le lotissement Jean de la Fontaine, comme si cette tache urbaine avait débordé du plateau sur le coteau. Dépourvu aujourd'hui de végétation en frange, le lotissement est ainsi visible depuis de nombreux points de vue dont le site remarquable de Château Gaillard.

Dans les lotissements, source : Planis

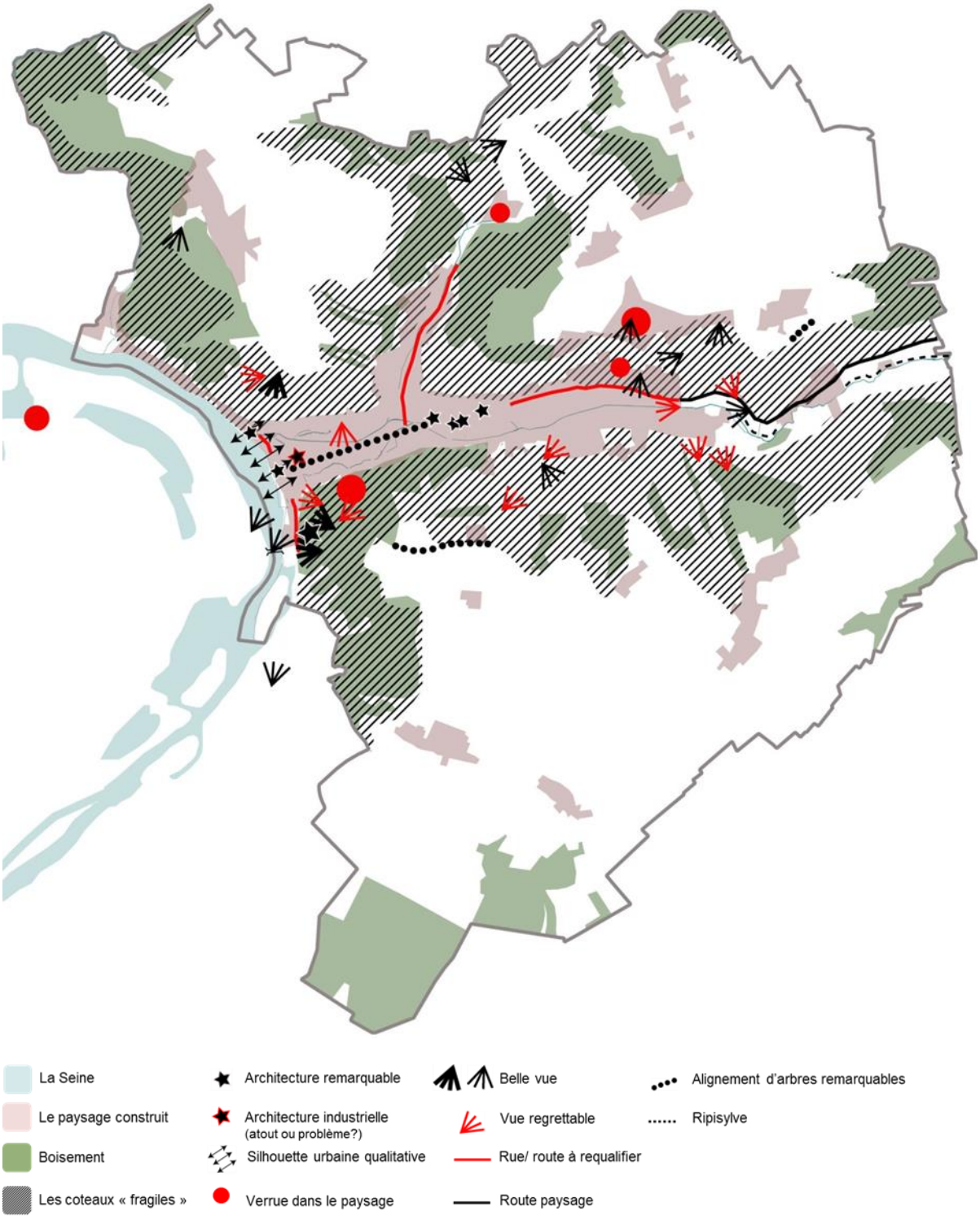
2.8.1.2 Les motifs paysagers

Les structures végétales (boisements, haies, alignement, talus, parc, arbres remarquables…) construisent une des lignes de force des paysages et contribuent à leur lisibilité pour l'observateur. Outre de structurer le paysage, le végétal apporte de la biodiversité, purifie l'atmosphère, régule l'écoulement des eaux pluviales, fait ombre ou fraîcheur, améliore le cadre de vie ou bien encore intègre le bâti…

Le végétal aux Andelys, source : Planis

Avec sa topographie, Les Andelys offrent de nombreux versants exposés au regard. Ces coteaux peuvent être considérés comme fragiles avec des menaces comme l'enfrichement, des urbanisations mal intégrées, des éboulements de roches…
La commune compte de nombreuses constructions d'architecture d'intérêt avec un ensemble plus particulièrement remarquable au Petit Andely qui offre sa silhouette et ses berges romantiques en frange de la Seine.
Quelques verrues imposantes viennent sporadiquement entacher ce paysage : le terrain de motocross, les carrières des Trois Lacs (carrières de Tosny et de Bernières-sur-Seine), le lotissement Jean de la Fontaine, la piscine.

Les verrues dans le paysage, source : Planis



Carte des motifs paysagers, source : Planis

2.8.2 L'architecture et patrimoine

2.8.2.1 Des formes bâties riches et diversifiées

La commune des Andelys, présente de nombreuses formes architecturales marquantes et représentatives de différentes époques de construction.

L'architecture médiévale

Le Petit Andely est fortement marqué par le bâti datant de l'époque médiévale. Cette forme d'architecture se retrouve également, bien que plus ponctuellement, au Grand Andely, notamment rue de la Sous-préfecture, rue Pasteur, ou rue Ste Clotilde.
Le bâti médiéval aux Andelys se caractérise par des volumes simples et parallélépipédiques, souvent beaucoup plus long que large, des façades à colombage, briques ou pierre blanche locale, ou enduit clair. Les ouvertures sont plus hautes que larges avec des volets battants en bois. Les toitures en ardoise ou tuiles plates en terre cuite sont majoritairement à croupe ou à double pente et décalées. Des lucarnes à croupe et cheminées en brique ornent le bâti.
Ce bâti médiéval contribue à l'image pittoresque du Petit Andely et constitue un atout pour son attractivité touristique.

Exemples d'architecture médiévale aux Andelys, source : Planis

L'architecture de la fin du XIXème début du XXème siècle

L'architecture du tournant du XXème siècle est davantage visible dans le secteur de l'Entre-Deux Andelys et au Grand Andely, notamment aux abords de l'usine Holophane, avenue de la République, rue du Maréchal Leclerc ou rue Dumont, mais également rue Hamelin et route de Paix.
Cette architecture prend la forme de maisons de maître dans cour ou parc, ou de maisons de ville alignées sur rue souvent pour l'habitat ouvrier, de style néonormand.
Les maisons de ville sont souvent courtes de façade, en brique et présentent des ouvertures plus hautes que larges avec volets battants en bois. Les toitures sont essentiellement en ardoise et les cheminés en brique.

Exemples d'architecture de la fin du XIXème, début XXème siècle aux Andelys, source : Planis

L'architecture de la Reconstruction

Le Grand Andely présente de beaux exemples de l'architecture d'après-guerre, ou architecture de la Reconstruction, tels que la mairie, l'ancien tribunal ou le cinéma.

Exemples d'architecture de la Reconstruction aux Andelys, source : Planis

Aux Andelys, le bâti de la Reconstruction prend la forme de maisons de maître ou de maisons de villes alignées sur rue. Il se caractérise par des volumes simples, divers matériaux, dont du béton lisse ou avec motifs, de la pierre lisse ou granuleuse, de la brique traditionnelle ou rouge. Les façades sont rarement enduites et les ouvertures plus hautes que larges et parfois regroupées. L'encadrement des ouvertures est en brique ou béton (aux formes précontraintes) et les toitures en double pente en ardoise ou tuiles.

L'architecture depuis les années 1960-70

La seconde moitié du XXème siècle voit apparaître un nouveau type d'urbanisation, lâche et en extension (parfois à l'écart) de la ville existante. L'habitat pavillonnaire d'architecture sans identité propre au bâti implanté en milieu de parcelle domine. Des opérations d'ensemble, d'habitat collectif, voient également le jour. L'architecture de ces immeubles nous paraît aujourd'hui peu recherchée et l'organisation de ces ensembles peu généreux en termes de cadre de vie.
Quelques opérations, plus denses et qualitatives sont sorties de terre ces dernières années.

Exemples d'architecture depuis les années 60/70, source : Planis

L'architecture industrielle

Témoin du passé industriel de la ville et aux architectures spécifiques et parfois qualitatives, certains éléments de cette architecture méritent d'être maintenus.

Exemples d'architecture industrielle aux Andelys, source : Planis

2.8.2.2 Monuments historiques

La commune des Andelys dispose d'un patrimoine riche et diversifié dont un certain nombre d'édifices protégés au titre des Monuments Historiques. Ces immeubles ou parties d'immeubles sont ainsi protégés en raison de l'intérêt public que présente leur conservation du point de vue de l'histoire ou de l'art. Au total, 7 sites sont protégés, dont 5 monuments classés et 2 inscrits au titre des monuments historiques.

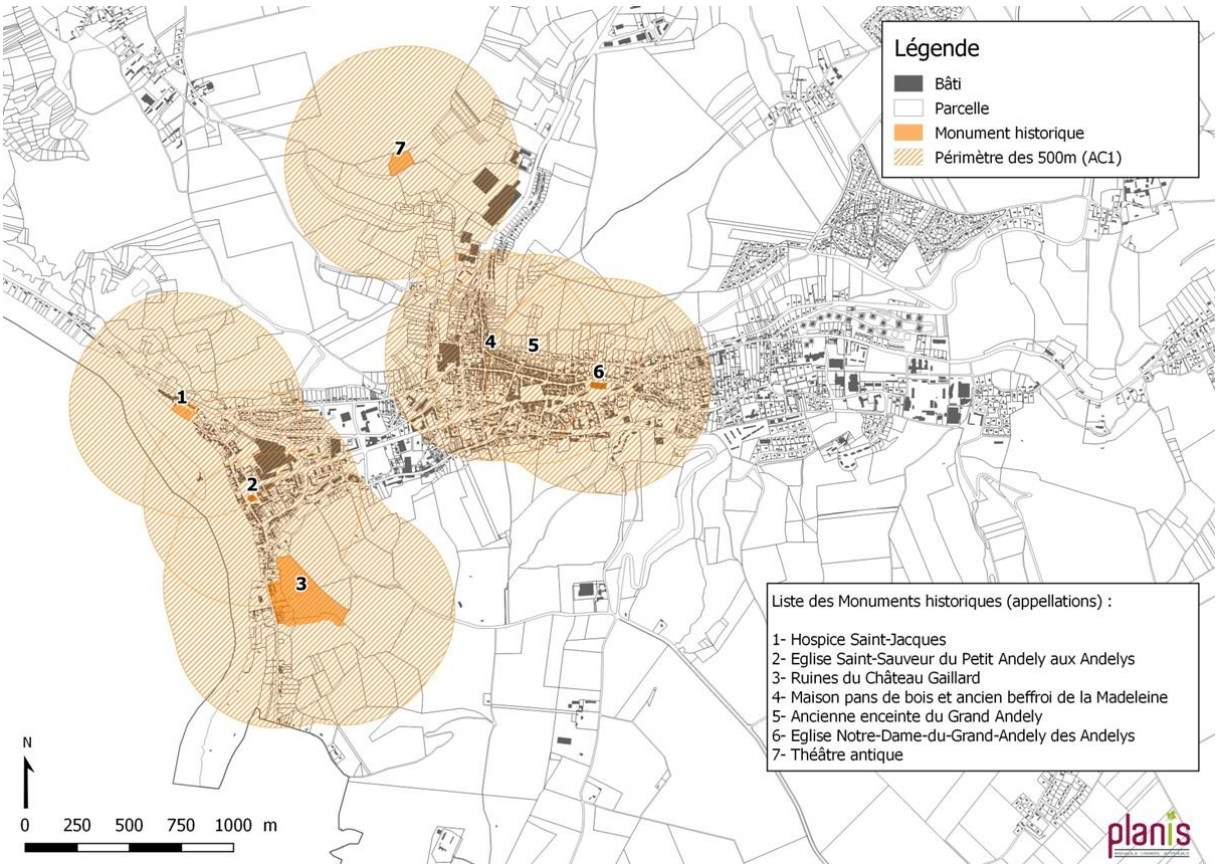
Beffroi de la Madeleine, Eglise St Sauveur, Hospice St Jacques, Notre Dame du Grand Andely, sources : Planis (2019), monumentum.fr

MONUMENT	EPOQUE	PROTECTION
Eglise du Grand Andely	XIIIème, XVIIème	Classement (1840)
Eglise du Petit Andely	XIIIème	Classement (1840)
Hospice Saint-Jacques, façade et toitures de l'ensemble des bâtiments, intérieur de la chapelle, sol du jardin, porte d'entrée sur la rue de l'hôpital (cad AI 31)	XVIIIème	Classement (1964)
Château Gaillard	XIIème	Classement (1862)
Abords du Château Gaillard : la parcelle de terrain inscrite au cadastre de la commune des Andelys sous le n°44p appartenant à la commune et avoisinant les ruines classées du Château Gaillard (déjà classée par décret du 12/04/1927)		Classement (1928)
Abords du Château Gaillard : la parcelle de terrain inscrite au cadastre de la commune des Andelys sous le n°41p et avoisinant les ruines classées du Château Gaillard		Classement (1926)
Abords du Château Gaillard : la parcelle de terrain inscrite au cadastre de la commune des Andelys sous le n°43 et avoisinant les ruines classées du Château Gaillard		Classement (1926)
Abords du Château Gaillard : la parcelle de terrain inscrite au cadastre de la commune des Andelys sous le n°44p, section G et bande de terrain d'une largeur de 30mètres prise sur les parcelles 45,46,47,72,74,79 et contiguë du côté nord aux parcelles 43 et 44,ldite parcelle 44p et ladite bande de terrain avoisinant le Château Gaillard, édifice classé (cad. G 44p,45p,46p, 72p, 79p)		Classement (1927)
Abords du Château Gaillard : les parcelles de terrain inscrites au cadastre de la commune des Andelys sous les n°33, 34, 41 et avoisinant les ruines classées du Château Gaillard		Classement (1926)
Théâtre antique : parcelles de terrain, et substructions d'un théâtre antique qu'elles contiennent (B 852, 853 et 854)	Antiquité	Classement (1928)
Restes de l'enceinte du Grand Andely situé sur la parcelle n°348 section F		Inscription (1926)
Maison en pans de bois et ancien beffroi de la Madeleine, sis à l'angle de la rue de la Sous-Préfecture et de la ruelle de l'Horloge	XVIIème	Inscription (1933)

Source : UDAP 27,monumentum.fr

Autour de chacun de ces monuments historiques, un périmètre de protection est établi à l'intérieur duquel aucune construction nouvelle, aucune démolition, aucun déboisement, aucune transformation ou modification de nature à affecter l'aspect d'un immeuble ne peut être réalisé sans autorisation préalable. Ce périmètre de droit commun de 500 mètres, peut être étendu au-delà des 500 mètres (périmètre adapté PPA) dans le cadre d'une étude particulière. La démarche de définition des périmètres délimités des abords des monuments historiques aux Andelys est réalisée en parallèle du PLU. Compte-tenu de la présence de plusieurs monuments historiques sur la commune, les rayons autour de ces différents monuments sont retravaillés afin qu'ils correspondent mieux aux enjeux du patrimoine des Andelys.

Dans tous les cas, le périmètre de protection autour des monuments historiques, en l'occurrence, le PPA dans le cas des Andelys, fait l'objet d'un report sur la carte des servitudes du PLU (servitude AC1).



Périmètres actuels autour des monuments historiques, source : Atlas des patrimoines, Planis

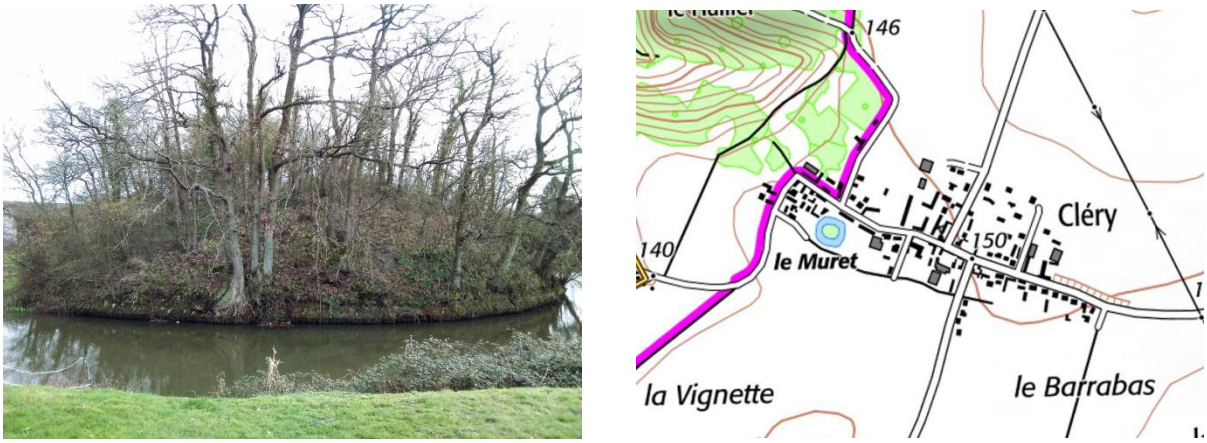
Périmètre Délimité des Abords définit par l'ABF

En dehors du périmètre de 500m autour des monuments historiques, la question de leur intégration dans leur environnement proche et lointain se pose. En effet, le traitement des abords de ces monuments ne permet pas toujours leur mise en valeur. Les abords de l'Eglise Notre Dame du Grand Andely (dite la Collégiale) par leur aspect

très routier, ne valorisent pas le bâtiment. De même, les abords des vestiges des remparts du Grand Andely, par leur piètre qualité (réseau aérien, portes de garage…) portent atteinte à la nature du monument. Des vestiges des remparts au Petit Andely existent également, mais ne sont ni classés, ni inscrits, ni identifiés aujourd'hui, ce qui présente un risque pour leur sauvegarde.

Vestiges des remparts au Petit Andely, source : Planis, UDAP27

De même, la Motte de Cléry, ou Fort du Muret, situé au hameau de Cléry ne présente aucune mesure de protection malgré son intérêt historique. Cette motte castrale datant du XIIème siècle est un élément avancé constitutif du système défensif de Château Gaillard. La butte est entourée d'un fossé d'eau, encore visible aujourd'hui et était surmontée d'une tour permettant d'assurer la surveillance du territoire en direction de Vernon et Gaillon.



Vestiges de la Motte de Cléry, source : Wikipedia, Géoportail

L'intégration des monuments historiques dans le paysage élargi doit également être prise en compte. De nombreux points de vue sur le château existent (depuis la rive gauche, depuis les voies d'accès à la ville, depuis le centre-ville, depuis le Mont Pivin…), dont certains avec parfois quelques verrues (motocross, piscine depuis la rive gauche, les Semailles…). De même, les vues depuis le château sont impactées par quelques « verrues » (lotissement Jean de La Fontaine, piscine…).

A noter que le secteur de l'Entre-Deux-Andelys n'est pas couvert par les périmètres de protection des abords des monuments historiques. Or ce secteur comporte des éléments d'intérêt architecturaux remarquables ni classés, ni inscrits, ni identifiés, comme des habitations à l'architecture néonormande. A l'inverse, ces périmètres de protection couvrent des quartiers qui ne présentant pas d'intérêt architectural ou historique particulier. C'est le cas notamment des quartiers Est du Grand Andely, le long de la RD1 ou des abords du théâtre antique, qui au regard de la réalité du terrain et notamment de la topographie du site ne présentent pas d'intérêt majeur ni de vues sur le site classé. Il convient donc de s'interroger sur la pertinence des périmètres de protection autour des monuments historiques des Andelys.

Maisons d'architecture néonormande, Avenue de la République, sources : Google Street View et Planis

Bâti remarquable, source : Planis

2.8.2.3 Patrimoine vernaculaire

La commune dispose par ailleurs de petits éléments de patrimoine d'intérêt.
On citera notamment (liste non exhaustive) :

- La Fontaine Sainte-Clotilde
- Le lavoir Rue de la Madeleine
- Les ponts sur le Canal du Grand Rang
- Les murets de pierre et le bâti ancien

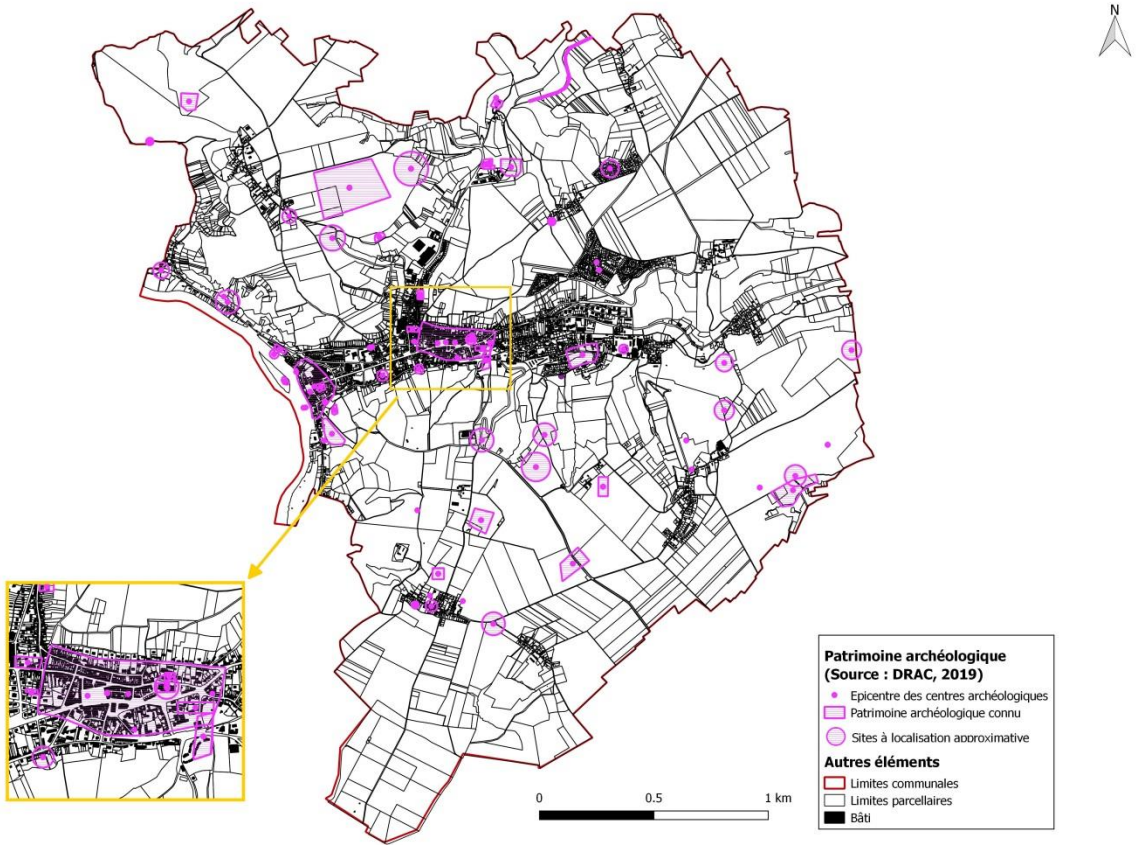
Exemples du patrimoine vernaculaire des Andelys, source : Planis

Ces éléments de patrimoine, dit vernaculaire, correspondant à l'histoire du quotidien et des pratiques contribuent à la qualité patrimoniale et paysagère du territoire ainsi que de son attrait touristique et de la qualité du cadre de vie qu'il offre.

En conséquence, certains de ces éléments pourront faire l'objet de mesures particulières de protection mises en place par le PLU (identification au titre de la loi Paysage, article L.151-19 du code de l'urbanisme, zonage particulier…). La liste des éléments de patrimoine qui feront l'objet de ces mesures de protection sera à définir en partenariat avec l'UDAP de l'Eure.

2.8.2.4 Vestiges archéologiques

Il existe des vestiges archéologiques sur le territoire communal des Andelys. On citera notamment le théâtre antique gallo-romain situé près du hameau de Noyer, également classé au titre des monuments historiques. Au total, 69 sites ont été recensés par le Service Régional d'Archéologie.



Sites archéologiques des Andelys, source : donnée DRAC 2019

On notera que pour protéger les vestiges archéologiques non encore découverts, il existe la règlementation suivante :

- Devront être examinés, quelle que soit leur localisation, les projets de lotissement, les ZAC, les aménagements précédés d'une étude d'impact, les travaux sur des immeubles protégés au titre des monuments historiques en application des articles L.521-1 à L.524-16 du Code du Patrimoine (issus de la loi n°2001-44 du 17 janvier 2001). Ces différents dossiers devront être obligatoirement transmis pour examen par le service instructeur à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (Service régional de l'Archéologie). Ils pourront faire l'objet de prescriptions archéologiques, édictées par le Préfet de Région.
- En ce qui concerne les découvertes archéologiques fortuites, conformément aux articles L.531-14 à L.531-16 du Code du Patrimoine (issus de la loi du 27 septembre 1941) : « toute découverte fortuite mobilière ou immobilière intéressant la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique, doit être signalée immédiatement à la Direction régionale des Affaires culturelles soit par l'intermédiaire de la Mairie ou de la Préfecture du Département. Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être aliénés ou détruits avant l'examen par un spécialiste mandaté par le Conservateur Régional ». Tout contrevenant sera en outre passible des peines prévues à l'article 322-2 du Code pénal.

2.8.3 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Des points de vue sublimes ou regrettables
- Présence de pelouses calcaires de valeur environnementale mais aussi paysagère, avec une tendance à l'enfrichement
- Des motifs végétaux qui participent aux tableaux de paysage
- Discrétion du Gambon, du ruisseau de Paix et du Grand Rang
- Une urbanisation récente prégnante dans le paysage
- Des lotissements récents dispersés, éloignés de toute logique urbaine
- Des hameaux anciens aux caractéristiques rurales typiques
- Une silhouette urbaine sur berge de grande valeur
- Des espaces publics « vieillissants »
- Des entrées de ville peu heureuses
- La présence de friches. La potentialité de friches
- Une architecture riche (principalement médiévale, 19ème/ début 20ème et Reconstruction). Des matériaux et architectures typiques.
- Des périmètres des MH qui se chevauchent et couvrent une partie du Petit Andely et du Grand Andely
- Des monuments historiques aux abords parfois peu heureux
- Des opérations au fort impact paysager

ENJEUX

- La préservation ou la gestion des points de vue
- La préservation (et le soutien) des parcelles pâturées sur les pentes
- La conservation/ régénération, protection et développement des ponctuations végétales
- La visibilité des cours d'eau et des promenades
- L'urbanisation dispersée sur zone exposée
- Le caractère et la sobriété rurale des hameaux anciens
- La silhouette du Petit Andely et ses berges romantiques
- La qualité des espaces publics (notamment en vue d'une connexion entre les 3 pôles du centre…)
- L'interface entre noyaux bâtis et espace environnant et l'interface entre espace privé et espace-rue.
- La requalification des friches ou des potentielles friches
- La préservation des spécificités architecturales (quelle prise en compte dans les prescriptions ?) :
    - préservation de l'architecture médiévale et de l'architecture néonormande
    - valorisation de l'architecture Art Déco (rare) et de l'architecture de la Reconstruction.
- L'Entre-Deux-Andelys: l'interstice entre le Petit Andely et le Grand Andely ?
- La qualité / mise en valeur des abords des monuments historiques ?
- Les vues depuis et sur les Monuments historiques

2.9 Services, réseaux techniques

2.9.1 Alimentation en eau potable

2.9.1.1 Production

Les habitants des Andelys sont desservis en eau potable par 2 structures :

- Seine Normandie Agglomération exploite notamment deux ouvrages de production situés au niveau du lieu-dit « Radeval » et qui alimente le centre-ville des Andelys. Ces deux points d'eau étaient anciennement gérés en régie par la commune des Andelys. Il y a une délégation de service public avec Véolia jusqu'en 2027.
- Le Syndicat Intercommunal des Eaux du Vexin Normand (SIEVN) dispose de 10 ouvrages de production, dont 3 situés sur la commune des Andelys (au Petit Andely : Rue Saint-Jacques et Rue de Penthièvre). Ces ouvrages permettent notamment d'alimenter les hameaux Nord et Sud du territoire des Andelys.

La compétence eau potable est du ressort de Seine Normandie Agglomération. SNA n'a pas encore repris tous les secteurs de son territoire en termes de compétence AEP, car certains syndicats ont des contrats de délégation de service public qui ne sont pas terminé. C'est le cas du SIEVN (Syndicat Intercommunal des Eaux du Vexin Normand) dont la délégation avec Véolia court jusqu'en 2024. SNA reprendra les compétences distribution et production de SIEVN à partir de cette date.

La ville des Andelys est sortie du SIEVN le 1er juillet 2019 afin de fournir de l'eau à un prix harmonisé pour l'ensemble de son territoire (centre-ville et plateaux). C'est donc SNA qui alimente l'ensemble du territoire des Andelys depuis cette date. Elle procède à des achats d'eau auprès du SIEVN pour alimenter les plateaux.

Les ouvrages présents sur la commune sont détaillés dans le tableau ci-dessous :

Site de production	Organisme gestionnaire	Capacité de production	Ressource captée	
Forage Les Andelys F1 – station 1 (ou puits n°1 de la station de pompage n°1) : situé Rue de Penthièvre	Syndicat Intercommunal des Eaux du Vexin	3100 m³/j; 132110 m³ en 2021 (jusqu'à 223249 m³ en 2019)	Alluvions de la Seine, craie du Turonien ?	Périmètres de protection définis par arrêté préfectoral en date du 12 avril 2018
Forage Les Andelys F1 – station 2 : situé Rue Saint-Jacques		3260 m³/j ; 475240 m³ en 2021 (jusqu'à 514876 m³ en 2016)	Craie du Turonien	
Forage Les Andelys F2 – station 2 : situé Rue Saint-Jaques			Craie du Turonien	
Forage de Radeval n°1 : situé au Hameau de Radeval	Seine Normandie Agglomération - Commune des Andelys	1680 m³/j ; 514996 m³ en 2021 (544189 m³ en 2016)	Alluvions (?) et Craie du Turonien	Périmètres de protection définis par arrêté préfectoral en date du 28 juillet 1993
Forage de Radeval n°2 : situé au Hameau de Radeval			Craie du Turonien	

Source :

- *Rapport annuel du délégataire, Seine Normandie Agglomération – Les Andelys, 2021*
- *Rapport annuel du délégataire, Syndicat intercommunal des Eaux du Vexin Normand, 2021*

On notera que le SIEVN procède à des achats d'eau auprès d'autres structures pour compléter ses besoins, dont 17179 m³ en 2021, auprès de la commune des Andelys (jusqu'à 40036 m³ en 2016).

Par ailleurs, la Ville des Andelys procède d'une part à des ventes d'eau auprès du SIEVN (17179 m³ en 2021), d'autre part à des achats d'eau auprès du même syndicat (46350 m³ en 2021).

2.9.1.2 Consommation

La commune des Andelys comptait 3818 abonnés en 2021. Les données de volume produits / consommés / distribués ci-dessous sont ceux de SNA qui alimente l'ensemble du territoire des Andelys.

	2019	2020	2021
Volumes produits (en m³)	471501	519672	514996
Volumes achetés (en m³)	38698	70846	46350
Volumes vendus (en m³)	28416	19195	17179
Volumes mis en distribution (en m³)	481783	571323	544167
Pertes (en m³)	116263	147580	157027
Volumes consommés (en m³)	356520	423743	387140

Soit pour 2021, un total d'eau consommé de 387140 m³, qui a nécessité une mise en distribution de 544167 m³ d'eau du fait des pertes d'eau.

Le rendement du réseau sur la vallée des Andelys est de 72%, ce qui dépasse l'objectif de rendement grenelle qui est fixé à 67,9%.

Le volume consommé par abonné est de 101,4 m³/an, et le volume consommé par habitant est de 47 m³/an (8233 habitants), soit 129 l/jour/habitant.

2.9.2 Assainissement des eaux usées

Un réseau d'assainissement collectif séparatif dessert quasiment toute la vallée du Gambon. Les lotissements récents La Courcanne, Les Burons, Les Ducs, La Mare aux Saules, Les Pérelles, La Résidence Jean de la Fontaine et le LFE des enfants de troupe y sont également reliés.

Le réseau d'eaux usées des Andelys est long de 45 km, dont 40 km de réseau gravitaire et 5 km de réseau sous pression (refoulement). 16 postes de relèvement/refoulement sont dispersés sur le réseau. La plupart collecte peu d'effluents.

Les eaux usées sont envoyées vers la station d'épuration implantée sur la commune du Thuit (à l'Ouest du Val St Martin). Cette station, mise en service en 2001, traite les eaux usées par boues activées, et a été dimensionnée pour 12 500 équivalents-habitants.

Selon l'arrêté préfectoral du 3 juillet 2000, les débits et charges de référence de la station sont les suivantes :

- Débit de référence = 2 700 m³/jour ; débit de pointe horaire = 250 m³/h
- Charge organique DBO5 = 750 kg/jour

Les eaux retraitées sont rejetées dans la Seine.

En 2013, le volume entrant avait été de 2 484 m³/jour. En comparant les volumes AEP consommés, et les volumes entrant à la station d'épuration, ces derniers représentaient quasiment le triple des eaux AEP consommés, indiquant une forte proportion d'eaux parasites entrant dans la station (71% en 2013). Il s'agit notamment d'eaux claires parasites liées à une nappe aquifère haute entre octobre et mars, mais aussi à la vétusté de canalisations.

Afin de comprendre d'où venaient ces eaux parasites, la commune des Andelys a réalisé une étude de Schéma directeur et de diagnostic d'assainissement en 2016 (réalisé par ARTELIA). Cette étude a abouti à un zonage d'assainissement (approuvé le 11 juillet 2017) et à un programme de travaux.

Année	Désignation	Montant total (€ HT)
2017	*Réhabilitation Avenue de la République*	474 100 €
2017	*Raccordement à l'assainissement collectif de l'Impasse de la République*	88 500 €
2017	*Raccordement à l'assainissement collectif du Passage Meurdrac*	72 300 €
2018	*Raccordement du Quai Grimoult*	178 200 €
2018	*Réhabilitation Rue du Maréchal Foch*	265 400 €
2019	*Réhabilitation Rue Cavelier / Madeleine*	180 700 €
2019	*Réhabilitation Avenue du Général de Gaulle*	216 300 €
2020	*Réhabilitation Rue Beuzelin*	50 600 €
2020	*Réhabilitation Impasse du Crucifix*	291 400 €
2021	*Raccordement à l'assainissement collectif de la Cote de Feuquerolles*	289 600 €
2021	*Raccordement à l'assainissement collectif de la rue Richard Cœur de Lion*	133 100 €
TOTAL		**2 240 200 €**

Programme de travaux envisagés dans le rapport de synthèse du Schéma Directeur et diagnostic d'assainissement de Ville des Andelys, Artelia, septembre 2016

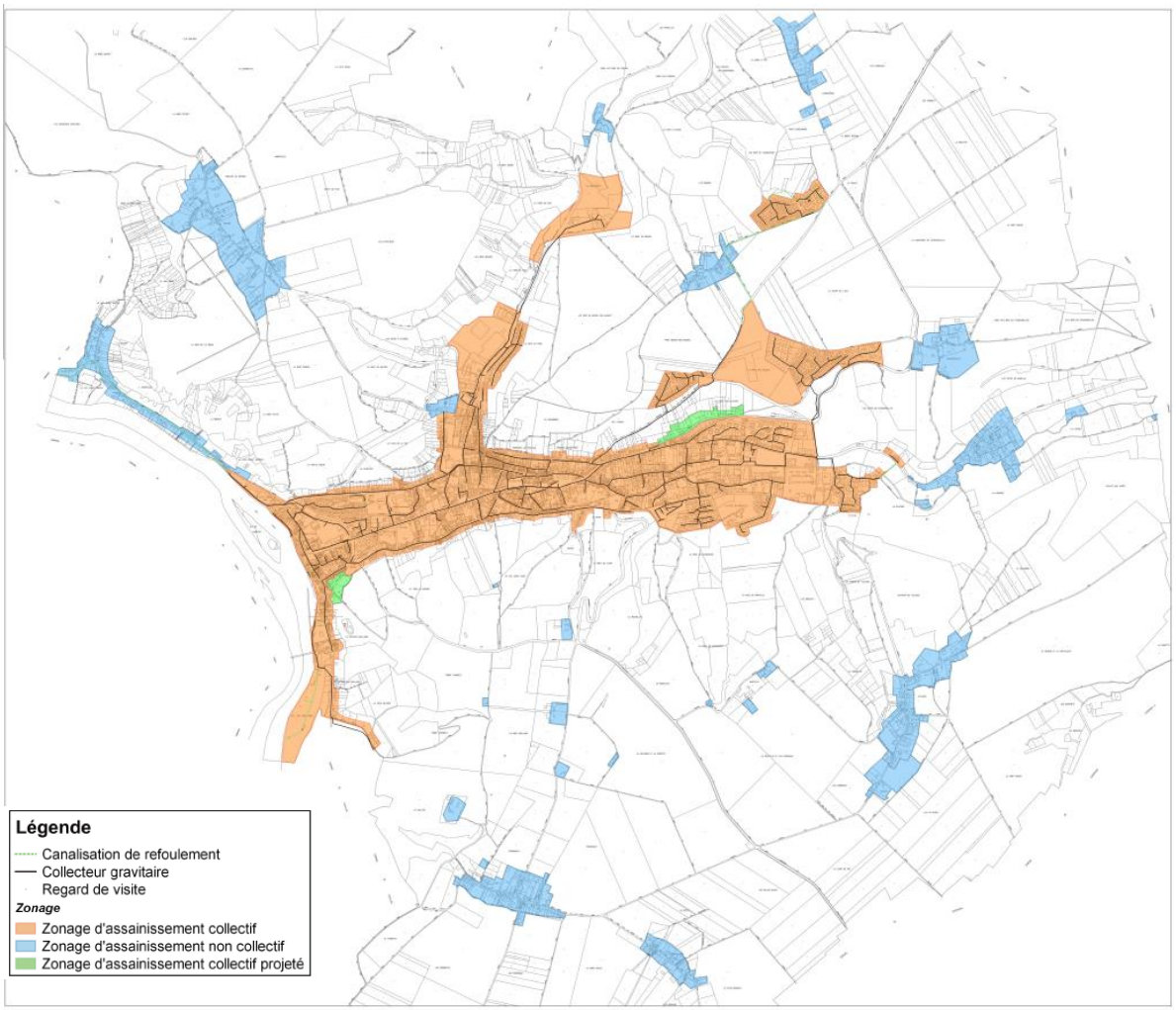
Au 1er juillet 2019, les travaux de l'Avenue de la République (réalisé mi-mai 2018) et du Quai Grimoult ont été réalisés. Ils ont été menés par Seine Normandie Agglomération qui a pris la compétence « assainissement » depuis le 1er janvier 2018.

Les travaux mentionnés précédemment ont permis de limiter l'entrée d'eaux parasites dans la station d'épuration puisque les résultats des dernières années font apparaître une amélioration. Les résultats du bilan 2021 sont les suivants :

- 293 kg/j DBO5, soit 6 585 EH
- 1 656 m³/j (contre 2484 en 2013)

Le renouvellement de l'arrêté d'autorisation de la station d'épuration a été délivré en 2021 (arrêté valable 15 ans).

A noter que le Schéma Directeur va être mis à jour par Seine Normandie Agglomération à l'échelle de l'agglomération.



Zonage d'assainissement approuvé le 11 juillet 2017, source : Schéma Directeur et diagnostic d'assainissement de Ville des Andelys, Artelia, septembre 2016

Concernant les hameaux situés sur les plateaux, ceux-ci sont en assainissement individuel. D'après les données du SPANC, 369 installations avaient été recensées en 2015 dont :

- 9% des installations sont classées comme favorable, favorable avec réserve ou A ;
- 26% des installations sont classées B ;
- 65% des installations sont classées C à E et défavorables.

2.9.3 Collecte et traitement des ordures ménagères

Le Syndicat de Gestion des Ordures Ménagères du Nord et de l'Est du département de l'Eure (SYGOM) assure la collecte et le traitement des déchets ménagers sur la commune.

Le SYGOM couvre un territoire de 107 communes principalement situées dans l'Eure mais aussi en Seine-Maritime et dans l'Oise.

Le ramassage des ordures ménagères est délégué au prestataire Derichebourg PolyUrbaine qui réalise du porte à porte deux fois par semaine en ville et une fois par semaine dans les hameaux.

Les jours de collecte pour les déchets ménagers et le tri des emballages sont le mardi et vendredi pour le centre-ville (le grand et petit Andely), les hameaux Val-Saint-Martin, Chantier, la Rivière et la résidence de La Courcane.

Pour les hameaux de la Baguelande, Cléry, Mantelle, Noyers, Villers et Le Val Saint Jean, la collecte s'effectue le mardi pour les ordures ménagères ainsi que pour les emballages.

Enfin, les hameaux Feuquerolles, Longuemare, Mesnil Bellanguet, Paix, Radeval, La Rivière, La Courcane, Les Burons, Le Hameau des Ducs et La Mare aux Saules ont une collecte de déchets (ordures ménagères et emballages) le vendredi.

Il existe aussi 21 points d'apport volontaire (PAV) pour le verre et les papiers/journaux.
Une déchetterie est localisée dans la ZA de la Marguerite et est ouverte 6 jours sur 7.

Sur l'année 2018, le tonnage estimé d'ordures ménagères résiduelles était de 2 279,81 tonnes, soit un ratio de 272,90 kilos / habitant, le ratio étant obtenu à partir des tonnages transitant par le quai transfert de Charleval et la population associée.

Le tonnage de la collecte sélective en porte à porte est de 241,68 tonnes en 2018 avec un ratio de 28,93 kg / hab / an. Le ratio est également obtenu à partir des tonnages transitant par le quai transfert de Charleval et la population associée.

Les tonnages de verre collecté en PAV sont les suivants pour l'année 2018 : 164,24 tonnes pour un ratio de 19,66 kg / hab / an. Les tonnages papiers en PAV sont de 28,81 tonnes en 2018 pour un ratio 3,45 kg / hab / an. Enfin, les cartons provenant de la déchèterie des Andelys représentent 345,21 kg / hab / an.

2.9.4 La défense incendie

La ville des Andelys compte sur son territoire un Centre d'incendie et de secours, qui est situé dans la ZA de la Marguerite. Il est composé de 40 sapeurs-pompiers qui interviennent environ 1 500 fois dans l'année et couvre un territoire de 22 communes.

Il existe 116 points d'eau incendie (P.E.I) sur la commune dont 6 ont été rajoutés récemment.

Un diagnostic incendie sera réalisé dans le futur ; la commune n'étant pas prioritaire, en raison de la bonne couverture dont elle dispose déjà.

2.9.5 L'aménagement numérique du territoire

La loi relative à la lutte contre la fracture numérique du 18 décembre 2009 (Loi Pintat) a introduit dans le code des Collectivités Territoriales un article L.1425-2 qui prévoit l'établissement, à l'initiative des collectivités territoriales, de Schémas Directeurs Territoriaux d'Aménagement Numériques (SDTAN) au niveau d'un ou plusieurs départements ou d'une région.

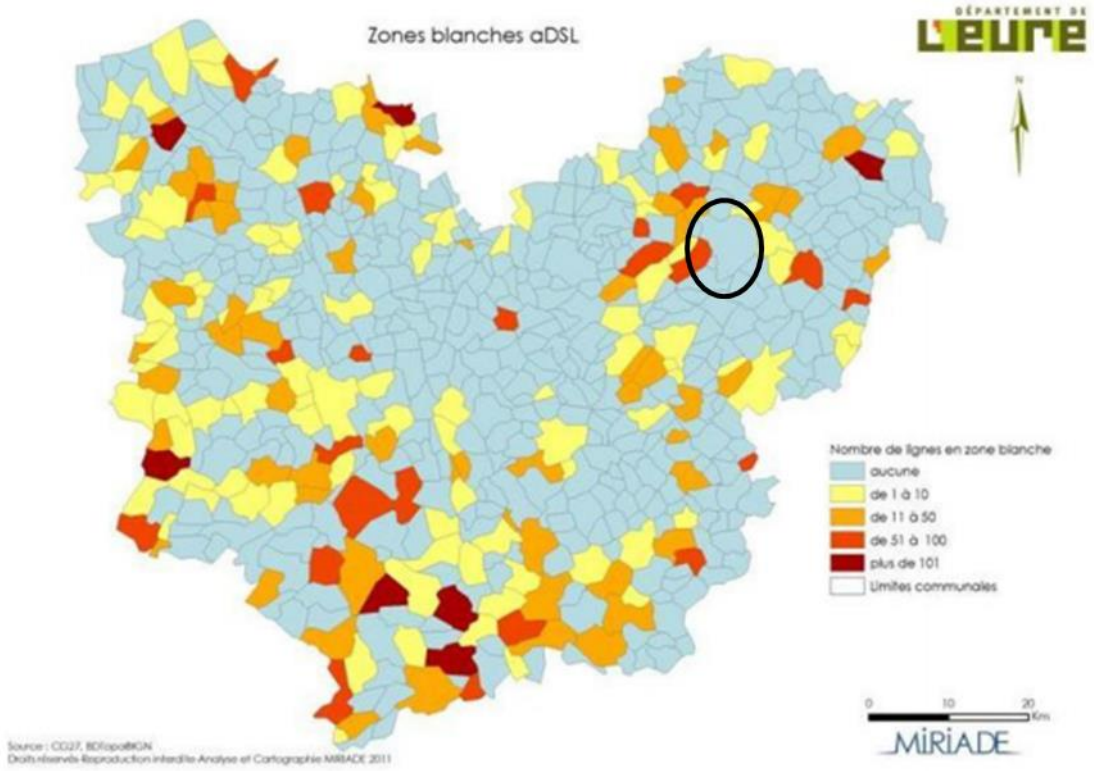
Le Conseil Départemental de l'Eure a adopté un SDTAN pour son département en juin 2012.

Le département de l'Eure dispose d'une couverture à 100% en haut débit résultant des technologies aDSL et WiMax

Les objectifs fixés par le département sont ambitieux puisqu'il est visé que 98 % des foyers de l'Eure soient raccordés au haut débit en 2021 (débit entre 8 et 100 mbit/s), et 100 % en 2025.

Dans le but d'améliorer la couverture mobile à proximité de la mairie et/ou de l'école, le Département finance l'installation et la maintenance d'une centaine de boîtiers Femtocell Ceux-ci sont des mini-émetteurs qui permettent d'optimiser la couverture mobile au sein d'un immeuble et dans un rayon de 30 mètres, permettant ainsi de mieux couvrir les zones blanches. 56 communes du département étaient concernées par ces boîtiers en 2018.

Comme on peut le voir sur la carte suivante, la commune des Andelys n'est pas concernée en zone blanche ADSL.



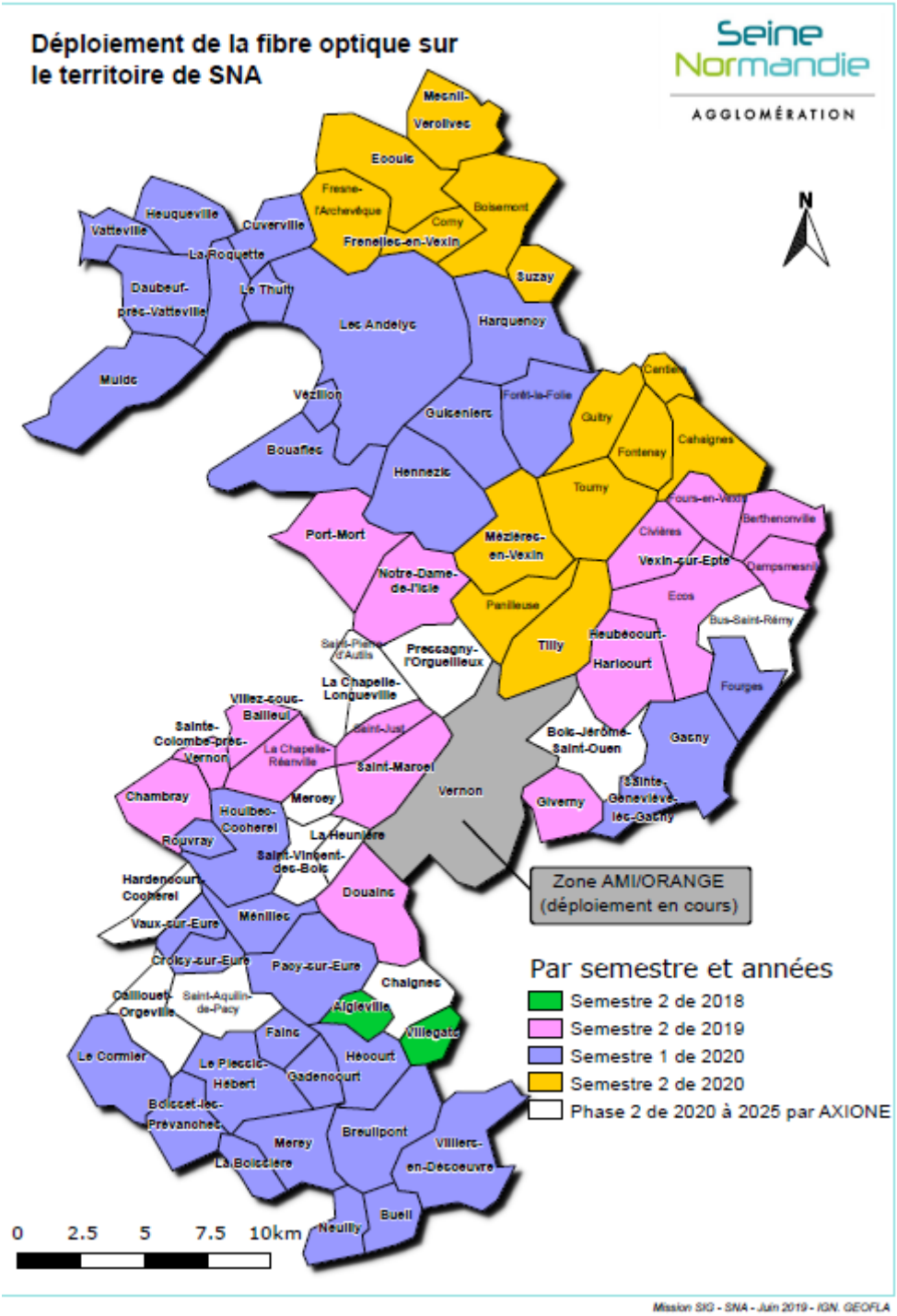
Zones blanches aDSL, source : SDTAN du CD 27, page 15

Un central téléphonique (Orange/France télécom) se trouve dans le centre-ville de la commune.

4.4% des habitants de la commune ont des difficultés d'accès à internet. 23.8% des logements andelysiens ont accès au très haut débit et le haut débit (entre 8 et 30 Mbit/s) concerne 62,8% des 8 186 Andelysiens (Source : https://www.zoneadsl.com/couverture/eure/les-andelys-27700.html).

Par ailleurs, 3 antennes mobiles sont implantées aux Andelys par Free, SFR, Bouygues Télécom et Orange offrant toutes la 4G (Source : https://www.cartoradio.fr/index.html#/cartographie/all/lonlat/1.420533/49.245778).

Comme le montre la carte suivante, le déploiement de la fibre optique sur la commune est prévu pour le 1er semestre 2020, mais son déploiement accuse aujourd'hui un retard de 6 mois à 1 an. A noter que la ZA Ecoseine, à quelques kilomètres des Andelys, est déjà fibrée.



Déploiement de la fibre optique sur le territoire de Seine Normandie Agglomération, source : SNA

A noter que le quartier du Levant étant en restructuration par Eure Habitat, le quartier ne sera pas raccordé entièrement à la fibre dans un premier temps. Les modalités de raccordement (importance du débit et du réseau) seront à définir avec Eure Normandie Numérique en fonction du projet d'aménagement du quartier. Ainsi, le taux de raccordement à la fibre sera artificiellement bas pendant un certain temps dans le quartier.

2.9.6 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Présence de plusieurs ouvrages de production d'eau potable sur le territoire communal, avec 2 périmètres de protection : à Radeval et au Petit Andely
- Une production d'eau potable qui apparaît suffisante pour alimenter les besoins futurs, mais des pertes en eau importantes
- Les eaux usées sont envoyées à la station d'épuration de Thuit, suffisamment dimensionnée pour d'éventuels besoins futurs
- Des travaux sur le réseau, en partie réalisés, qui doivent permettre de limiter l'arrivée d'eaux parasites à la station
- Des hameaux en assainissement individuel
- Un zonage d'assainissement récent

ENJEUX

- L'anticipation des besoins en eau potable
- La prise en compte des périmètres de protection dans le zonage
- L'état / l'efficacité des réseaux d'approvisionnement en eau potable et d'eaux usées

2.10 Servitudes d'utilité publique

Les servitudes d'utilité publique s'analysent comme des limitations administratives au droit de propriété dans l'intérêt général. Elles sont établies dans le cadre de législations particulières qui poursuivent des buts autres que l'aménagement (ex : sécurité et salubrité publiques, conservation du patrimoine). Elles affectent donc l'utilisation du sol.

Elles s'imposent au Plan Local de L'Urbanisme qui, dans son zonage, doit les respecter. La commune des Andelys est concernée par trois types de servitudes.

2.10.1 Servitudes relatives à la conservation du patrimoine

Servitude AC1 : Servitude de protection des Monuments historiques classés ou inscrits ; la commune des Andelys compte sept monuments historiques :

- **L'Église du Grand-Andely** ou église Notre-Dame-du-Grand-Andely protégée en totalité par son classement à l'Inventaire des Monuments Historiques par liste du 31 décembre 1840,
- **L'Église du Petit-Andely** ou église Saint-Sauveur protégée en totalité par son classement à l'Inventaire des Monuments Historiques par liste du 31 décembre 1840,
- **Le Château Gaillard** est protégé en totalité par son classement à l'Inventaire des Monument Historiques par liste du 31 décembre 1862
- **Les abords du Château Gaillard** sont protégés et font l'objet de différents classements : la parcelle inscrite du cadastre sous le n°41p ainsi que les parcelles inscrites au cadastre sous les n°33, 34 et 41 sont classées à l'Inventaire des Monuments Historiques par décret du 24 août 1926, la parcelle inscrite du cadastre sous le n°43 est classée à l'Inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 23 octobre 1926, la parcelle de terrain inscrite au cadastre sous le n°44p, section G et la bande de terrain d'une largeur de 30mètres prise sur les parcelles 45,46,47,72,74,79 et contiguë du côté nord aux parcelles 43 et 44,ladite parcelle 44p et ladite bande de terrain avoisinant le Château Gaillard sont classées à l'Inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 12 avril 1927, la parcelle inscrite du cadastre sous le n°44p est classée à l'Inventaire des Monuments Historiques par liste du 21 janvier 1928,
- **Les parcelles de terrain et les substructions du théâtre antique** (parcelles B 852, 853 et 854) sont protégées en totalité par leur classement à l'Inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 6 juin 1928,
- **L'hospice Saint-Jacques**, dont la façade et les toitures de l'ensemble des bâtiments, l'intérieur de la chapelle, le sol du jardin, la porte d'entrée sur la rue de l'hôpital (cad AI 31) sont protégés en totalité par leur classement à l'Inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 17 septembre 1964,
- **Les restes de l'enceinte du Grand-Andely** situés sur la parcelle F348 sont protégés en totalité par leur inscription à l'Inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 31 mars 1926,
- **La Maison en pans de bois et l'ancien beffroi de la Madeleine, sis à l'angle de la rue de la Sous-Préfecture et de la ruelle de l'Horloge** sont protégés en totalité par leur inscription à l'Inventaire des Monuments Historiques par arrêté du 1er mai 1933.

Le périmètre de 500m autour des monuments a été remplacé par un Périmètre Délimité des Abords définit par l'Architecte des Bâtiments de France.

Servitude AC2 : deux sites classés ou inscrits traversent la commune :

- **L'ensemble formé par la boucle de la Seine dite « de Château-Gaillard »** (à cheval sur 12 communes), site classé par décret du 5 décembre 2006,
- **La Promenade des Prés, en bordure du canal du Gambon**, site inscrit par arrêté du 18 octobre 1932.

2.10.2 Servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements

Servitude AS1 : deux captages d'eau potable font l'objet d'une servitude :

- **Le captage de Radeval** (Périmètre de protection immédiate, rapprochée et éloigné) **:** Déclaration d'Utilité Publique (DUP) par arrêté préfectoral du 28 juillet 1993,
- **Le captage des Andelys I et II** (Périmètre de protection immédiate et rapprochée) : Déclaration d'Utilité Publique (DUP) par arrêté préfectoral du 12 avril 2018.

Servitude EL3 : la commune compte un chemin de halage le long de la Seine qui fait l'objet d'une servitude :

- **Servitude de marchepied due à la domanialité du cours d'eau (Rives de la Seine) :** Décret du 13/10/1956.

Servitude EL11 : la déviation de la RD316 traversant la commune fait l'objet d'une servitude :

- **Déviation de la route départementale n°316 à Bouafles et Vézillon :** Arrêté préfectoral du 18/07/1991.

Servitude I3 : deux canalisations de gaz haute pression traversant la commune font l'objet d'une servitude :

- **Canalisation DN100 Gaillon-Les Andelys :** Lois des 15 juin 1906 – 13 juillet 1925 et 08 avril 1946,
- **Canalisation DN100-1974-Gaillon – Les Carreaux – Les Andelys :** Arrêté préfectoral du 12 avril 2018 instituant des servitudes d'utilité publique prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transport de gaz naturel ou assimilé.

Servitude I4 : 2 lignes électriques aériennes, 1 lignes électrique aéro-souterraine et un poste de transformation concernant Les Andelys :

- **Poste de transformation 90kV/MT Les Andelys, Ligne électrique aérienne 225kV Le Manoir-Saint-Pierre-de-Bailleul, Ligne électrique aérienne 90kV Les Andelys-Saint-Pierre-de-Bailleul, Ligne électrique aéro-souterraine 90kV Les Andelys-Lecerf.**

Servitude PT3 : un câble de télécommunications traverse Les Andelys :

- **Lignes RG27 – 11G, RG27 – 23G, 63 (Gaillon-Les Andelys) et UN27-82.**

Servitude T7 : établie à l'extérieur des zones de dégagement, concerne l'ensemble de la commune au même titre que l'ensemble du territoire français.

2.10.3 Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique

Servitude PM2 : deux anciens secteurs d'activité constituent aujourd'hui des installations classées et sites constituant une menace pour la sécurité et la salubrité publique :

- **Site de la décharge de la société Boulier Equipement Manutention :** Arrêté préfectoral du 7 Juin 2010,
- **Site du terrain anciennement exploité par la société Worex** : Arrêté préfectoral du 9 Novembre 2015

2.10.4 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- ….Un territoire concerné par de nombreuses servitudes, notamment en lien avec le riche patrimoine et les équipements de la commune

ENJEUX

- ….La conciliation des projets avec le respect des servitudes

2.11 Analyse de la consommation de l'espace et des capacités de densification

2.11.1 Analyse de la consommation de l'espace

2.11.1.1 Contexte règlementaire et méthodologie

Avec la loi ENE dite loi Grenelle II, Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010, et la Loi Climat et Résilience de mars 2022, le rapport de présentation des PLU nécessite désormais une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

L'article L151-4 du code de l'urbanisme précise :

« *Le rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.*

[…]

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet de plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales.

[…] »

Le calcul de la surface d'espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF), consommée durant les 10 dernières années précédant l'arrêt du PLU, soit la période 2013-2023, a été réalisé en s'appuyant sur les données de la BD TOPO produite par l'IGN. Il s'agit en effet de la seule donnée recensant les constructions, qui soit continue entre 2013 et 2023.

Dates de production des données BDTOPO disponibles utilisées :

- 15/09/2013
- 10/04/2023

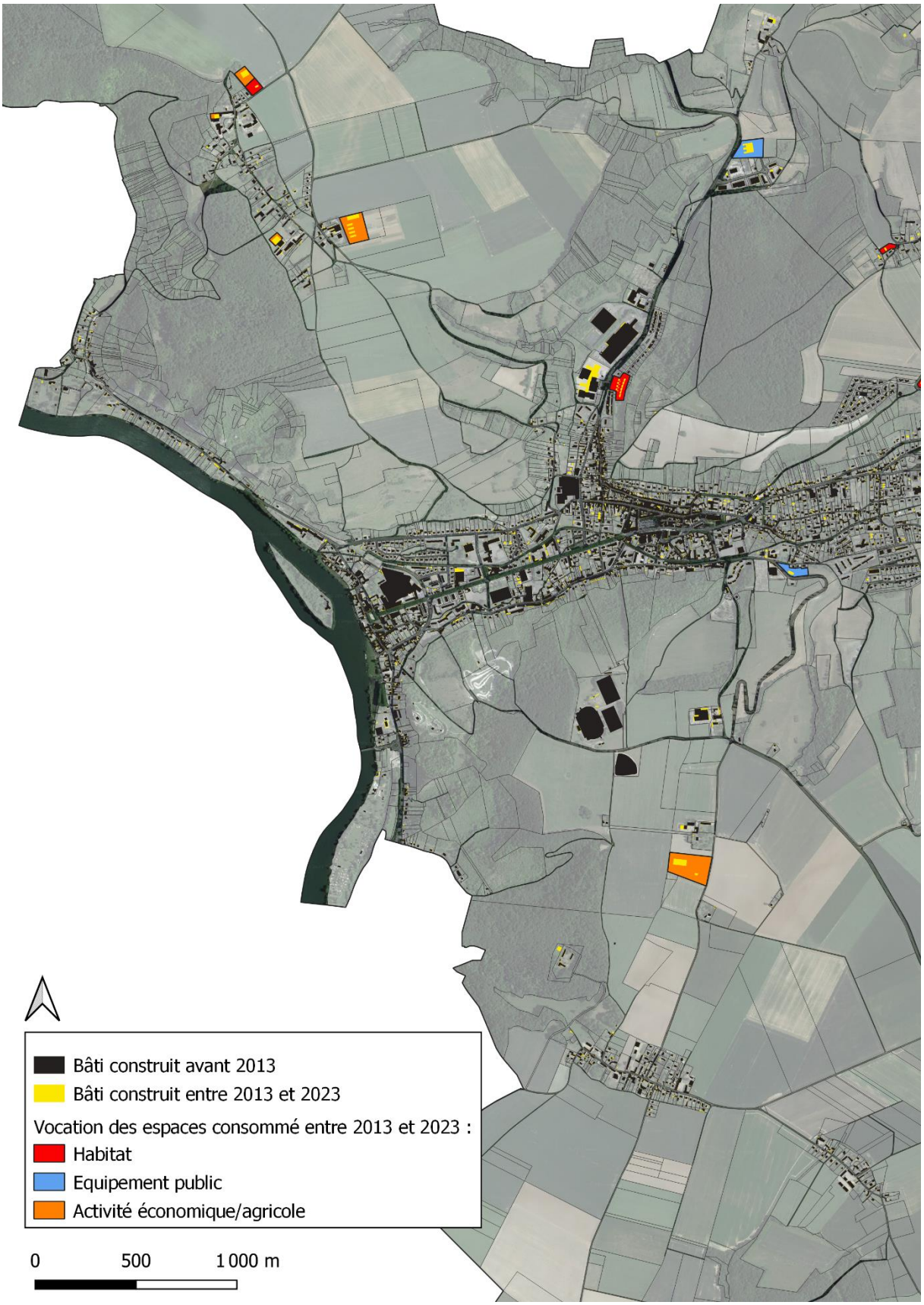
Sont considérés comme des espaces consommés les surfaces naturelles, agricoles ou forestières, situées en dehors des enveloppes bâties existantes en 2013 et ayant accueilli de nouvelles constructions entre 2013 et 2023. Cela inclus les bâtiments, bâtiments légers, réservoirs, terrains de sport, voiries et parkings.

Ainsi entre 2013 et 2023, 27,75 ha d'espaces naturels, agricoles ou forestiers ont été consommés aux Andelys.

Il s'agit principalement d'espaces consommés pour la production d'habitat, et marginalement pour la construction d'équipements publics ou d'activités économiques.

- 21,2 ha à vocation d'habitat
- 4,9 ha à vocation d'activité économiques, ce qui inclus les hangars agricoles
- 1,7 ha à vocation d'équipements publics (un crématorium à côté du cimetière et la caserne des pompiers sur la ZA de la Marguerite)

Durant cette période des constructions ponctuelles en densification du tissu urbain existant ont également été réalisées. Celles-ci ne sont pas comptabilisées dans les surfaces d'ENAF consommées.



Consommations d'ENAF entre 2013 et 2023 au Andelys (Ouest)
Réalisation : Planis

Consommations d'ENAF entre 2013 et 2023 au Andelys (Est)
Réalisation : Planis

2.11.2 Analyse des capacités de densification

La construction de nouveaux logements doit être effectuée en priorité via le renouvellement urbain et la densification du bâti. Aussi, avant d'urbaniser en extension de l'enveloppe bâtie, il convient de recenser les terrains disponibles à l'intérieur de celle-ci, c'est-à-dire les friches[16] et les dents creuses[17].

Le recensement des dents creuses a été effectué au sein des enveloppes constructibles, en l'occurrence les zones urbaines (Ua, Ub, Uc et Ux) ainsi que les STECAL susceptibles d'accueillir de nouvelles habitations (Ah et Nh) dans le cadre du futur PLU.

En 2023, la commune comptait 10,5 ha de dents creuses potentiellement mobilisables et une douzaine de friches (environ 5 ha).

Certaines parcelles ne sont pas retenues dans le potentiel mobilisable pour des raisons réglementaire, notamment :

- Localisation en site classé, inconstructible au regard de l'article 341-10 du code de l'environnement
- Localisation en bordure des cours d'eau à proximité desquels un recul est imposé pour toute nouvelle construction rendant les parcelles inconstructibles
- Identifiées comme espace protégé inconstructible pour raisons d'ordre paysager ou écologique (art L151-23 du code de l'urbanisme)

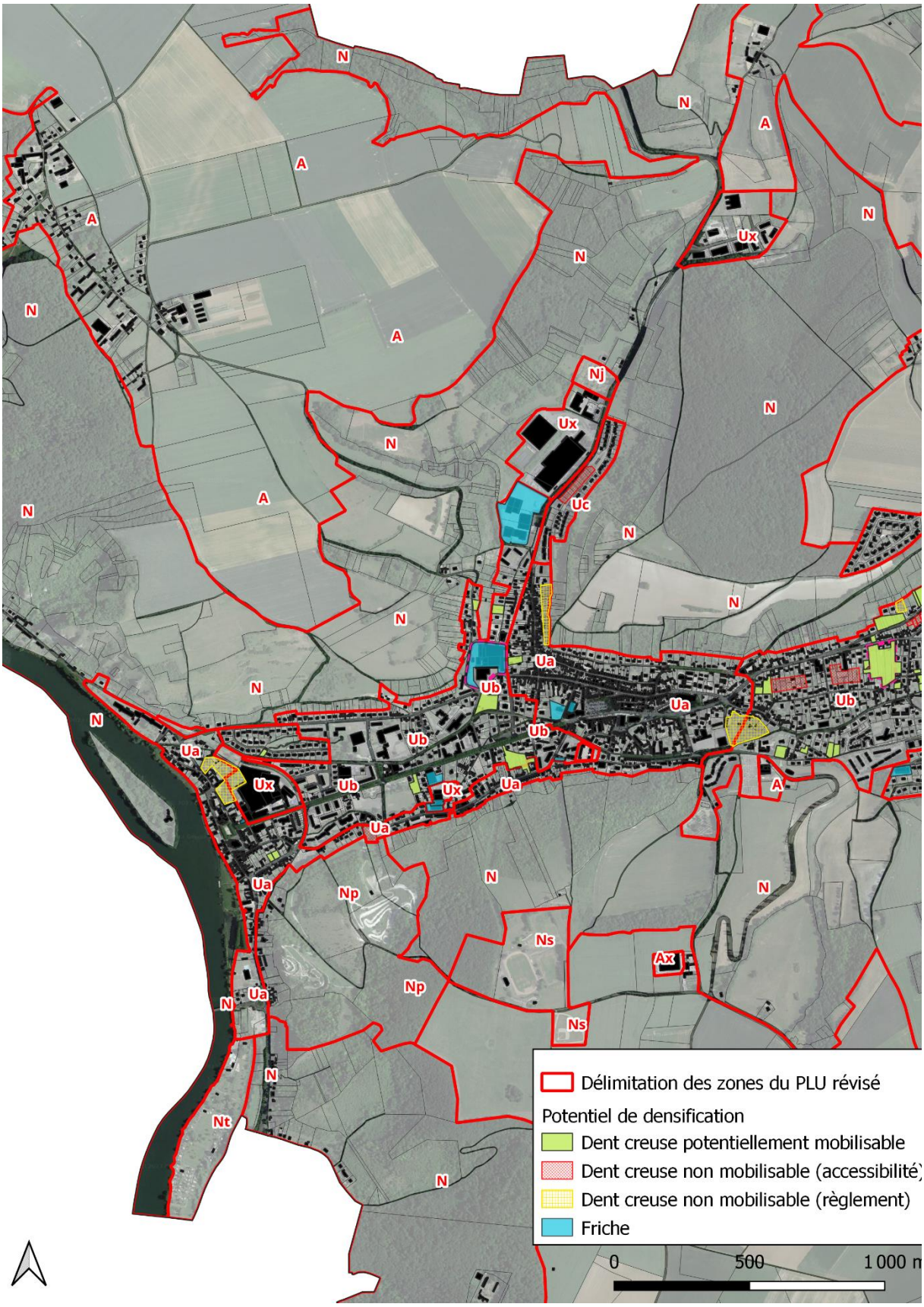
Les autres espaces non bâtis et non retenus comme des dent creuses, sont des espaces ayant une vocation particulière qu'il n'est pas prévu de changer (cour d'école, jardin public, cimetière, parking de centre commercial, équipement sportif…). Ils ne sont pas comptabilisés comme du potentiel foncier mobilisable.

Le quartier du Levant n'est pas non plus identifié comme dent creuse ou friche. Il s'agit d'un espace voué à être profondément réaménagé mais qui ne peut être identifié dans l'une ou l'autre de ces catégories.

La grande majorité du potentiel en densification identifié se situe dans la vallée mais des poches de densification sont également identifiées dans les hameaux de Villers et Radeval.

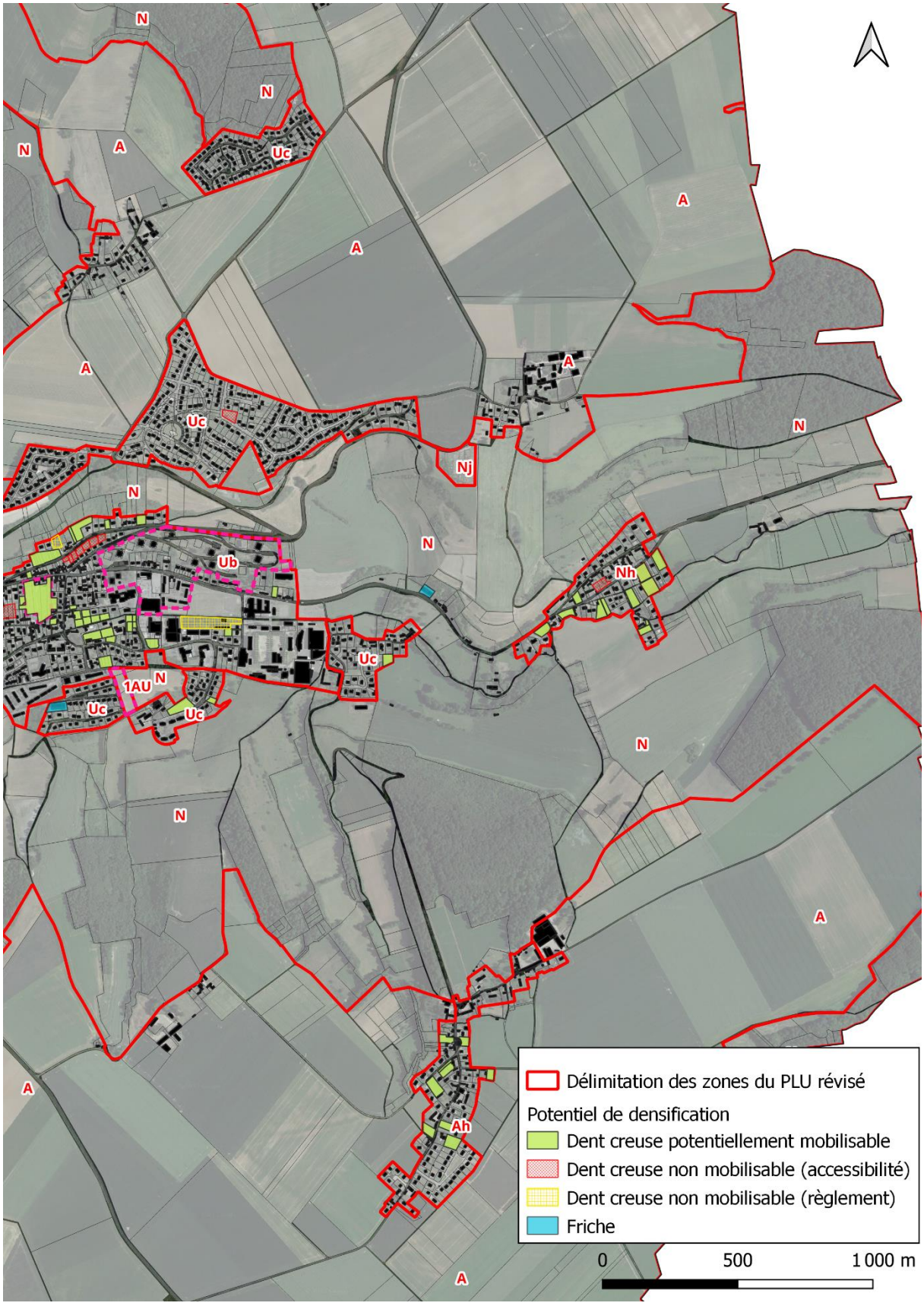
A ce stade, en l'absence de taxation du foncier non bâti sur la commune, l'identification des dents creuses ne suppose pour les terrains concernés rien d'autre que la prise en compte de la possibilité de nouvelles constructions. Cette prise en compte n'implique aucune obligation particulière pour les propriétaires.

[16] L'article L111-26 du code de l'urbanisme définit la friche comme « tout bien ou droit immobilier, bâti ou non bâti, inutilisé et dont l'état, la configuration ou l'occupation totale ou partielle ne permet pas un réemploi sans un aménagement ou des travaux préalables. ».
[17] Terrain libre de construction situé au sein de l'enveloppe bâtie.



Potentiel densifiable identifié sur le territoire des Andelys (Ouest) en 2023

Réalisation : Planis



Potentiel densifiable identifié sur le territoire des Andelys (Est) en 2023

Réalisation : Planis

2.11.3 Bilan

CE QU'IL FAUT RETENIR

- Des constructions qui se sont surtout faites en extension
- Une extension principalement portée par l'habitat
- Une densité de nouveaux logements/ha faible

ENJEUX

- Le Renouvellement urbain
- La surface consommée par logement

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

3.1 Caractéristiques physiques du site et risques naturels

3.1.1 Le cadre physique

3.1.1.1 Géologie : une nature du sous-sol dominée par le calcaire

Le territoire des Andelys appartient au Bassin Parisien, qui a été recouvert par la mer durant des centaines de millions d'années, de l'ère secondaire jusqu'à la fin de l'ère tertiaire. C'est cette longue présence de la mer qui a été, entre autres, à l'origine du dépôt d'épaisses couches calcaires. Sur Les Andelys, ces dépôts sont caractérisés par de la craie (dépôts de squelettes de nanoplanctons calcaires), comportant des bancs de silex gris ou noir. La craie est figurée en vert sur la carte ci-après.

Cette couche calcaire est généralement recouverte d'une couche d'argile à silex, conférant une certaine imperméabilité au sol. Du fait de sa faible fertilité quand elle affleure, cette argile est souvent recouverte de massifs boisés. Elle est représentée en jaune/orangée sur la carte ci-après, à l'interface entre la craie et les limons de plateaux

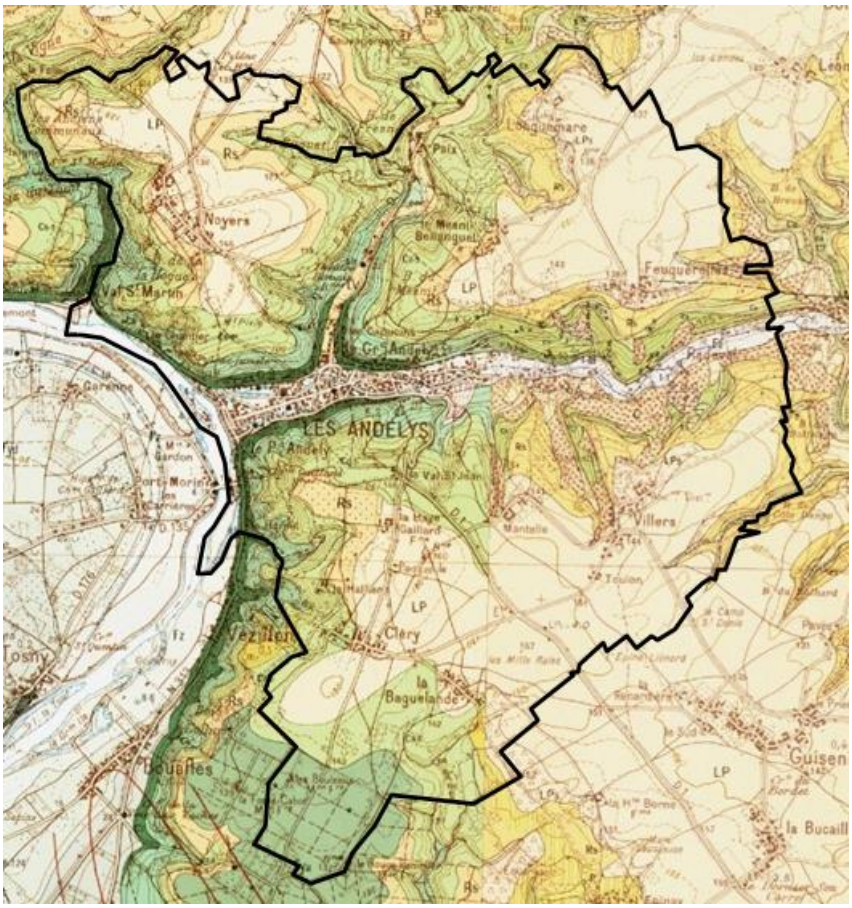
Sur les zones les plus planes, l'argile à silex est elle-même recouverte d'un épais manteau de limons apportés par le vent lors du quaternaire. Ils sont représentés en beige sur la carte ci-après. Du fait de sa grande fertilité, il est surmonté par des cultures.

Quelques plaques de Sables de Lozère sont observées dans la partie Sud du territoire (en jaune sur la carte ci-après).

Enfin des dépôts plus récents peuvent être observés :

- Des alluvions dans les fonds de vallée, notamment de la Seine ;
- Des colluvions en bordure de pente, qui sont des produits d'érosion du sous-sol local, qui ont subi un faible transport lié aux pentes.

Falaise de Craie, source : Planis



Géologie des Andelys,
source : BRGM, infoterre, extrait des cartes géologiques n°124 des Andelys et n°125 de Gisors

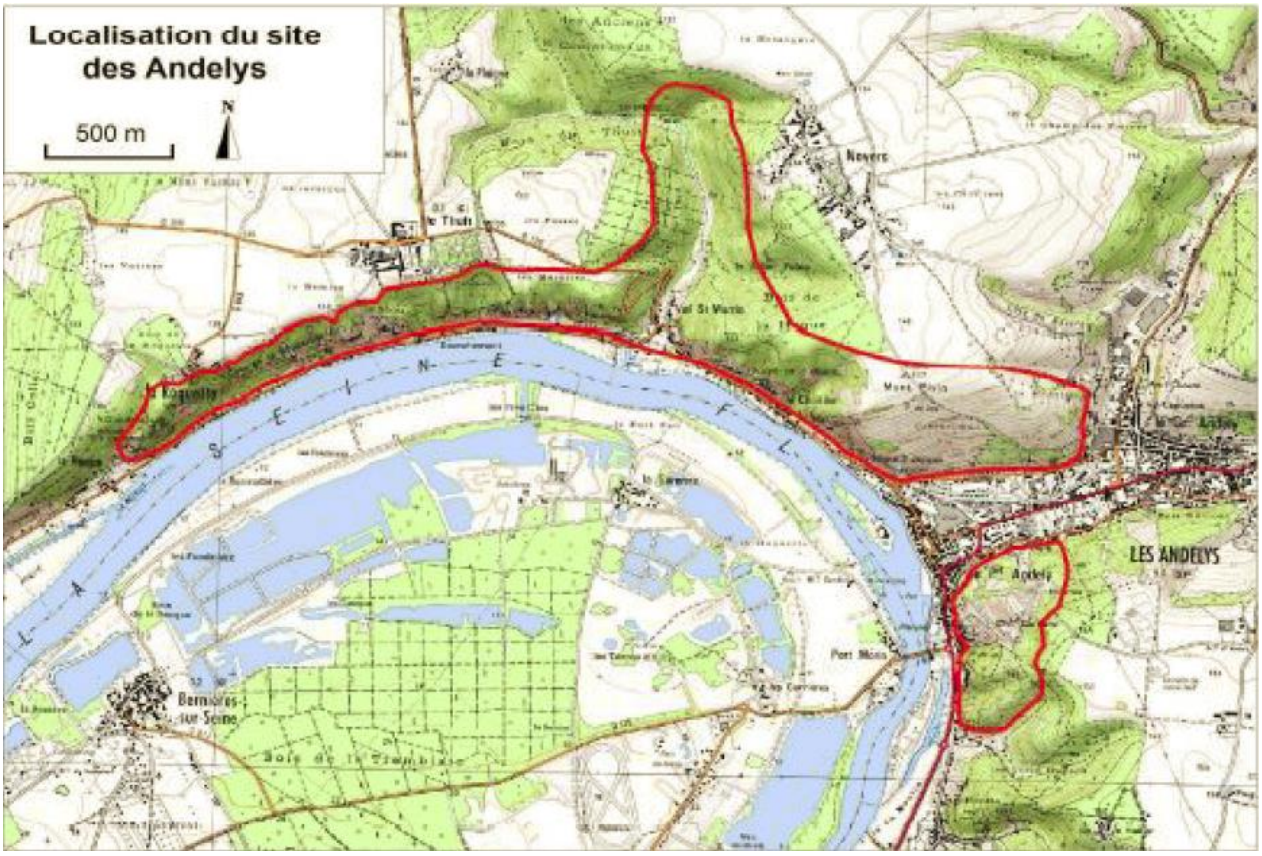
Tout comme il existe un inventaire des zones d'intérêt écologique, floristique et faunistique, il existe aussi un inventaire des sites d'intérêt géologique, car les richesses géologiques, minéralogiques et paléontologiques font partie du patrimoine naturel comme défini dans l'article L411-5 du Code de l'Environnement.
Un site d'intérêt géologique est présent sur le territoire des Andelys. Il s'agit du Géosite des Andelys (HNO-0028), dont la description ci-dessous est reprise de fiche DREAL :

Description physique : Le site se situe au nord-est de l'accident tectonique, qui recoupe les méandres du val de Seine. Il s'agit d'un important ensemble géomorphologique d'une longueur d'environ 6 km longeant le nord-est du lobe concave de la Seine, entre le Petit Andely et La Roque.
Cet amphithéatre naturel permet plusieurs points de vue sur le méandre des Andelys, et notamment sa rive concave, abrupte, disséquée en promontoires et en pinacles. D'amont en aval, on trouve le Mont Pivin, puis l'ensemble de "La Hogue" (entre le vallon du Chantier" et le Val St Martin" constitué de pitons résiduels (le premier en forme de "tête d'Homme", la "Roche de l'Ermite", un troisième piton anonyme, la "Roche de la Guenon" et enfin un dernier relief). Plusieurs cavités naturelles sont pénétrables : grotte de la Roche Percée, de l'Ermite, des Marettes, de la Bouteillerie, du Pont St Pierre, du Trou Bournichon, de la Guenon, du Chantier, de l'Hopital, St Jacques (ces deux dernières n'étant reliées et se dénomme aujourd'hui Grotte du Mont Pivin). La plus longue atteint 572 m de développement tandis que les plus petites ne mesurent que quelques mètres. Le périmètre de site est coupé par le vallon sec du Val St Martin et par le Gambon, rivière à écoulement permanent. Les altitudes sont comprises entre +10 m à +150 m NGF environ.

Description géologique : La rive concave du méandre de la Seine offre un versant escarpé dans lequel l'érosion a taillé des versants réglés inachevés, dégageant dans l'ancien abrupt une multitude de pinacles crayeux isolés par des vallons pentus et étroits. Le Val de Seine, dont le stade avancé de vieillissement se traduit par une vallée relativement bien calibrée, large, avec ses méandres majestueux, donnant une alternance tout à fait remarquable de rives concaves et de grands lobes convexes, parfois fossiles. Les témoins de l'évolution complexe du fleuve,

dans la recherche de son profil d'équilibre (enfouissement progressif et déplacement horizontal) ont été, en maints endroits, respectés par l'érosion et se présentent sous la forme d'une série de terrasses emboîtées ou étagées, bien conservées et d'une remarquable constance. Le creusement de la vallée par la Seine au cours du Quaternaire, a recoupé plusieurs cavités souterraines, ainsi mises à jour. Ces cavités naturelles (grotte de l'Hopital, de la Roche Percée, de l'Ermite) recreusées ou aménagées par l'homme (dès le Moyen Age) ont été vidées de leur comblement terrigène.

Intérêt géologique principal : Géomorphologie
Cet ensemble géomorphologique rassemble sur un même site un méandre à pitons résiduels et endokarst associé, coupé par le Val St Martin. Les aspects pitons résiduels - versants réglés périglaciaires et le paléo-karst sont des témoins des premières phases d'enfoncement de la vallée de la Seine. Au-delà du Val St Martin, et jusqu'à la vallée des Andelys, s'étend le site du Mont Pivin - la Hogue, où se développe un des paléo-karsts les plus importants de la Basse Seine. La grotte de la Roche Percée offre le premier exemple indiscutable de drainage vertical de type "puits" mis en évidence dans le karst crayeux de la craie de Haute-Normandie.
Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s)
Sédimentologie / L'ensemble se développe dans les craies très dures, blanchâtres à jaunes, cristallines du Coniacien qui constituent l'armature des versants de la rive concave du méandre de Seine. Ceci contraste avec les craies tendres du Santonien qui les surmontent.



Localisation du Géosite des Andelys, source : DREAL Normandie

3.1.1.2 Topographie et géomorphologie

La topographie des Andelys est caractérisée par des unités géomorphologiques très contrastées.

Les Andelys sont situés au sein du plateau du Vexin qui est un vaste plateau aux formes légèrement ondulées. La vallée de la Seine vient terminer assez brutalement ce plateau à l'Ouest.

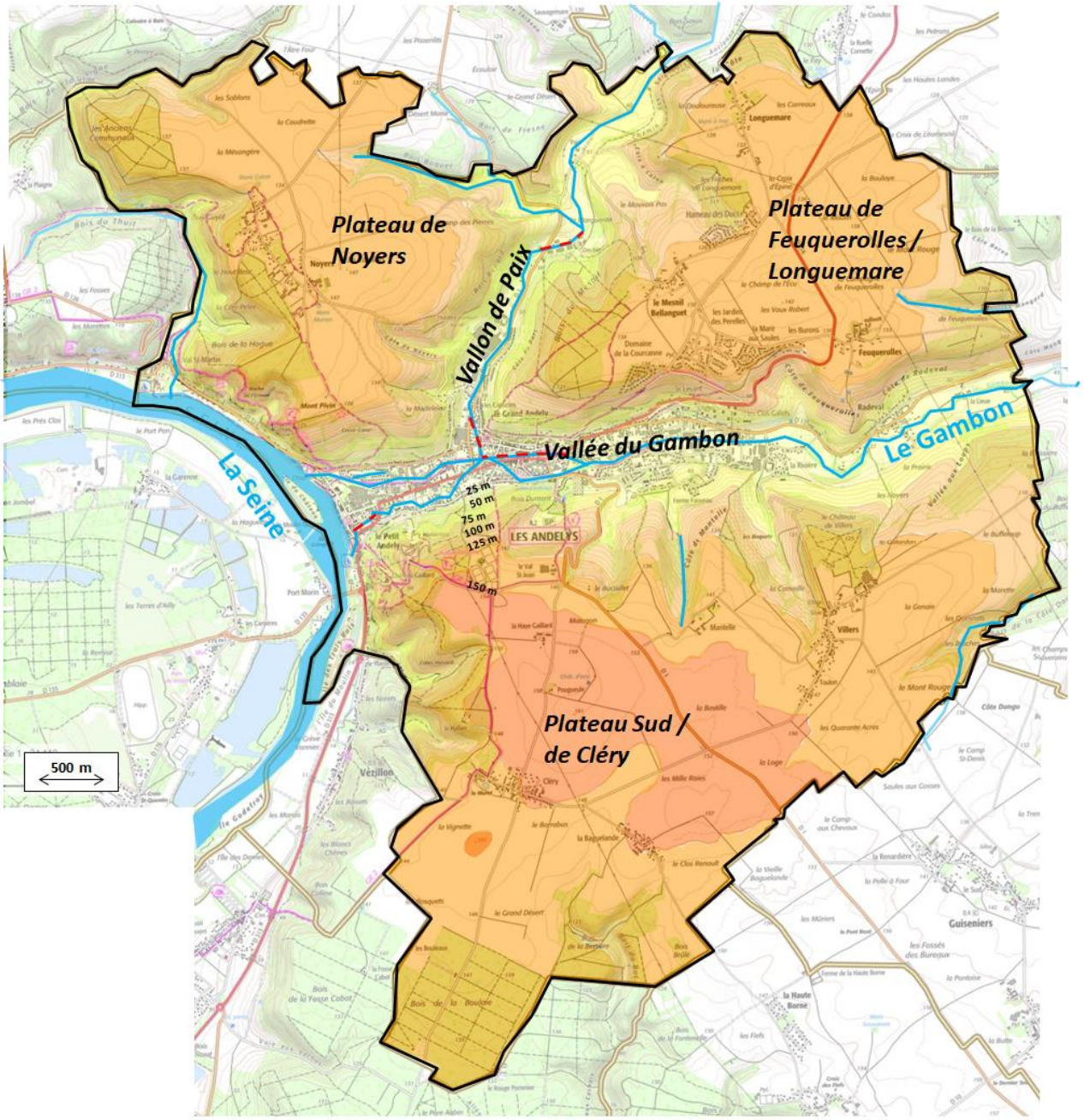
La vallée profonde du Gambon est venue entailler ce plateau d'Est en Ouest, formant une vallée étroite dans laquelle s'est développée la zone agglomérée. Une vallée affluente au Gambon, la vallée de Paix, entaille également le plateau, mais de façon un peu plus douce, de direction Nord-Est / Sud-Ouest.

Ces deux vallées ont scindé cette partie du plateau du Vexin en 3 plateaux :

- Le plateau de Noyers, situé au Nord-Ouest de la vallée du Gambon, qui culmine à 147 m ;
- Le plateau de Feuquerolles / Longuemare, situé au Nord-Est de la vallée du Gambon, qui culmine à 138 m ;
- Le plateau de Cléry, situé au Sud de la vallée du Gambon, qui culmine à 161 m.

La transition entre plateaux et vallées se fait par des coteaux aux fortes pentes, parfois assez abruptes. La vallée de la Seine, qui borde le territoire communal à l'Ouest, a entaillé le plateau sous forme de falaises de craies surplombant la Seine.

Le point bas du territoire communal est à environ 12 m au niveau de la Seine.



Topographie, géomorphologie et hydrographie des Andelys, source : IGN

Les différents niveaux de la topographie andelysienne, source : Planis

3.1.1.3 Hydrographie

Le territoire est entièrement compris dans le bassin versant de la Seine, qui coule en bordure Ouest du territoire des Andelys en formant une boucle.

Les Andelys est parcouru par un cours d'eau affluent à la Seine : le Gambon, qui traverse le territoire d'Est en Ouest.

Un canal fut construit au XVIIème siècle afin de délester le Gambon et éviter les inondations lors de grands orages. Ce canal, nommé Canal du Grand Rang, est visible à partir de la Rue des Déportés Martyrs, et s'écoule au Nord par rapport au Gambon.

Le Gambon se rejette dans la Seine entre le Quai Grimoult et le Quai Signac. Le Canal du Grand Rang se rejette dans la Seine à l'extrémité Nord du Quai Grimoult, au niveau de l'Hospice Saint-Jacques.

On notera que du fait de la présence du Gambon, de nombreux moulins étaient installés le long du cours d'eau au XVIIIème et XIXème siècle. Il existe d'ailleurs encore une minoterie basée aux Andelys.

D'autres cours d'eau sont à signaler sur Les Andelys :

- Le ruisseau de Paix, affluent du Gambon, qui arrive par le nord, et longe la RD1 ;
- Le ru de la commune de Thuit, qui s'écoule au niveau du Val St-Martin pour se jeter dans la Seine ;
- Un ruisseau qui s'écoule depuis l'Est de Feuquerolles (vallée Mangard) vers Harquency ;
- Un ruisseau qui s'écoule depuis l'Est de Villers, au niveau des lieux-dits Les Broches / Les Quesnots, vers Harquency ;
- Un cours d'eau temporaire qui prend sa source vers Mantelle, et s'écoule vers la Ferme Fauveau.

On notera que de nombreuses portions de cours d'eau, en particulier le Gambon, et le ruisseau du vallon de Paix, sont canalisées (exemple au niveau de la ZA Marguerite…).

Le Gambon fait partie de l'unité hydrographique « Seine fleuve amont Poses ». Selon « la qualité des rivières en Seine-aval » (Agence de l'eau, 2018), le Gambon montre un état écologique moyen, et un état chimique mauvais, bien que 2 stations de mesures sur le Gambon affichent des qualités biologiques et physico-chimiques bonnes (en 2014-2016). L'objectif visé par les politiques de l'eau, et notamment la Directive Cadre Européenne (DCE) sur l'eau, est d'atteindre le bon état écologique des rivières. Pour la masse d'eau du Gambon, l'objectif est d'atteindre un bon état écologique et chimique en 2027.

Le Gambon, source : Planis

Le Grand Rang, source : Planis

D'après la fédération de la pêche de l'Eure : « *Le Gambon : cours d'eau de 8,3 km de long, il fait 5 à 7 m de large lors de sa confluence avec la Seine. Classé en première catégorie piscicole, cet affluent prend sa source à Harquency avant de traverser la ville des Andelys. Fortement aménagé pour des raisons d'urbanisme, le cours d'eau souffre d'un déséquilibre chimique créant de nombreux points de concrétion dans son lit.* »

Il a été pris contact avec le président de l'AAPPMA (Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique) « La Seine et ses poissons », afin d'avoir des compléments d'information sur les cours d'eau et la pratique de la pêche sur Les Andelys.
Le Gambon et le Canal du Grand Rang sont des cours d'eau de 1ère catégorie piscicole (truites et espèces d'accompagnement). Les espèces rencontrées sont la truite et un peu de gardon.
Ces cours d'eau sont caractérisés par de nombreux passages dans des propriétés privées. Les possibilités de pêche se font donc sur les portions de cours d'eau accessibles en domaine public, ces portions faisant parfois une dizaine de mètres.
Il existe des systèmes de vannage dans certaines des propriétés privées qui bloquent la remontée du poisson : les poissons stagnent à l'aval des vannages, facilitant leur prise. La remontée est plus difficile à partir du « syphon », situé au Nord de l'Hôtel de Paris (croisement entre le Canal du Grand Rang et le Gambon).
Les lâchers de truite ont été stoppés car il y avait trop de braconnage, et d'autant plus que les poissons pouvaient être bloqués par les vannages.
La différence de température entre le Gambon et la Seine, ne permet de trouver des espèces de 2ème catégorie dans le Gambon.

Des pêches électriques ont été réalisées en 2010 et en 2017 sur le Gambon par la Fédération Départementale de la Pêche. Les espèces recensées sont les suivantes :

Espèces	Estimation du peuplement en 2010	Estimation du peuplement en 2017
Anguille	36	21
Chabot	1869	843
Epinochette	2	2
Perche	6	3
Truite de rivière	1	3
Vandoise	/	1

La synthèse de la pêche électrique effectuée en 2017 est la suivante (*source : Campagne d'inventaire des petites masses d'eau par pêche électrique, Fédération de l'Eure pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, décembre 2018*) :
« *L'inventaire du Gambon révèle la présence des espèces typiques des eaux fraiches et bien oxygénées d'un cours d'eau salmonicole (Truite fario, Chabot commun, Anguille européenne), mais fait également apparaitre la présence d'espèces inféodées aux eaux plus calmes et tempérées comme la Perche ou la Vandoise qui sont plutôt inféodées aux contextes cyprinicole ou mixte.*
En 2010, l'IPR était de 7,34 pour une classe de qualité « bonne ». La diminution de la population de Chabot ainsi que l'augmentation du nombre de Truites capturées en 2017 a fait baisser l'IPR à une note de 5,298 pour une classe de qualité « Excellente ». Au regard des espèces présentes et de leurs effectifs la qualité du Gambon semble s'être améliorée depuis 2010.
Le peuplement est marqué par la grande prédominance numérique du Chabot avec plus de 830 individus estimés (330 ind. / 100 m²). Les Anguilles capturées sur la station mesurent de 13 à 60 cm.
Avec 5 anguilles de moins de 30 cm parmi les 20 capturées, la zone semble accessible pour la migration de l'espèce ainsi que pour son grossissement. En 2010, 30 anguilles avaient été capturées, situées dans les mêmes classes de taille (de 12,9 à 60 cm). Ces résultats suivent une tendance générale qui est constatée à l'échelle du territoire français et européen (Bruslé, 1990 ; Chancerel, 1994).
La présence de la Vandoise et de la Perche dans les effectifs peut s'expliquer par la grande proximité de la Seine où ces espèces sont bien présente. Leurs effectifs restent cependant anecdotiques avec respectivement 1 et 3 individus.
Concernant la population de Truites, les très faibles densités observées (environ 1 ind. / 100 m²) sont imputables au concrétionnement général du cours d'eau qui stérilise les zones de reproduction et ne permets pas le maintien d'une population en bon état. »

Le Plan Local d'Urbanisme doit être compatible avec les documents supracommunaux, et notamment les SDAGE et les SAGE.

SDAGE

Le territoire des Andelys se situe au sein du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, dit « SDAGE Seine-Normandie ». Celui-ci a été révisé et la version 2022-2027 a été adoptée le 23 mars 2022.

Celui-ci fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général (voir chapitre 2.1.4.3)

SAGE

Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est une déclinaison locale des enjeux du SDAGE et définit les actions nécessaires à son respect. Le territoire des Andelys n'est couvert par aucun SAGE.

3.1.1.4 Zones humides

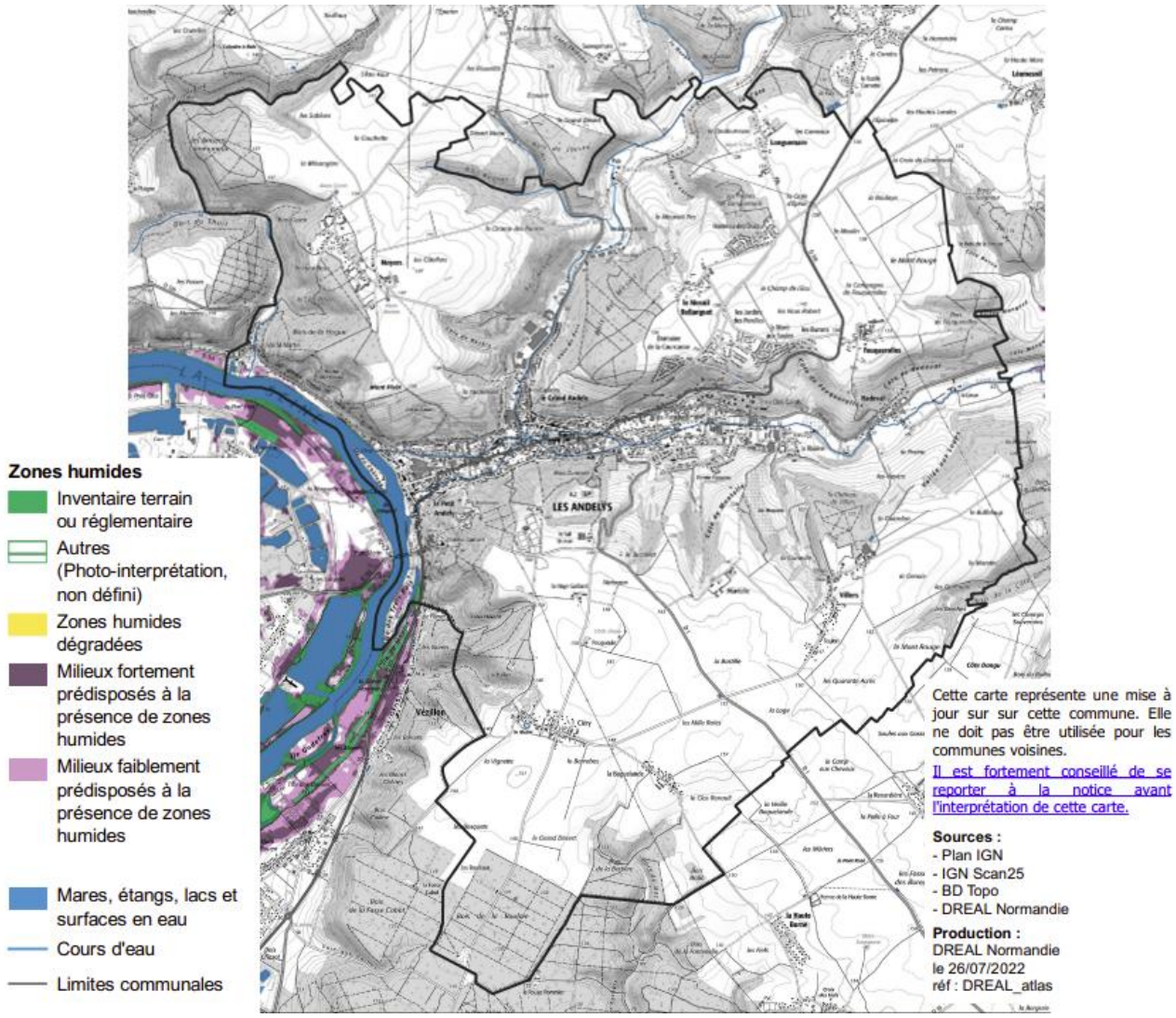
Les zones humides et les zones d'expansion des crues doivent être clairement identifiées car tout aménagement dans le lit majeur d'un cours d'eau ou d'une zone humide, peut faire l'objet d'une procédure au regard de la loi sur l'eau.

L'article L.2111-1 du code de l'environnement définit les zones humides comme suit « les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, la végétation quand elle existe y est dominée par des plantes hygrophiles (aimant la présence d'eau) pendant au moins une partie de l'année ».

L'article R.211-108 du code de l'environnement précise que les critères à prendre en compte pour la définition des zones humides sont relatifs « à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. »

L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en établissant une liste des types de sols des zones humides et une liste des espèces indicatrices de zones humides. Les sols caractéristiques des zones humides s'apprécient par des traces d'hydromorphie débutant à moins de 50 cm de profondeur.

Sur le territoire des Andelys, des zones humides sont présentes en bordure de la Seine. Par ailleurs, la partie basse de la vallée du Gambon correspondait anciennement à des marais. Les aménagements successifs au fil des siècles de ce secteur ont fait disparaitre la majeure partie de ces zones humides. Mais le secteur des Bas Viviers présente des espaces non urbanisés où des zones humides semblent encore présentes bien que non prospectées.



Extrait de l'inventaire régional des zones humides et des Milieux Prédisposés à la Présence de Zones Humides, source : DREAL Normandie, juillet 2022

3.1.1.5 Ressources en eau

Cinq ouvrages de production d'eau potable sont présents sur le territoire des Andelys, détaillés dans le tableau ci-dessous :

Site de production	Organisme gestionnaire	Capacité de production	Ressource captée	
Forage Les Andelys F1 – station 1 (ou puits n°1 de la station de pompage n°1) : situé Rue de Penthièvre	Syndicat Intercommunal des Eaux du Vexin	3100 m³/j; 132110 m³ en 2021 (jusqu'à 223249 m³ en 2019)	Alluvions de la Seine, craie du Turonien ?	Périmètres de protection définis par arrêté préfectoral en date du 12 avril 2018
Forage Les Andelys F1 – station 2 : situé Rue Saint-Jacques		3260 m³/j ; 475240 m³ en 2021 (jusqu'à 514876 m³ en 2016)	Craie du Turonien	
Forage Les Andelys F2 – station 2 : situé Rue Saint-Jaques			Craie du Turonien	

Forage de Radeval n°1 : situé au Hameau de Radeval	Seine Normandie Agglomération - Commune des Andelys	1680 m³/j ; 514996 m³ en 2021 (544189 m³ en 2016)	Alluvions (?) et Craie du Turonien	Périmètres de protection définis par arrêté préfectoral en date du 28 juillet 1993
Forage de Radeval n°2 : situé au Hameau de Radeval			Craie du Turonien	

Source :

- Rapport annuel du délégataire 2017, Syndicat Intercommunal des Eaux du Vexin Normand ;
- Rapport annuel du délégataire 2016, Ville des Andelys.

Concernant les ouvrages situés à Radeval, l'arrêté préfectoral du 28/07/1993 mentionne que :

Périmètre rapproché :

- Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales sont **interdits pour les activités existantes et les activités futures.**
- L'épandage ou de l'infiltration des lisiers et eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidange est **interdit pour les activités existantes et les activités futures.**
- L'épandage ou l'infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidange est **règlementé pour les activités existantes et interdit pour les activités futures.**
- L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées est **règlementée pour les activités existantes et les activités futures.**

Périmètre éloigné :

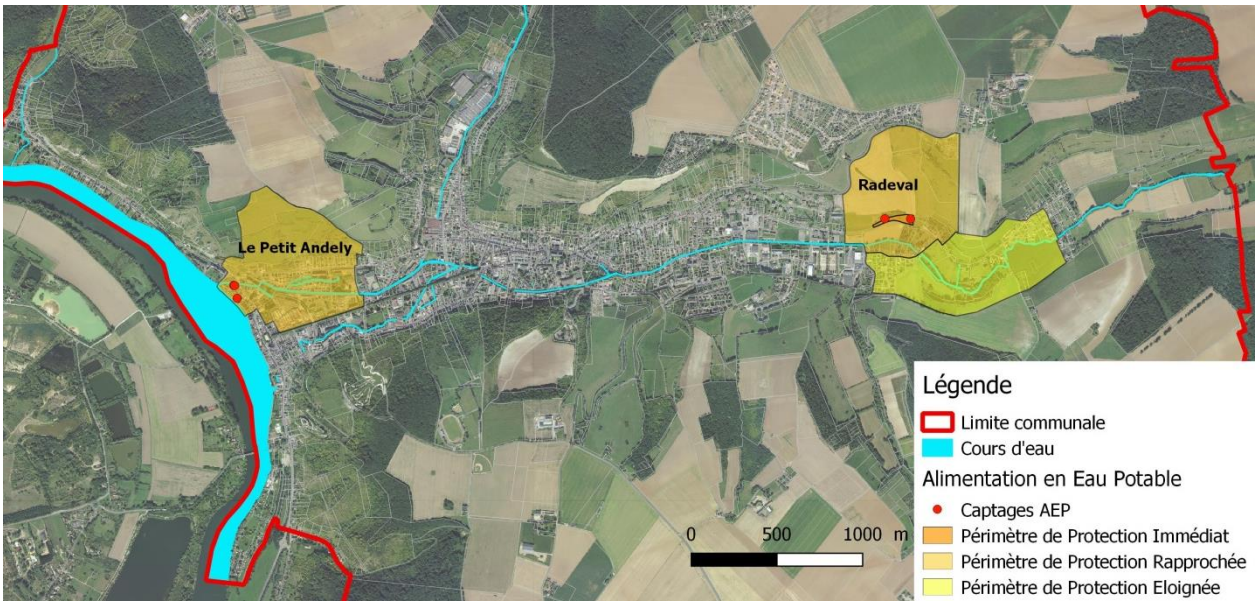
- Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales sont **règlementés pour les activités existantes et les activités futures.**
- L'épandage ou de l'infiltration des lisiers et eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidange est **règlementé pour les activités existantes et les activités futures.**
- L'épandage ou l'infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidange est **règlementé pour les activités existantes et futures**.
- L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées est **règlementée pour les activités existantes et les activités futures.**

Concernant les ressources exploitées par le Syndicat Intercommunal des Eaux du Vexin Normand, après une longue période sans périmètres de protection, ceux-ci ont été définis par arrêté préfectoral le 12 avril 2018.

Les prescriptions de ces périmètres sont synthétisées ci-après :

- Puits et forages (sauf au bénéfice de la collectivité) : **Interdit sauf exceptions**
- Puits d'infiltration (pour évacuation d'eaux usées traitées pluviales, ou de drainage …) : **Interdit**
- Extraction de matériaux (carrière, ballastière…). **Interdit**
- Excavations permanentes ou temporaires (tranchées, fouilles…). **Interdit sauf exceptions**
- Dépôt de déchets (ordures, gravats…). **Interdit**
- Ouvrages de transport d'eaux non potables, d'hydrocarbures, ou de tout autre produit susceptible d'altérer la qualité des eaux. **Interdit sauf exceptions**
- Ouvrages de stockage d'eaux non potables, d'hydrocarbures, ou de tout autre produit susceptible d'altérer la qualité des eaux. **Interdit sauf exceptions**
- Rejet provenant d'assainissement collectif. **Interdit**
- Assainissement non collectif. **Interdit**
- Établissement de toute construction superficielle ou souterraine, même provisoire. **Prescriptions**
- Épandage de lisiers, matières de vidange et boues. **Interdit**
- Épandage d'engrais organiques solides (fumier, compost,..). **Règlementation Générale**
- Stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail. **Interdit**
- Stockage de fumier, lisiers, engrais organiques ou chimiques et de tout produit destiné à la fertilisation des sols, ou à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage. **Prescriptions**
- Utilisation de tout produit destiné à la lutte contre les ennemis des cultures et au désherbage. **Règlementation Générale**
- Bâtiments pour animaux et leurs annexes. **Interdit**
- Abreuvoirs, abris ou dépôts de nourriture pour le bétail et pacage. **Règlementation Générale**
- Retournement des herbages. **Règlementation Générale**
- Défrichement forestier et coupes rases. **Règlementation Générale**
- Camping caravanage, installations légères (mobil homes…), et stationnement des camping-cars. **Interdit**
- Construction, modification de l'utilisation de voies de communication et aménagement de parking. **Prescriptions**
- Agrandissements et créations de cimetières. **Interdit**
- Installations classées hors agricoles. **Interdit**

La carte ci-après présente la position des captages d'eau potable du territoire et leurs périmètres de protection.



Localisation des Périmètres de protection AEP sur le territoire des Andelys, réalisation : Planis

A noter par ailleurs que la commune des Andelys est située dans une **zone de répartition des eaux** par arrêté préfectoral du 21 février 2003 (nappe de l'Albien et la nappe sous-jacente du Néocomien). Ceci a pour effet de soumettre les prélèvements à autorisation dès le seuil de 8 m^3 / h, au lieu de 200 000 m^3 / an dans le cas général.

Station de pompage de Radeval, source : Planis

3.1.1.6 Climat

Le climat est de type océanique, caractérisé par la fréquence assez élevée des précipitations, la faiblesse des amplitudes saisonnières et la douceur des températures.

Les précipitations sont en moyenne de 700 mm. Ce volume de précipitations est assez bien réparti sur l'ensemble de l'année ; on observe toutefois un maximum à l'automne (novembre – décembre) et un minimum l'été (août).

Les vents dominants sont de secteur Ouest à Sud-Ouest, mais également du Nord-Est. Ils sont les plus forts en période hivernale et se font particulièrement ressentir sur les versants exposés au Sud - Sud-Ouest.

Le réchauffement climatique, désormais avéré, va entraîner des modifications du climat qui auront des conséquences diverses. D'après le Profil environnemental de Haute-Normandie de 2015 (source : DREAL) :

« ***En Haute-Normandie, la température moyenne annuelle devrait poursuivre sa hausse*** *observée au XXème siècle (+0,8°C sur un siècle dans le nord de la France) et augmenter de 1°C d'ici à 2030 par rapport à la période 1970-2000, puis de 1,5 à 3,5°C en 2080 suivant les scénarios.* ***Les précipitations annuelles devraient être à la baisse*** *et les événements climatiques exceptionnels (tempêtes) ne devraient pas évoluer significativement. Enfin, le niveau de la Manche pourrait s'élever de 40 cm à 1 mètre d'ici 2100.*

Les conséquences des changements climatiques sur les milieux naturels et la biodiversité sont multiples *: modification des équilibres des écosystèmes, modification de la répartition géographique des espèces de flore et de faune, modification de la composition des peuplements forestiers, régression des zones humides en lien avec une baisse du niveau des nappes, modification des biotopes en lien avec des effets de salinisation des eaux douces par remontée du niveau marin…*

Concernant les ressources en eau, le déficit de recharge des nappes lié à une moindre pluviométrie pourra avoir pour conséquences des débits d'étiage plus faible *dans les cours d'eau alimentés par la nappe, des assecs plus fréquents avec des impacts sur la flore et la faune aquatique, l'aggravation des conflits d'usage par rapport à la disponibilité de la ressource (prélèvements industriels vs irrigation des cultures vs alimentation en eau potable). Même s'ils sont encore incertains, la remontée du niveau marin aura des effets sur l'hydrologie et les milieux naturels de l'estuaire de la Seine, l'augmentation de l'érosion et la fréquence des inondations.*

L'enjeu consiste donc à anticiper ces modifications *par la recherche et l'innovation, mais aussi par des pratiques adaptées : adaptation des types de cultures et des pratiques pour préserver les potentialités agronomiques et la biodiversité des sols, adaptation des peuplements forestiers (choix des espèces) et des pratiques sylvicoles pour limiter les tassements des sols, réduction du recours aux fertilisants et aux phytosanitaires pour préserver la qualité des ressources en eau, préservation prioritaire de l'usage des ressources pour l'alimentation en eau potable, gestion économe de ces ressources… Les continuités écologiques auront ici un rôle essentiel pour accompagner les modifications des aires de répartition des espèces animales et végétales.*

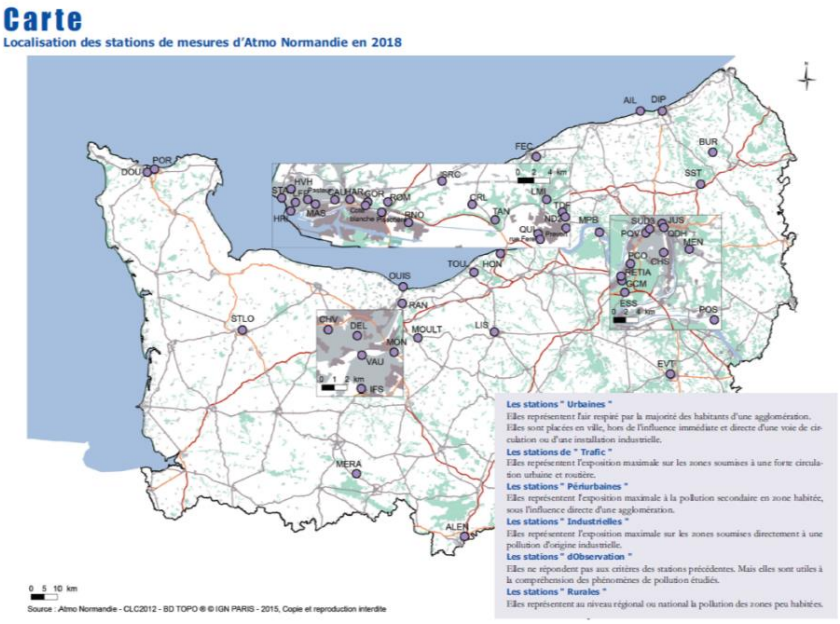
Ce réchauffement climatique est en grande partie lié à l'augmentation des émissions des gaz à effet de serre.

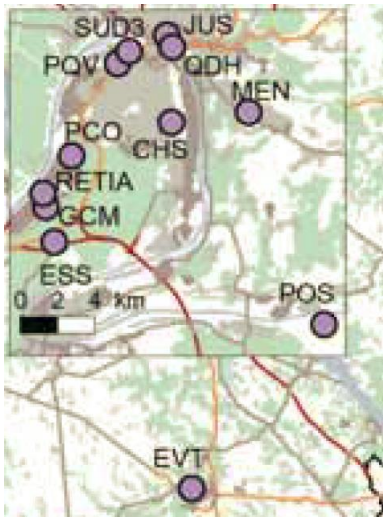
3.1.1.7 Qualité de l'air

Source : Bilan Atmo Normandie

Le suivi de la qualité de l'air est assuré en Normandie par Atmo Normandie. Le dispositif de surveillance de la qualité de l'air mis en place s'appuie sur un réseau de stations de mesures aux caractéristiques diverses (en milieu urbain, en milieu rural, à proximité d'axes à fortes circulations automobiles, près de sites industriels, etc.) selon une nomenclature nationale.

Il n'existe pas de station de mesure de la qualité de l'air sur Les Andelys. Les plus proches sont situées dans l'agglomération de Rouen (dont 1 station à Poses) et à Evreux.





Localisation des stations de mesures sur l'agglomération de Rouen

Localisation des stations de mesures d'Atmo Normandie en 2018, source : Atmo Normandie

Mesure des principaux polluants

En l'absence de station de mesure propre à la commune, l'estimation de la qualité de l'air du territoire des Andelys ainsi que l'origine des pollutions atmosphériques correspond à celle enregistrées pour Rouen (station de Poses).

Evolution des polluants

Particules fines (PM 10 et PM 2,5)

D'un diamètre inférieur ou égal à 10 micromètres, les particules en suspension dans l'air proviennent à la fois de sources naturelles (émissions liées au volcanisme notamment) mais également d'activités humaines (combustion d'énergies fossiles).

Particules fines PM 10

Règlementation européenne (directive 2008/50/CE) transcrite par décret (n° 2010-1250 – 21 octobre 2010)
Valeurs limites : 50 µg / m³ à ne pas dépasser plus de 35 jours par an ou 40 µg / m³ en moyenne annuelle
Objectif de qualité : 30 µg / m³ en moyenne annuelle
Recommandation OMS (mise à jour 2005) : 20 µg / m³ en moyenne annuelle et 50 µg / m³ en moyenne sur 24 heures

En 2017, à Poses, la moyenne annuelle est de 16 µg / m³ (s'inscrit dans la règlementation européenne) mais la moyenne journalière maximale a été enregistrée à 92 µg / m³.

D'après le diagnostic territorial du PCAET de SNA, « *les émissions de PM10 étaient en constante diminution depuis 2005 (Passage de 536 850 kilos en 2005 à 395 290 kilos en 2014). Cependant, les émissions ont connu une légère augmentation entre 2014 et 2015, passant ainsi de 395 290 kilos à 400 950 kilos.* »

Particules fines PM 2,5

Règlementation européenne (directive 2008/50/CE) transcrite par décret (n° 2010-1250 - 21 octobre 2010)
Valeur limite 2015 : 25 µg/m³ en moyenne annuelle
Valeurs cibles : 25 µg/m³ en moyenne annuelle (règlementation européenne), 20 µg/m³ en moyenne annuelle (règlementation française)
Objectif de qualité : 10 µg/m³ en moyenne annuelle (règlementation française uniquement)
Recommandation OMS (mise à jour 2005) : 10 µg/m³ en moyenne annuelle et 25 µg/m³ en moyenne sur 24 heures

En 2018, à Rouen Centre, la moyenne annuelle est de 11 µg / m³ (s'inscrit dans la règlementation européenne) avec une moyenne journalière maximale qui a été enregistrée à 47 µg / m³.

D'après le diagnostic territorial du PCAET de SNA, « *Les émissions de PM2.5 sont en diminution régulière depuis 2005. Elles sont en effet passées de 342 700 kg émis en 2005 sur le territoire à 223 890 kg en 2015. La diminution, significative jusqu'en 2012, a considérablement ralentie entre 2012 et 2015, avec une baisse de seulement 24 680 kg.* »

Ozone (O3)

Règlementation européenne (directive 2008/50/CE) transcrite par décret (n° 2010-1250 – 21 octobre 2010)
Objectif de qualité : 120 µg / m³ pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures sur l'année
Valeur cible : 120 µg / m³ en moyenne sur 8 heures consécutives à ne pas dépasser plus de 25 jours par an, en moyenne sur 3 ans
Recommandation OMS (mise à jour 2005) : 100 µg / m³ en moyenne sur 8 heures

Connu sous deux formes (stratosphérique et troposphérique), l'ozone est un polluant secondaire, formé par réaction chimique et/ou photochimique de polluants primaires que sont les oxydes d'azote (NOx) et les composés organiques volatils (COV), sous l'effet combiné de l'oxygène. Ces polluants nécessaires pour produire l'ozone sont principalement émis par les activités humaines et aussi par la végétation. Le rayonnement solaire contrôle l'intensité de la production d'ozone.

En 2018, à Poses, la moyenne annuelle est de 53 µg / m³ (s'inscrit dans la règlementation européenne) avec une moyenne journalière maximale enregistrée à 119 µg / m³. Ces moyennes s'inscrivent en deçà des valeurs cibles.

Dioxyde d'azote (NO2)

Règlementation européenne (directive 2008/50/CE) transcrite par décret (n° 2010-1250 – 21 octobre 2010)
Valeurs limites : 200 µg / m³ à ne pas dépasser plus de 18 heures par an ou 40 µg / m³ en moyenne annuelle
Recommandation OMS (mise à jour 2005) : 40 µg / m³ en moyenne annuelle et 200 µg / m³ en moyenne sur 1 heure

Emis lors de processus de combustion, le dioxyde d'azote est la résultante de l'oxydation du monoxyde d'azote. Les transports et le chauffage urbain constituent les principales sources d'émission.

En 2018, à Rouen Centre, la moyenne annuelle est de 22 µg / m³ (s'inscrit dans la règlementation européenne), avec une moyenne journalière maximale qui a été enregistrée à 54 µg / m³.

D'après le diagnostic territorial du PCAET de SNA, « *les émissions de NOX ont connu depuis 2005 une baisse significative, passant ainsi de 2 256 980 kg en 2005 à 1 898 840 kg en 2015. Les émissions ont été en constante diminution, à l'exception de l'année 2014 où il a été observé une légère hausse des émissions par rapport à 2012.* »

Dioxyde de soufre (SO2)

Règlementation européenne (directive 2008/50/CE) transcrite par décret (n° 2010-1250 – 21 octobre 2010)
Valeurs limites : 125 µg / m³ à ne pas dépasser plus de 3 jours par an ou 350 µg / m³ à ne pas dépasser plus de 24 heures par an
Recommandation OMS (mise à jour 2005) : 20 µg / m³ sur 24 heures

Les émissions de SO2 sont dues principalement à l'utilisation de combustibles soufrés (charbon, fioul, gazole, etc.). Les émissions de dioxyde de soufre ont spectaculairement baissé depuis 20 ans.

Il est aujourd'hui principalement émis par le secteur industriel (l'industrie du raffinage et la chimie représentaient près de 35% des émissions totales en 2011), suivi par le secteur de transformation d'énergie.

Il n'y a pas de données disponibles pour ce paramètre sur Poses ou Rouen centre.

D'après le diagnostic territorial du PCAET de SNA, « *les émissions de SO2 se sont élevées à 769 380 kg en 2015, chiffre stable par rapport à 2014 mais à la hausse par rapport à 2012 où les émissions s'élevaient à 31 600 kg. Cependant, depuis 2005, le chiffre est en baisse, passant en effet de 111 920 kg en 2005 à 69 380 kg en 2015. La hausse depuis 2012 nous incite cependant à suivre les futures évolutions pour mettre en place les actions nécessaires. Cette hausse s'explique par une forte augmentation des émissions de SO2 du secteur des déchets (50 kg en 2012, 35 790 kg en 2015).* »

L'indice ATMO

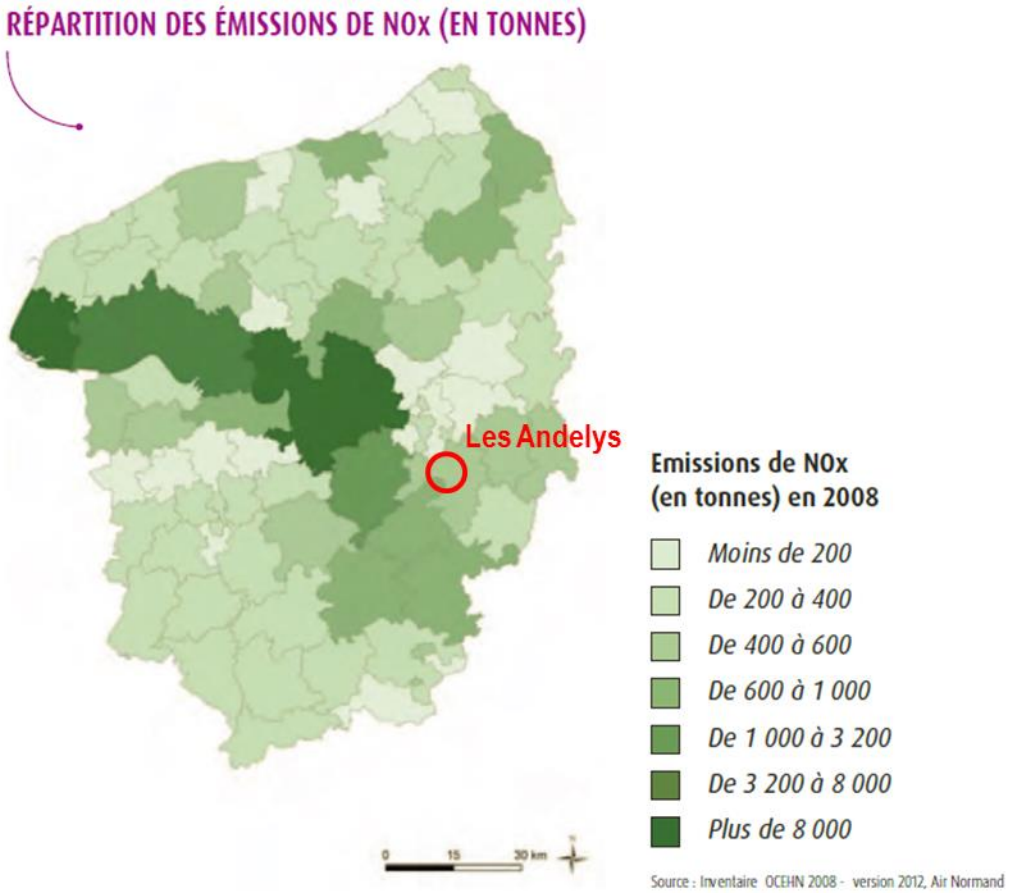
Construit à partir des sous-indices de l'ozone (O3), du dioxyde de soufre (SO2), du dioxyde d'azote (NO2) et des particules fines (PM10 et PM2.5), l'indice ATMO représente la qualité de l'air quotidienne des agglomérations de plus de 100 000 habitants. L'échelle de cet indice varie de 1 (très bonne qualité de l'air) à 10 (très mauvaise qualité). Cet indice ATMO est calculé sur la base du polluant dont le sous-indice est le plus élevé.

Pour l'agglomération de Rouen, cet indice varie de 2 à 8, avec une majorité de valeurs à 3 et 4.

D'après le Profil Environnemental de Haute-Normandie de 2015 (source : DREAL), « *l'indice global de qualité de l'air (ATMO) mis en place par les AASQA (Associations agréées de surveillance de la qualité de l'air), sur les agglomérations de Rouen et Le Havre montre une qualité de l'air médiocre à très mauvaise environ 10% des jours.*

Au-delà, l'analyse par polluants, montre que la qualité de l'air est très inégale dans l'espace régional. ***Des zones sensibles*** *à la qualité de l'air ont été déterminées selon une méthodologie nationale couplant émissions de polluants (particules et oxydes d'azote) et dépassements des valeurs limites pour la protection de la santé humaine d'une part et cibles (population, espaces naturels protégés, d'autre part. Cette analyse par polluants, montre ainsi que la qualité de l'air est très inégale dans l'espace régional et que certaines* ***zones sont particulièrement sensibles à cette qualité de l'air.*** *Globalement les agglomérations les plus peuplées et l'axe autoroutier A13 entre Rouen et Le Havre ressortent particulièrement. Ces zones s'étendent sur 9,5 % de la superficie régionale et concernent 47% de la population.* »

Afin d'avoir une vision de la qualité de l'air dans les départements de l'Eure et de la Seine-Maritime, la figure ci-après cartographie la répartition des émissions de NOx (Oxyde d'azote). Ces émissions sont comprises entre 400 et 600 tonnes sur le secteur des Andelys.

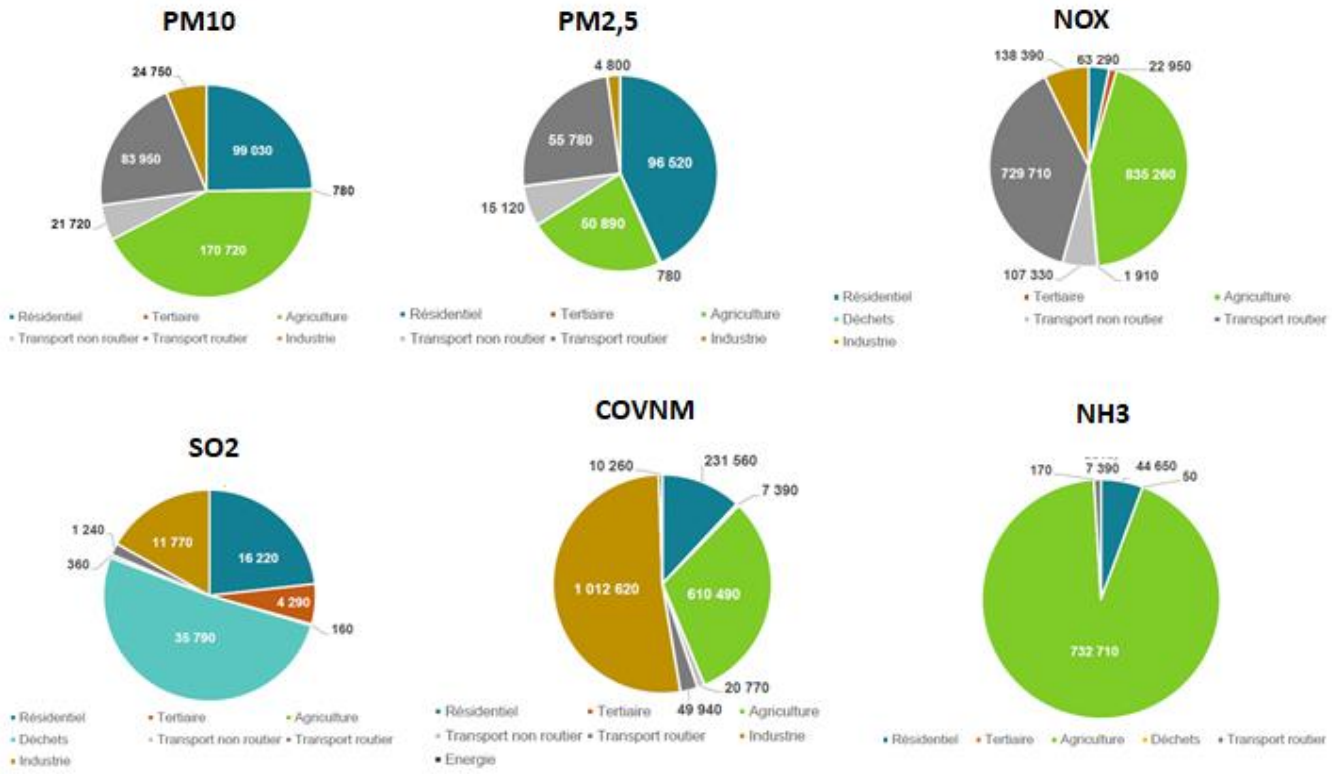


Répartition des émissions de NOx (en tonnes) en 2008 dans les départements de l'Eure et de Seine-Maritime (source : Profil environnemental de Haute-Normandie, 2015, DREAL Normandie)

Origine des pollutions

D'après les dernières données disponibles (2015) sur le territoire de Seine Normandie Agglomération, l'origine des émissions des principaux polluants sont les suivants :

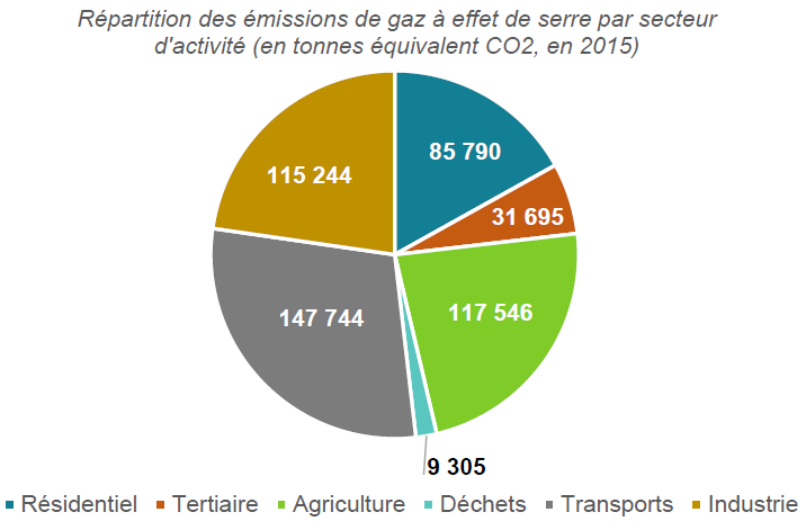
- L'agriculture pour les particules PM10,
- Le résidentiel tertiaire et les transports pour les particules PM2,5,
- L'agriculture et les transports routiers pour les NOX (oxydes d'azote),
- Les déchets pour le dioxyde de soufre (SO2),
- L'industrie pour Composés Organiques Volatiles Non Méthanisés (COVNM),
- L'agriculture pour l'ammoniac (NH3).



Répartition par secteur d'activité des émissions de différents polluants (en kilos et en 2015) sur le territoire de Seine Normandie Agglomération, source : Diagnostic territorial PCAET, Seine Normandie Agglomération

3.1.1.8 Emissions de gaz à effet de serre (GES)

Peu de données sont actuellement disponibles sur le territoire (rouennais). Le diagnostic territorial du PCAET de SNA donne une carte de répartition de l'origine des émissions de gaz à effet de serre pour son territoire.



Répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité (en tonnes équivalent CO2, en 2015), source : Diagnostic territorial du PCAET de SNA

Les émissions de GES proviennent en majorité des transports routiers, de l'agriculture et de l'industrie.

Un PCAET a été adopté en décembre 2020 à l'échelle de SNA. Ce document définit des actions à mettre en place (voir chapitre 2.1.4.5) afin de réduire les émissions de GES et les consommations d'énergies.

3.1.1.9 Energie

Dans le cadre de son PCAET, SNA souhaite atteindre un objectif de 100% d'énergie renouvelables en 2040. SNA ne privilégie aucun type d'énergie particulière, mais vise plutôt un mixte de production d'énergie (solaire / éolien / méthane). SNA se veut être un accompagnateur de projet afin de faciliter leur réalisation.

Concernant plus particulièrement les fermes photovoltaïques, leur développement devra se faire sur des terres polluées ou non cultivées, allant dans le sens de la position de la Chambre d'Agriculture.

A priori, le territoire des Andelys est plus apte à développer l'éolien et la méthanisation, car il y a peu de terrains disponibles pour du photovoltaïque (hormis sur bâtiments).

Les énergies renouvelables sont encore peu développées sur le territoire des Andelys. On mentionnera la présence de toits couverts par des panneaux photovoltaïque sur des bâtiments agricoles à Villers. Cependant, il existe plusieurs projets de méthaniseurs sur le territoire.

On précisera que le cadre règlementaire incite à :

- Lutter contre le changement climatique :
    - Des déplacements décarbonés : 2 projets de la Ville et du Département en ce sens
    - Des constructions moins consommatrices d'énergies :
        - peu d'exemples aux Andelys,
        - un projet d'ORT
        - Augmentation de la production d'EnR
    - des réalisations/projets principalement privés et souvent en lien avec une activité agricole (ex : couverture en panneaux solaires à Villers, projets de méthaniseur…).

- S'adapter au / anticiper le changement climatique :
    - Une agriculture à faire évoluer (Modification des cultures (exemple d'un projet de plantation de vignes à Noyers))
    - La recherche de nouvelles sources d'AEP
    - La création d'ouvrages/d'aménagements pour limiter les risques liés aux épisodes climatiques violents (Haies, bassins d'orages, soutènements…)

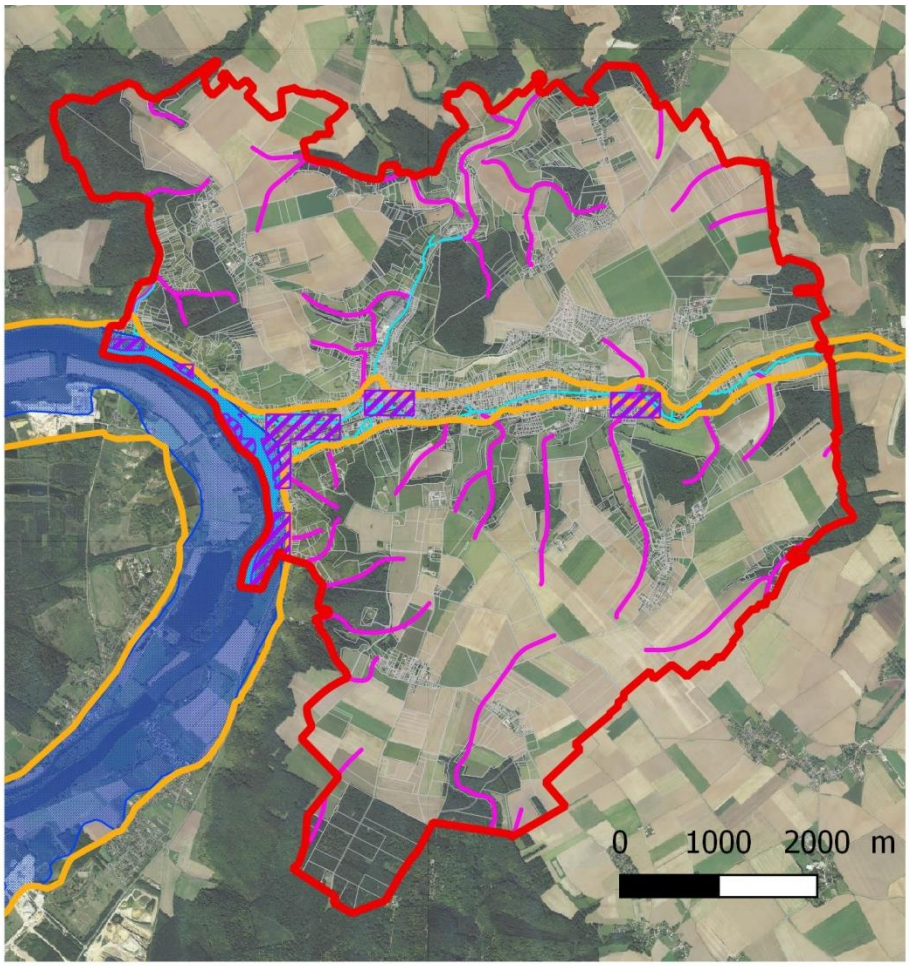
A noter la présence d'une chaufferie collective qui se situe dans le quartier du Levant, à l'Est du tissu urbanisé de la commune. Cette chaufferie est alimentée par du gaz. Le quartier est en pleine restructuration (plusieurs immeubles abattus durant les années passées) et il est peu probable que la chaufferie, surdimensionnée pour les besoins des constructions futures moins énergivores, soit maintenue. Ce réseau de chaleur ne présente donc pas un enjeu majeur de développement bien qu'il voit identifié en tant que ZAEnR par la commune.

3.1.2 Les risques

3.1.2.1 Inondations

Sur la commune des Andelys, on distingue trois types d'inondations :

- Par débordement de cours d'eau (La Seine, le Gambon, le Canal du Grand Rang et le ruisseau de Paix) ;
- Des débordements rapides le long des axes de ruissellement en cas de fortes pluies, et pouvant être accompagnés de coulées de boues ;
- Par remontée de nappe naturelle.



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

Inondation par débordement de cours d'eau

La commune des Andelys est concernée par des inondations de la Seine, du Gambon et du Canal du Grand Rang.

Concernant la Seine, il s'agit de débordement assez lent, dont les eaux proviennent de très loin en amont. Un plan de prévention des risques d'inondations sur sa vallée a été prescrit par arrêté préfectoral en date du 10 février 2012, et englobe 24 communes.

Les plans de prévention du risque inondation (PPRi) délimitent les secteurs concernés par les risques d'inondation et déterminent précisément les conditions de l'utilisation des sols, ainsi que les règles de construction et d'aménagement applicables aux biens existants ou à construire. Ils sont approuvés, après concertation et enquête publique, par le Préfet et valent, dès lors, servitude d'utilité publique.

Le PPRI de la Seine est en cours d'élaboration (prescrit le 20 juin 2019).

Ces inondations touchent des caves et des habitations, et ont donné lieu à des arrêtés de catastrophe naturelle (05/10/1983, 06/11/1985, 28/09/1993, 29/12/1999, 26/04/2002…)

La carte postale ci-dessous atteste de ces inondations.

Crue de la Seine en janvier 1910 au Petit Andely, source : DDTM

Le Gambon et le canal du Grand Ring peuvent également parfois sortir de leur lit lors de pluies très importantes. Il s'agit alors de débordements rapides. Des inondations ont notamment été enregistrées en mars 1947 et juin 1970. Il s'agit d'inondations à caractère torrentiel (crue brutale).

La carte précédente indique les lits majeurs des cours d'eau, dont celui du Gambon, zone qui est donc susceptible de subir des inondations. Ce lit majeur se superpose au fond de vallée, là où s'est développée l'urbanisation.

Inondation par débordement rapide des axes de ruissellement

Compte-tenu des fortes pentes observées sur les coteaux, le débit des axes de ruissellements sont accélérées et peuvent provoquer des inondations assez rapides lors des épisodes pluvieux, notamment lorsque des obstacles s'interposent ou lorsque le réseau pluvial enterré n'arrive pas à absorber le débit. Ces ruissellements peuvent provoquer des coulées de boue lorsqu'ils traversent des champs cultivés. Le PLU de 2007 a ainsi identifié des secteurs d'expansion des ruissellements où sont interdits toute nouvelle construction ou installation. Ces bandes tampons ont une largeur de 25 m, soit 12,5 m de part et d'autre des axes de ruissellement.

Des études de gestion des eaux superficielles ont été réalisées sur différents bassins versants sur le territoire de l'ancienne Communauté de Communes des Andelys et ses environs entre 2005 et 2009. La commune est concernée par trois études de bassins-versants :

- Etude du bassin versant du Gamba (68% du territoire communal) par INGETEC
- Etude du bassin versant de al Ravine de Daubeuf (8% du territoire communal) par INGETEC
- Etude du bassin versant de Courcelles (21% du territoire communal) par SOGETI

Ces études ont été réalisées dans le but notamment :

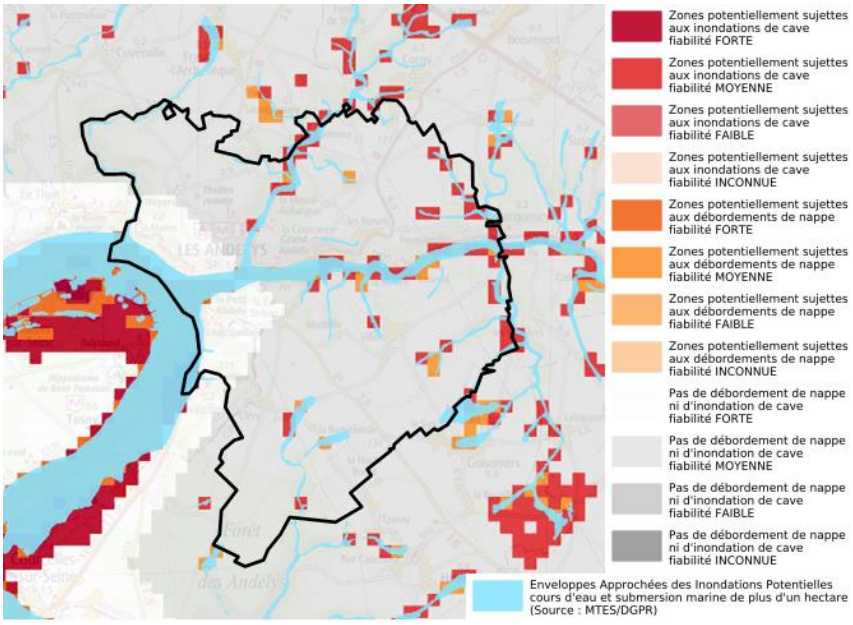
- De lutter contre le ruissellement et l'érosion des terres
- De protéger les zones urbaines existantes
- De définir les zones à risques
- De disposer d'un schéma d'aménagement mentionnant la nature et la localisation des travaux de restauration, d'aménagement et d'entretien.

A la suite de l'étude sur le bassin versant du Gambon, des aménagements (au nombre de 67) ont été validés par la collectivité (en 2009), dont 8 situés sur le territoire des Andelys. Cependant, aucun n'a été réalisé.

Inondation par remontée de nappe

Selon les données CARMEN (DREAL), certains secteurs des Andelys sont concernés par des remontées de nappe phréatique. Ils sont situés dans la vallée du Gambon et en bordure de la Seine. Ils sont à relier à de fortes précipitations sur une période assez longue.

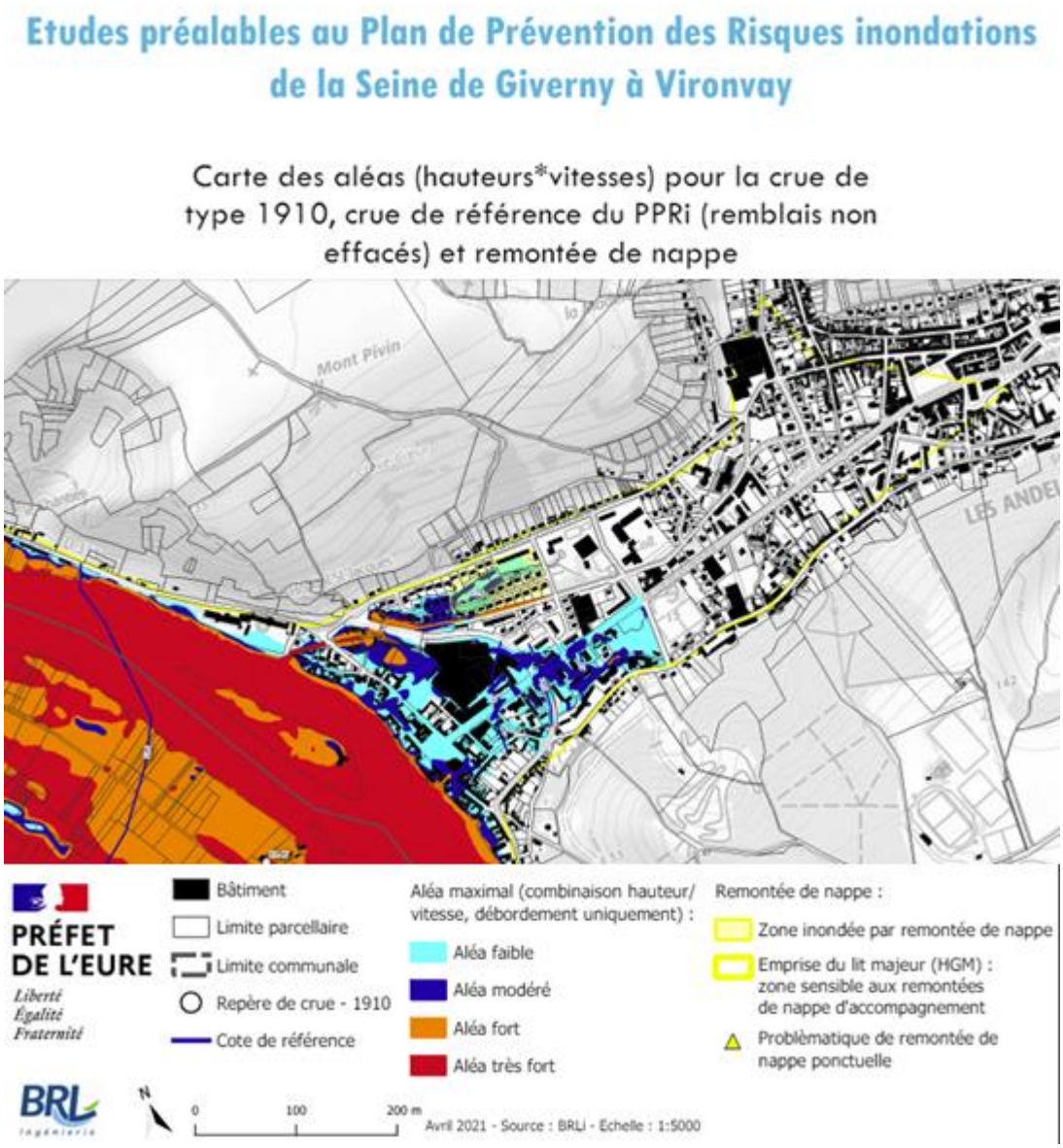
Le site « infoterre » apporte des compléments sur les risques de débordement de nappe : ceux-ci sont situés au niveau des fonds de vallée.



Zones à risques de débordement de nappe, source : infoterre

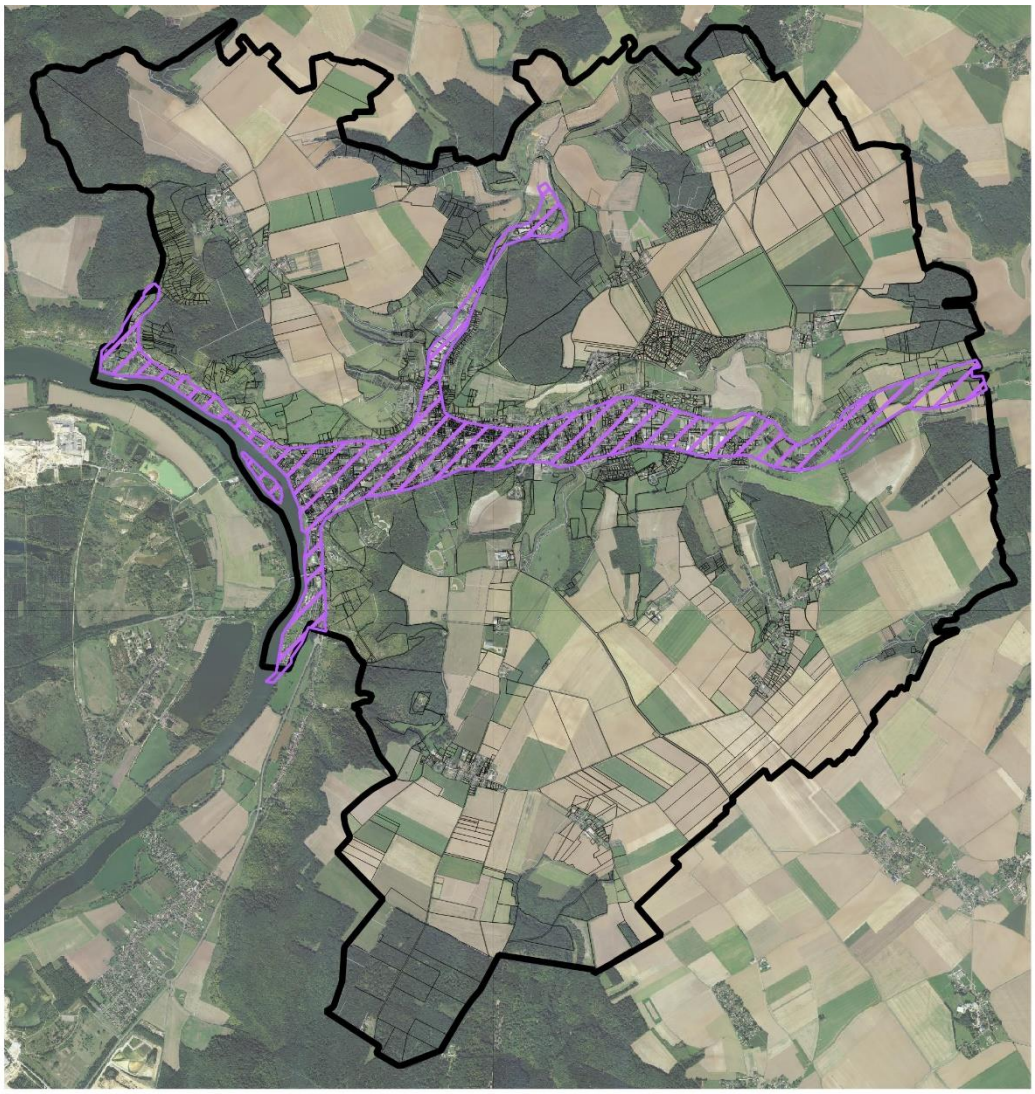
Par ailleurs, la carte des aléas établie dans le cadre des études préalables au Plan de Prévention des Risques inondations de la Seine, indique une zone de remontée de nappe entre la Rue Georges Guynemer et la Rue Victor

Milliais (Immeuble Les Vignes et maisons au Sud et à l'Ouest de cet immeuble). Une zone sensible aux remontées de nappe d'accompagnement de crue s'étend de la Sein jusqu'au niveau de la mairie des Andelys.



Extrait de la carte des aléas su secteur des Andelys du Plan de Prévention des Risques inondations de la Seine, source : préfecture de l'Eure, avril 2021

Ces données étant incomplètes, une cartographie des secteurs pouvant potentiellement présenter des risques de remontée de nappe entre 0 et 1 m a été réalisée à partir des données topographiques, et notamment des zones à faible pente situées dans les fonds de vallée (réalisation : Planis). Il d'agit d'une cartographie de risques supposés, qui ne reposent sur aucune donnée officielle, mais qui doit permettre d'anticiper toute problématique liée à ces risques, et d'adopter une réglementation appropriée dans ces zones.



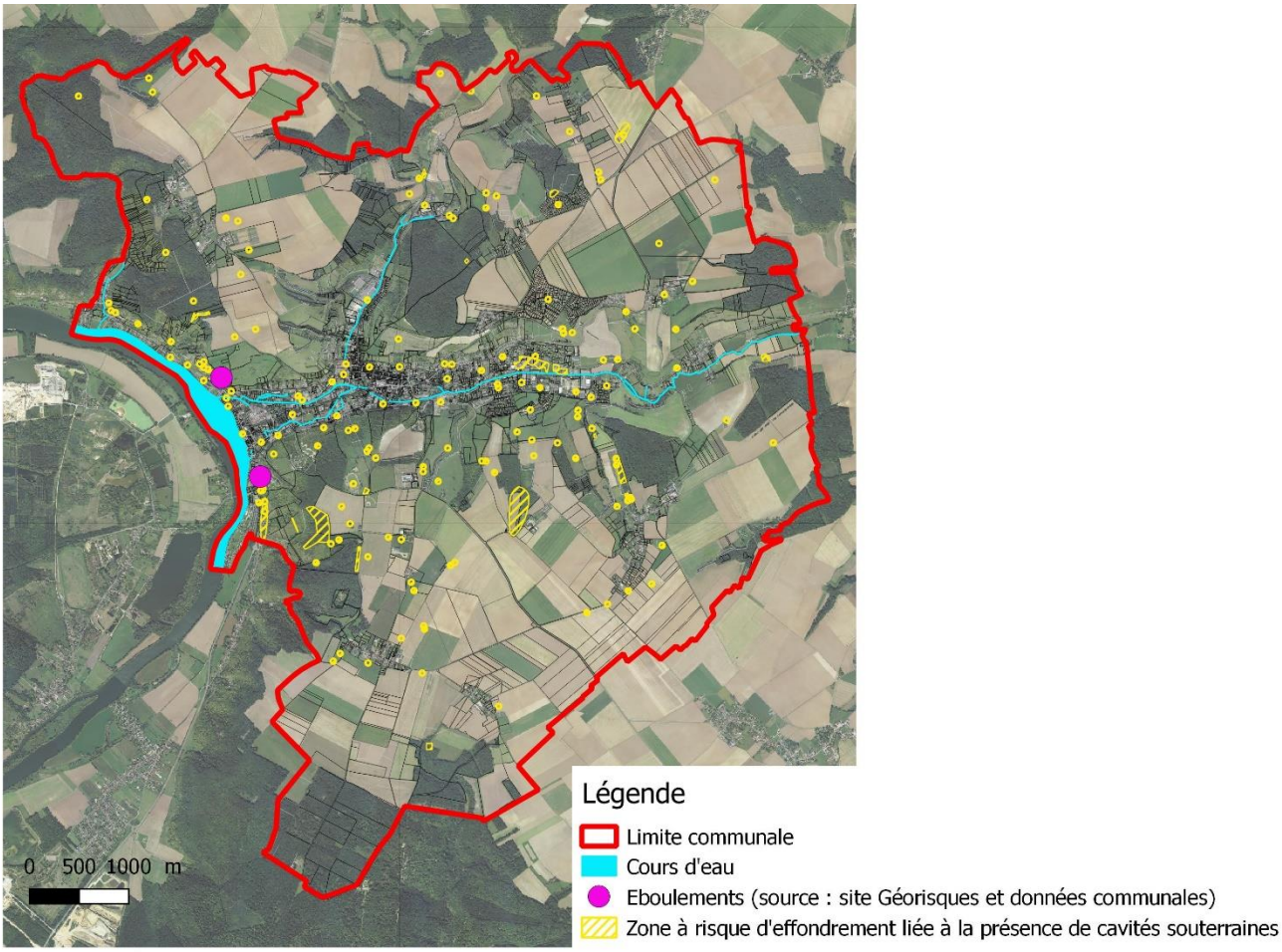
Légende

Zones pouvant potentiellement présenter des risques de remontée de nappe entre 0 et 1 m de profondeur

Zones pouvant potentiellement présenter des risques de remontée de nappe entre 0 et 1 m de profondeur, Réalisation : Planis

3.1.2.2 Les mouvements de terrain

Deux types de mouvements ont été identifiés sur Les Andelys : les cavités et les éboulements de falaises.



Localisation des Cavités et des Eboulements sur le territoire des Andelys
source : orthophoto 2015 et données DREAL (CARMEN) et Géorisques, réalisation : Planis

Cavités

Du fait de la nature calcaire du sous-sol des Andelys, le territoire présente de nombreuses cavités souterraines d'origine naturelle (karst, bétoires…). Il s'y ajoute des cavités d'origine anthropique (puisard, extraction de matériaux).

Il a été recensé 151 indices de cavités sur le territoire des Andelys dont :

- 17 carrières souterraines,
- 29 indices d'origine indéterminée,
- 12 indices d'origine karstique,
- 44 exploitations à ciel ouverts,
- 41 indices non liés à une cavité souterraine,
- 1 carrière souterraine supprimée,
- 6 indices d'origine indéterminée supprimés,
- 1 indice non lié à une cavité souterraine supprimée.

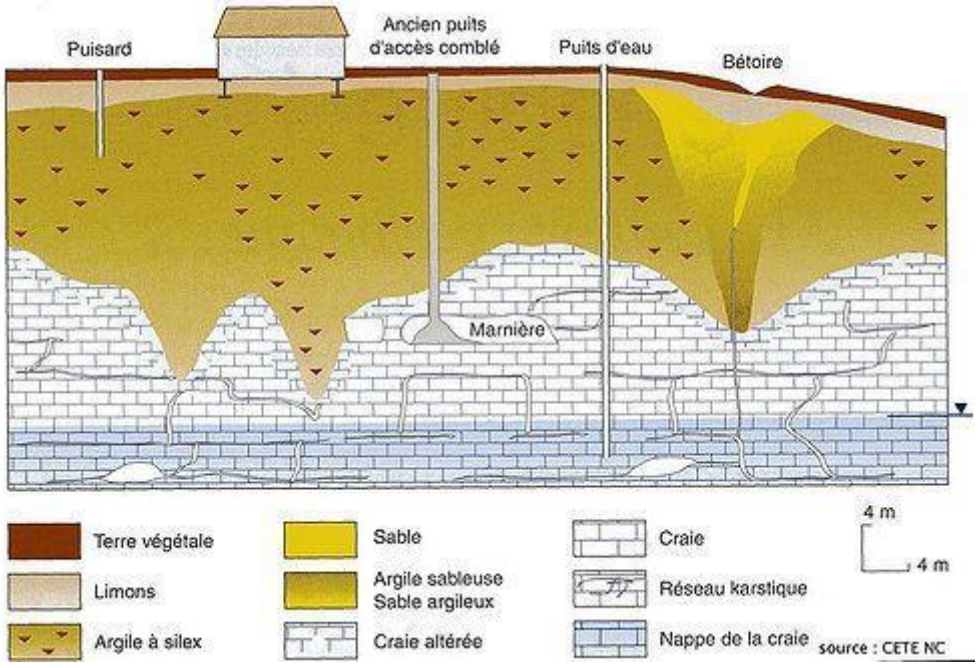
Par ailleurs, il a été recensé 23 indices de cavités non localisés précisément dont :

- 7 carrières souterraines,
- 9 indices d'origine indéterminés,
- 7 exploitations à ciel ouvert.

A noter qu'il existe un rayon de sécurité autour des carrières souterraines de 40 mètres et de 35 mètres pour les bétoires.

Pour plus d'informations sur les marnières et cavités souterraines, il est possible de consulter la documentation sur le lien suivant : http://www.eure.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-civile/Risques-naturels-et-technologiques-Nuisances/Risques-naturels/Risques-naturels-majeurs/Marnieres-et-autres-cavites-souterraines

Ce site internet précise les éléments suivants :
Les cavités souterraines sont des vides qui affectent le sous-sol, pouvant provoquer des désordres en surface (effondrements et affaissements) dont l'origine dans notre département peut être soit d'origine humaine soit naturelle. Plusieurs facteurs conditionnent l'existence de ces cavités souterraines : la géologie (présence de craie dans le sous-sol), la topographie (exploitation à flanc de coteaux ou par puits) et la présence d'eau souterraine.
Dans le département de l'Eure, le principal facteur d'existence de ces cavités souterraines est la présence de craie dans le sous-sol.
Les désordres de surfaces (effondrements, affaissements) peuvent être le résultat soit de phénomènes naturels comme les karsts (ou bétoires), soit de phénomènes anthropiques issus de l'exploitation de carrières souterraines.



Typologie des cavités souterraines
source : CETE NC

La prise en compte des risques liés aux effondrements de cavités souterraines dans l'aménagement du territoire consiste essentiellement à prévenir l'implantation de nouvelles constructions et projets à proximité de cavités souterraines connues. Cette politique de prévention s'applique au travers de l'instruction des autorisations d'urbanisme et la prise en compte du recensement des cavités souterraines dans les plans locaux d'urbanisme et les plans locaux d'urbanisme intercommunaux.
L'article R111-2 du code de l'urbanisme permet au maire de refuser un permis de construire ou de ne l'accorder que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Une construction située dans le périmètre de risque d'une cavité souterraine est de nature à porter atteinte à la sécurité de ses occupants. La présence d'une cavité souterraine représente un danger pour les futurs occupants de la maison.

Pour information, conformément à la doctrine départementale :

- Aucune nouvelle construction ne peut être située en périmètre de risque d'une cavité souterraine et il doit exister une zone sur la parcelle suffisamment grande non comprise dans le périmètre de risque, permettant la jouissance du bien et la réalisation de sa filière d'assainissement (eaux pluviales et eaux usées) ;
- Seules les extensions mesurées sont autorisées en périmètre de risque, soit 30% de l'emprise au sol du bâtiment accolé existant.
- Seules les annexes mesurées sont autorisées en périmètre de risque, soit 30% de l'emprise au sol des bâtiments existants sur la parcelle.
- Les changements de destinations sont interdits en périmètre de risque.

Eboulements

Les éboulements sont des phénomènes rapides ou événementiels liés à des chutes de blocs positionnés sur une pente abrupte. Les falaises crayeuses situées en front de Seine présentent des risques d'éboulements par suite de son érosion. Les constructions situées au pied de ses falaises encourent alors des dangers.

Quatre éboulements ont été recensés sur le territoire des Andelys :

- Le 18 février 1999 le long de la RD313, en face de l'Hôpital Saint-Jacques ;
- En 2017/2018, à l'arrière de la Rue Gilles-Nicolle, le long de la falaise surplombée par château Gaillard. Une mission de maîtrise d'œuvre a été engagée par la commune afin de réaliser des travaux de protection.
- En janvier 2020, au niveau de l'entrée du Val St Martin
- En janvier 2024, au niveau de l'entrée du Val St Martin

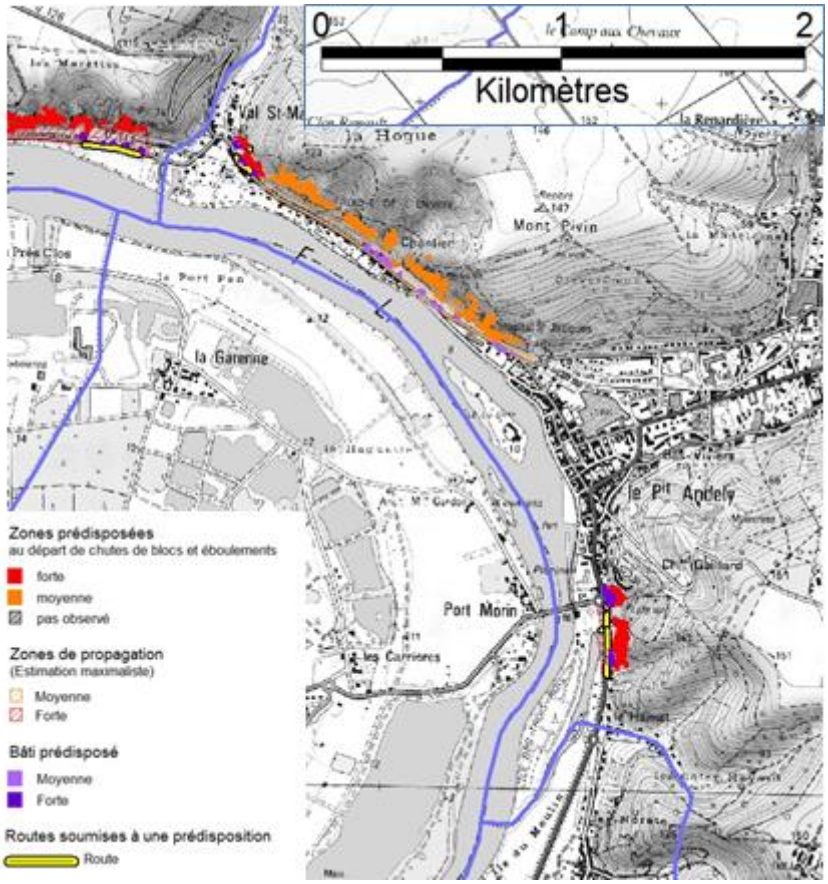
Dans le cadre du Schéma Départemental des Risques Majeurs, la DDTM de l'Eure a demandé au BRGM d'identifier les zones prédisposées à l'aléa chutes de blocs et éboulements de falaises, puis de croiser ces données avec les enjeux recensés, afin de hiérarchiser les zones potentiellement à risque. Cette étude distingue différentes zones selon 3 priorités :

- Priorité 1 : elle concerne les enjeux à vulnérabilité forte, et soumis à une prédisposition forte au risque chutes de blocs et éboulements de falaises.
- Priorité 2 : elle concerne des enjeux à forte vulnérabilité (bâtiments), soumis à une prédisposition moyenne au risque chutes de blocs et/ou éboulements de falaises, ainsi que certains enjeux à vulnérabilité moyenne, mais soumis à une prédisposition forte face au risque considéré (routes, réservoir d'eau potable). Pour ces sites identifiés, il est recommandé la réalisation d'une carte d'aléa à fine échelle.
- Priorité 3 : elle concerne des tronçons routiers, fortement prédisposés au risque de chute de blocs ou d'éboulement. Ils pourraient, si jugé utile (en fonction de leur fréquentation) faire l'objet d'une étude plus approfondie

Cette étude a été rendue en 2015 et a permis d'identifier sur Les Andelys :

- 2 sites (9 bâtiments) en priorité « 1 » : 1 site à l'arrière de la Rue Gilles-Nicolle et 1 site au niveau du Val St-Martin ;
- 11 bâtiments en priorité « 2 » : ils sont situés le long de la RD313, entre le Val St Martin et l'Hôpital St Jacques
- Un axe routier en priorité 3 : la RD313 (La Roquette / Thuit /Les Andelys) longeant le bord de Seine

Falaises le long de la RD313, source : Planis



Extrait de la carte de prédisposition aux chutes de blocs et éboulement pour la commune des Andelys, source : BRGM

La seconde étape consiste maintenant à étudier plus précisément les risques sur les sites identifiés, afin de proposer des actions de protection. Cette étude est en cours de réalisation par le BRGM (2019). Compte-tenu des parties hautes difficilement accessibles, un drone a été utilisé.

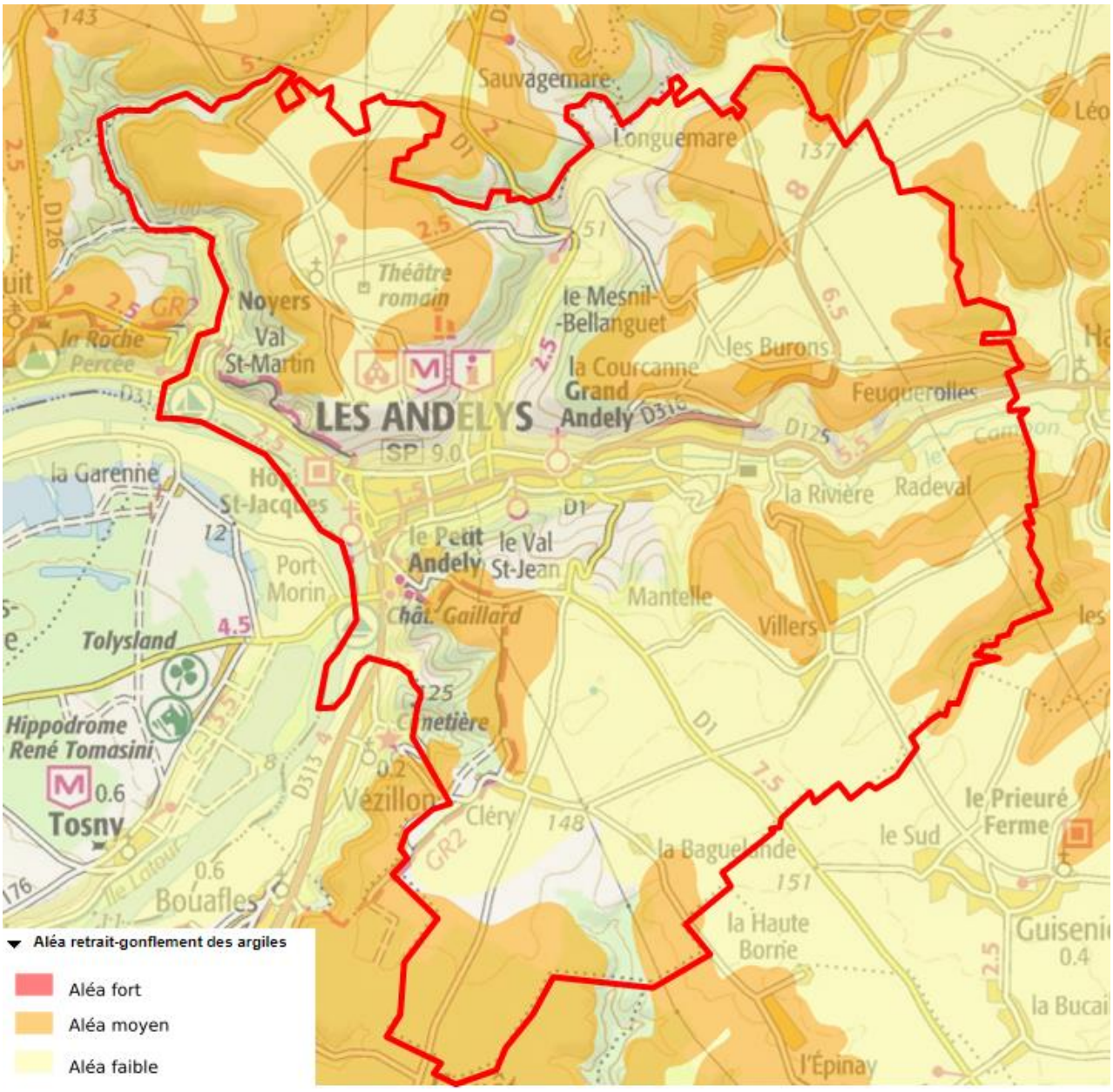
La commune des Andelys faisant partie d'un Plan de Prévention des Risques (Inondation de la Seine), elle peut bénéficier de subventions en utilisant le fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM dit « fonds Barnier »). Il est alimenté par un prélèvement sur la prime « catastrophes naturelles » des contrats d'assurance habitation et automobile. Ce fonds constitue aujourd'hui la principale source de financement de la prévention des risques naturels en France. Il permet de financer une partie de l'action de l'Etat et de subventionner les actions de prévention des risques naturels des particuliers et des collectivités.

3.1.2.3 Aléa retrait-gonflement des argiles

Le BRGM a établi une cartographie des secteurs présentant un aléa lié au retrait/gonflement des argiles. Le territoire des Andelys est globalement concerné par un aléa faible, sauf dans des endroits localisés où l'aléa est moyen.

Cette connaissance ne conduit pas à devoir y interdire ou à limiter les nouveaux projets de constructions. Toutefois, les constructeurs sont incités à :

- procéder à une reconnaissance géotechnique sur la parcelle,
- réaliser des fondations appropriées,
- consolider les murs porteurs,
- désolidariser les bâtiments accolés,
- éviter les variations d'humidité à proximité des bâtiments.

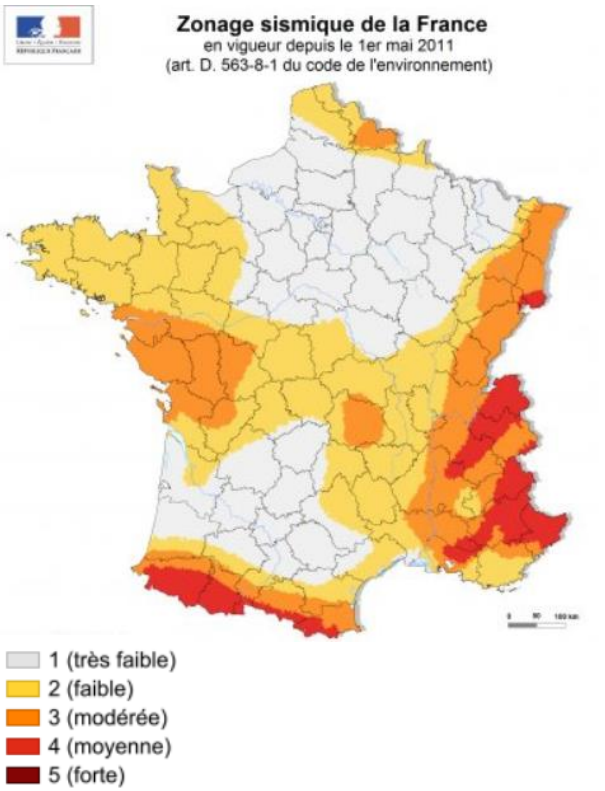


Cartographie de l'aléa retrait gonflement des argiles, source : géorisques.fr, 2020

3.1.2.4 Sismicité

Le décret du 22 octobre 2010 fixe 5 zones de sismicité croissante. En ce qui concerne Les Andelys, le territoire communal est classé en zone de sismicité 1 (très faible), sachant que l'échelle va de 1 à 5.

En zone de sismicité 1, il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les ouvrages « à risque normal ».



3.1.2.5 Risques liés aux émissions de radon

Le radon est un gaz naturel radioactif, présent partout à la surface de la planète.

Il provient de la désintégration du radium, lui-même issu de l'uranium contenu dans la croûte terrestre. Sa concentration varie selon la nature géologique du sol. Il émane surtout des sous-sols granitiques et volcaniques.

Le radon se diffuse dans l'air à partir du sol, directement au travers des couches géologiques et pédologiques. Sa diffusion vers la surface est favorisée par la présence de failles. A l'air libre, sa concentration est faible. A l'intérieur des bâtiments, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées en l'absence de bonnes conditions de ventilation. Sa concentration dépend donc des facteurs géologiques, mais aussi de la conception des bâtiments et des modes de vie.

En 2018, il a été publié un arrêté classant les communes par zone selon l'intensité du potentiel radon :

- Zone 1 : potentiel faible
- Zone 2 : potentiel faible, mais certains facteurs géologiques peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments
- Zone 3 : potentiel significatif

La commune est classée en zone 1 (potentiel faible).

3.1.2.6 Risques liés à des activités

Le site de l'inspection des installations classées recense 3 entreprises, dont 1 avec un régime inconnu (cessation d'activité ») et 2 enregistrées sous le régime soit de l'autorisation. Aucune n'est classée Seveso.

Nom établissement(1)	Code postal	Commune	Régime en vigueur(2)	Statut Seveso
BRENNE Michel	27700	LES ANDELYS	Inconnu	Non Seveso
EUROPHANE	27705	LES ANDELYS	Autorisation	Non Seveso
HOLOPHANE SAS	27700	LES ANDELYS	Autorisation	Non Seveso

Etablissements déclarés Installations Classées,
source : Base des Installations Classées, Ministère de la Transition écologique et solidaire

Ces deux sites sont également indiqués comme rejetant des polluants potentiellement dangereux dans l'air, l'eau ou les sols.

Localisation des installations industriels rejetant des polluants, source : Géorisques.fr

La base de données BASOL (base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) recense un site pollué sur la commune. Il s'agit du site WOREX, au 27 rue Hamelin, sur la parcelle cadastrée AN62 (devenue AN282). Le site montre une pollution résiduelle aux hydrocarbures (après travaux de dépollution). Un arrêté préfectoral en date du 9 novembre 2015 institue une servitude d'utilité publique au droit de ce terrain afin d'y restreindre notamment l'utilisation du sol.

Localisation du site pollué WOREX, source : IGN, réalisation : Planis

La commune dispose d'un autre site pollué faisant l'objet d'une servitude d'utilité publique. Il s'agit d'un terrain ayant servi de décharges, situé au Nord du territoire communal, au niveau du Bois Buquet (entre Noyers et la zone d'activités La Marguerite). On se reportera aux servitudes d'utilité publiques pour plus de précisions.

La base de données BASIAS (Inventaire historique des sites industriels et activités de service) recense 41 sites ou activités (dont certaines sont terminées) sur Les Andelys :

Liste des sites et activités recensés sur le site BASIAS

Identifiant	Raison sociale	Nom usuel	Adresse	Etat occupation	Commentaire activité
HNO2706500	DEDIENNE (STE)	site AMPA (7093)	"Le Grand Andelys"	En activité	Atelier de mécanique générale, usinage de matières plastiques + DLI (2ème catégorie).
HNO2706501	ANDELYSIENNE DISTRIBUTION SARL - BOCLET PERE ET FILS	garage RENAULT	République, 47 Avenue de la	En activité	station service, Garage DLI
HNO2706502	HUGOT		Henry Remy, 5 rue	Activité terminée	DLI (aérien)

HNO2706503	RENAULT / ex Sauvalle Henri		Henri Rémy 17 rue	En activité	garage avec DLI
HNO2706504	TOTAL (COMPAGNIE FRANCAISE DE RAFFINAGE)	TOTAL Relais "Nicolas Poussin"	République, 10 Avenue de la	En activité	Station service, dépôt FOD
HNO2706505	CONSORTIUM AUTOMOBILE DES ANDELYS / ex Ets Jean Giroux et fils (concession SIMCA FIAT)			En activité	vente automobiles d'occasion, garage + DSE
HNO2706507	RENAULT		République, 47 avenue de la ; "Les Bas Viviers"	Activité terminée	Garage 50 voitures, Dépôt huile
HNO2706508	POTTIER JEAN BASTISTE		Route de Gisors, lieu Dit "Hameau de Radeval"	Activité terminée	Dépôt de ferrailles (véhicules hors d'usage)
HNO2706510	LAINE PAUL		Nicolas Poussin, Place	Activité terminée	Minoterie, DLI souterrain
HNO2706511	M.E.P.A. (MECANIQUE ET PLASTIQUE ANDELYSSIEN)		Homelin, rue	En activité	Fabrique pièces en plastique
HNO2706512	JEANDRE (STE)			Ne sait pas	Chaudronnerie plastique
HNO2706513	DUMONT		route départementale de Louvriers à Gisors "La Pétrolienne Paris"	Activité terminée	Garage, DLI (souterrain)
HNO2706514	VIDANGES BERNAYENNES LEGROS (STE DES)		Terrain situé au Mont-Auger	Activité terminée	Dépôtoir de vidanges
HNO2706515	EDF - GDF / ex sté Andelysienne du gaz, ex cie continentale du gaz		Maréchal Leclerc, Rue du	Activité terminée	Usine à gaz
HNO2706516	SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE RAMASSAGE DES OM DU CANTON DES ANDELYS			Ne sait pas	Dépôt d'ordures
HNO2706520	UNION DES CHAUX ET CIMENTS			Activité terminée	Dépôt de dynamite
HNO2706522	MORISSE ABATTOIR PUBLIC			Activité terminée	Abattoir public
HNO2706523	ABATTOIRS MUNICIPAUX DE FRANCE (STE GENERALE DES)		Maréchal Leclerc, Rue du ; RD 5	Activité terminée	Abattoir
HNO2706524	BOULIER / ex Aubry Henri		Frenelles commune de Boisemont	Activité terminée	Chantier d'équarissage
HNO2706525	EUROPHANE (STE) / ex Sté Holophane		Paix, Route de la ; Usine B	Activité terminée	fabrication de verrerie d'élairage public, traitement de surface, DLI
HNO2706564	BIGNON CHRISTIAN		"Le Chantier" ; Route de Muids	Activité terminée	Carrosserie - Peinture auto
HNO2706565	DISTRIBUTION DE PRODUITS PETROLIERS (STE ANDELYSIENNE DE)		Marville, Rue	Activité terminée	Dépôt de fuel

HNO2706566	JFC AUTOMOBILES (SA) / ex Sté des Grands Garages des Andelys	concessionnaire ROVER	République, 44 Avenue de la	En activité	Garage, DLI, carrosserie peinture
HNO2706567	SERVICE VICCINAL DES ANDELYS		Gare (rue Marville , rue promenade des près)	Activité terminée	Dépôt de goudron (citernes)
HNO2706568	ELF / ex Carpentier Roland, ex Gérard Claude		Gilles Nicolle, 8 rue	En activité	Garage, station service
HNO2706571	CARS ADRIEN		Route de Paix ; ZI	Activité terminée	Garage Bus
HNO2706572	ALCOOLS DU VEXIN (STE DES)		Près, Promenade des	Activité terminée	Rectification d'alcool, Dépôt d'essence
HNO2706573	HUBERT		"Val St Martin" ; RN 313	Activité terminée	DLI
HNO2706574	BERRIER MICHEL / ex Courageux Roger	garage Peugeot	Henry Remy, 27 rue	En activité	vente voiture, Garage + DLI
HNO2707091	DULONDEL MICHEL		Capucins, 62 rue des	En activité	négoce de combustibles, dépôt souterrain et aérien de FOD
HNO2707092	HOLOPHANE SA		Eugène Clary, Rue ; Usine A ; Petit Andely	Activité terminée	fabrique de verres de phares et autres verrerie d'éclairage et de signalisation, ateliers traitement de surface, matières plastiques, chaudière à fuide thermique
HNO2707093	AMPA (Atelier Mécano Plastiques Andelys) / ex garage "Vexin Automobiles"		route de la Paix ZI	En activité	Atelier d'usinage de matières plastiques
HNO2707094	INTERMARCHE	Intermarché (SA Levant distribution)	Maréchal Foch, Rue du	En activité	Station service, garage
HNO2707095	LVA (LHEMANN VEHICULES AUTOMOBILES) / ex agent Citröen, ex Quillet Jean		Général de Gaulle, Avenue du	En activité	garage - Dépôt d'essence
HNO2707096	RELAIS DES ANDELYS (GARAGE) / ex Roland Le Bars		Grande, 36 Rue	En activité	garage, DLI
HNO2707098	BRG (SA) / ex Sté d'électronique et d'automatisme		Maréchal Leclerc, 46 rue du	En activité	fabrication de composant électronique passif, traitement des métaux
HNO2707099	GAILLARD		Sellerita, rue	Activité terminée	Dépôt d'acétylène (100 m3)
HNO2707590	VEXIN DISTRIBUTION		Hamelin, rue ; "Le Grand Andelys"	Ne sait pas	
HNO2707591	BIGNON	Garage-carrosserie	Falaises, 26 route des	Ne sait pas	
HNO2707679	Moulin (Lycée Jean)	Atelier peinture	Foch (1, Bd du Maréchal)	Ne sait pas	D:11/01/91 R:18/02/91 Peinture: 120kg Produits de dégraissage: 150 litres/an Pas de DLI
HNO2707762	HOPITAL SAINT JACQUES LES ANDELYS		Saint-Jacques, rue	En activité	

Localisation des sites et activités recensés sur le site BASIAS,
source : base de données BASIAS, Ministère de la Transition écologique et solidaire

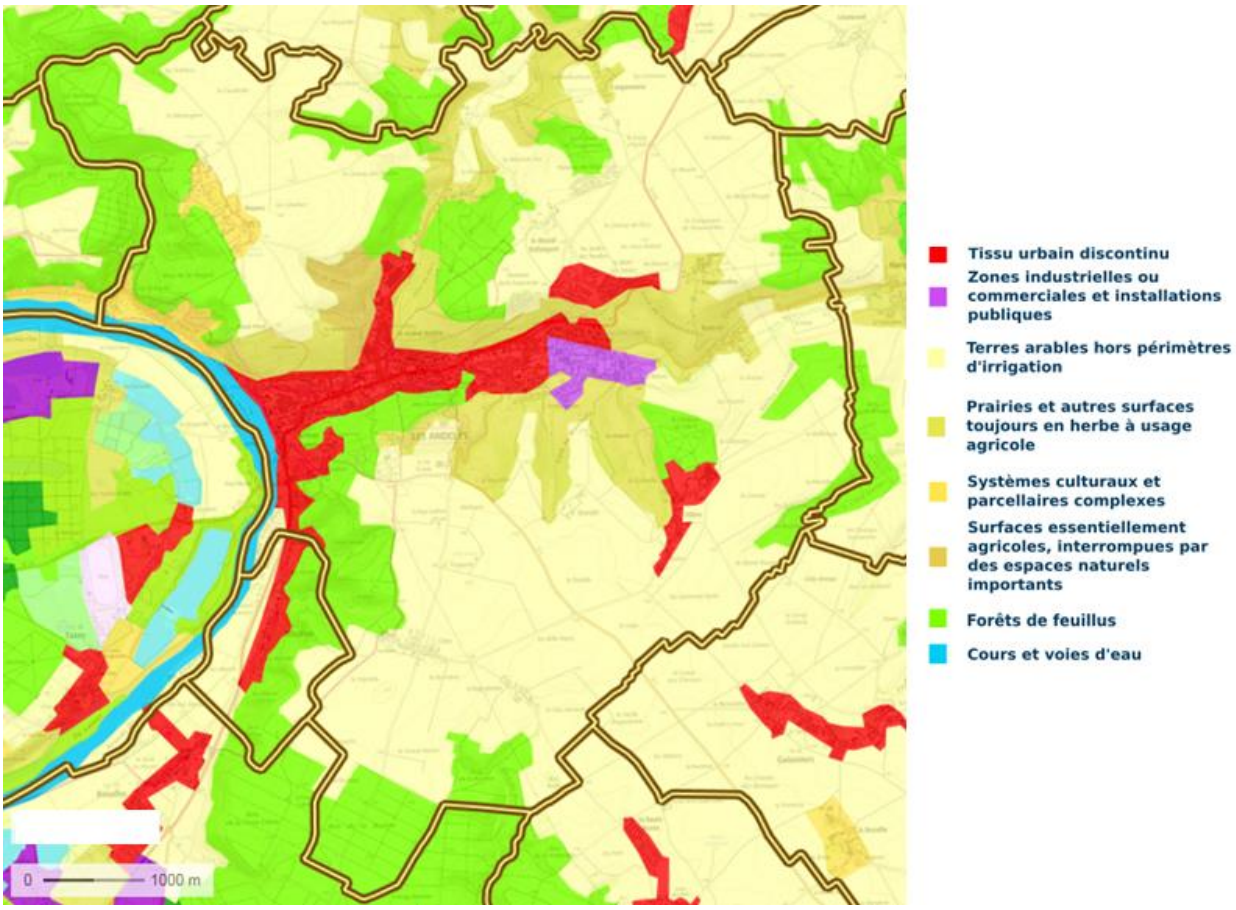
3.2 Les milieux naturels

3.2.1 Végétation

3.2.1.1 Occupation du sol

L'occupation du sol des Andelys est dominée par les cultures (céréales, betteraves, maïs, légumes…). Le territoire comporte également de nombreux boisements. Des prairies sont présentes soit en fonds de vallée (vallée du Gambon, en partie amont de la zone urbanisée), soit sur les coteaux où la pente est importante (on parlera alors de pelouses calcaires).

Ponctuellement, on peut observer quelques vergers à proximité du bâti (notamment des fermes) et des haies, situées le plus souvent perpendiculairement à la pente afin de freiner l'érosion et les ruissellements.



Occupation du sol de la commune des Andelys, source : Corine Land Cover 2018

Cultures et massif boisé à La Haye Gaillard, source : Planis

Plateau cultivée avec très peu d'éléments naturels, source : Planis

Coteau calcaire en prairie, source : Planis

Prairie dans le fond de la vallée du Gambon (La Rivière), source :Planis

Massif boisé à Villers, source : Planis

Présence d'éléments naturels ponctuels dans les zones de pente observés depuis Radeval, source : Planis

Présence d'éléments naturels ponctuels dans les zones de pente (Les Boquets), source : Planis

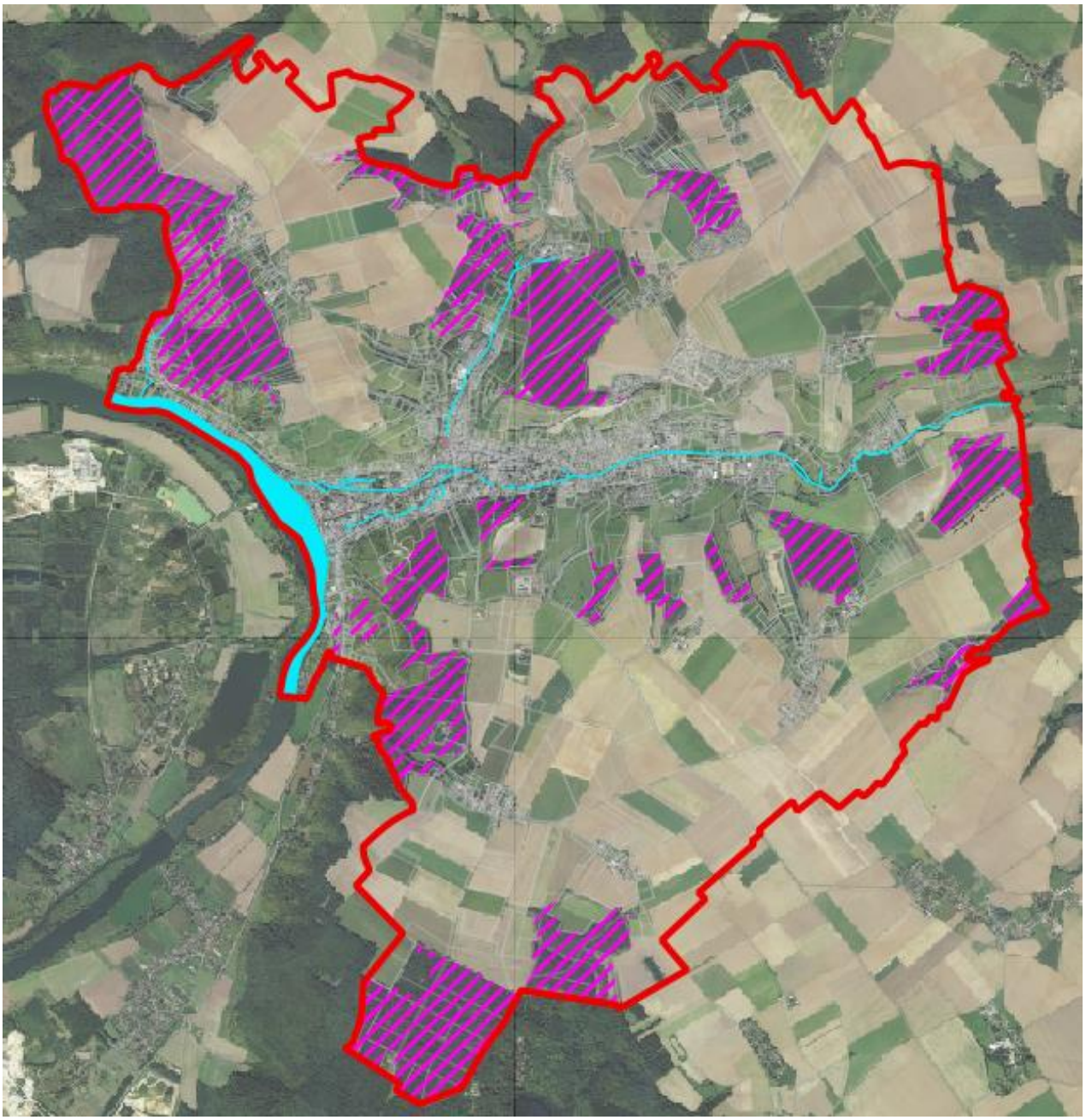
Massifs boisés encadrant le vallon de Paix, source : Planis

3.2.1.2 Les boisements

Les massifs boisés sont nombreux sur Les Andelys. Ils représentent près de 750 ha.

Les bois servent en général d'abri à de nombreux animaux, notamment les grands mammifères comme le cerf, le chevreuil, le sanglier, le renard…

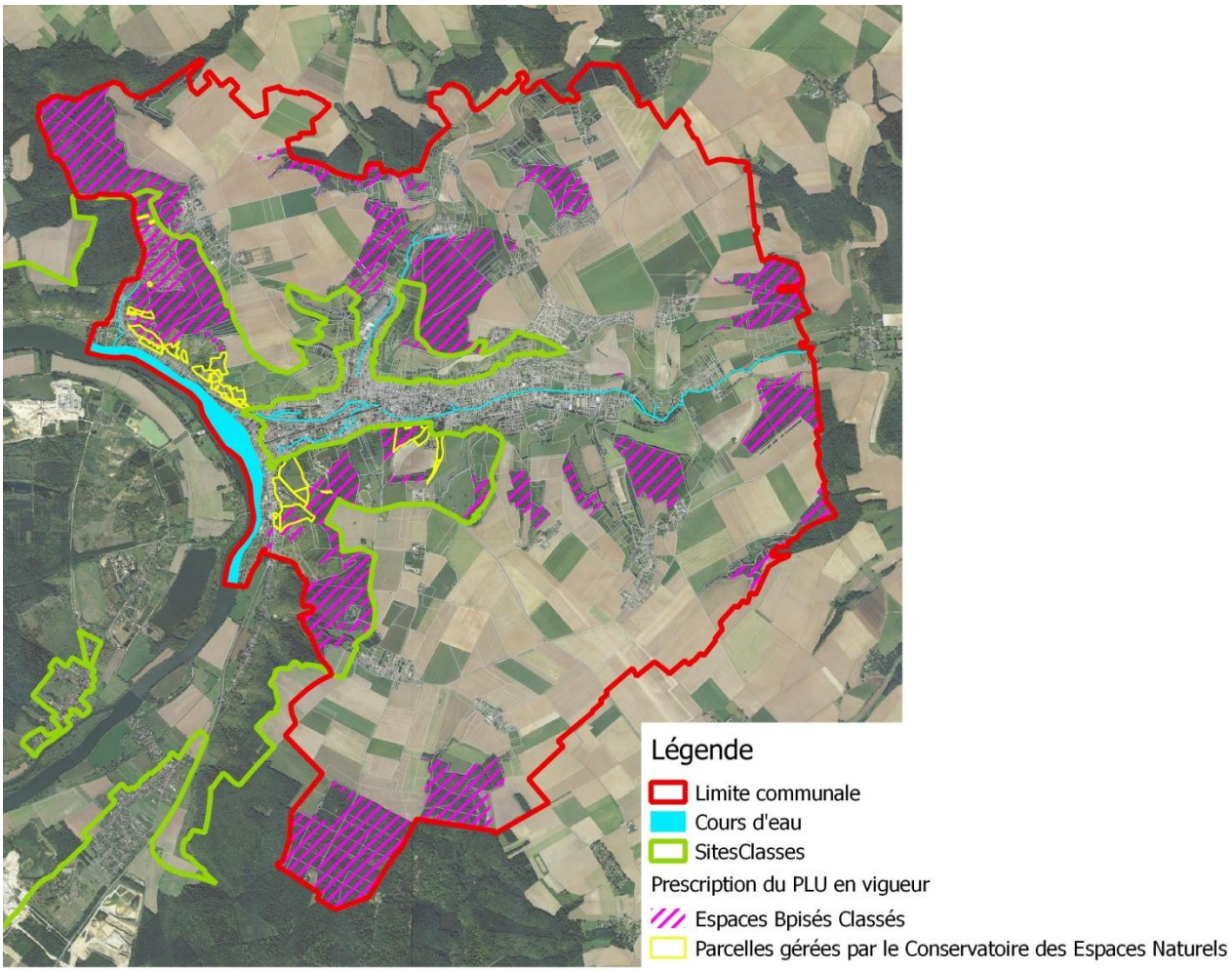
Le PLU en vigueur a identifié la quasi-totalité des boisements de son territoire en Espaces Boisés Classés (anciennement article L.130-1 du Code de l'Urbanisme devenu L.113-1), représentant 720 ha.



Les Espaces Boisés Classés au PLU de 2007, réalisation : Planis

Le classement de ces bois est à revoir afin de tenir compte :

- Des massifs boisés de plus de 25 ha qui disposent de plans de gestion (au nombre de 6 sur Les Andelys selon le Centre Régional de la Propriété Forestière), et où le classement EBC n'y a pas d'intérêt ;
- Des espaces situés en corniches qui sont destinés à avoir une occupation du sol de pelouses calcaires et non de boisements. Une partie de ces espaces sont gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie qui indique que le classement EBC vient en contradiction avec l'entretien de milieu ouvert ;
- La présence d'EBC au sein du site classé : la présence d'un site classé entraîne de plein droit la protection des éléments naturels en présence. Ainsi les EBC peuvent faire doublons en termes de protection… ;
- La présence d'une forêt publique au niveau de Château Gaillard.



Types de gestion / règlementation des boisements à prendre en compte dans le cadre de la révision des Espaces Boisés Classés, réalisation : Planis

3.2.1.3 La nature en ville

La végétation, c'est aussi la présence d'éléments naturels au sein des zones urbaines. Ces éléments participent au cadre de vie, mais aussi à la biodiversité en ville, des îlots de fraîcheur...

Sur Les Andelys, plusieurs éléments ou secteurs participent à cette nature en ville :

- L'alignement d'arbres (platanes) le long de l'Avenue de la République, bien observable depuis le site de Château Gaillard ;
- L'alignement d'arbres (tilleuls), le long du Boulevard du Chapitre ;
- Les espaces verts le long de la Promenade des Près / Rue Maurice Delarue / Rue Victor Milliard ;
- Un espace arboré entre la Rue de l'Egalité, la Rue Beuzelin et le gymnase de la Boulaye ;
- Les parcs privés arborés…

Allée de platanes dans l'Avenue de la République

Allée de tilleuls dans le Boulevard du Chapitre

Avenue de la République repérable grâce à l'alignement de platanes

Espaces verts dans le secteur de la Promenade des Près / Rue Maurice Delarue / Rue Victor Milliard

Eléments arborés au sein de parcs privés

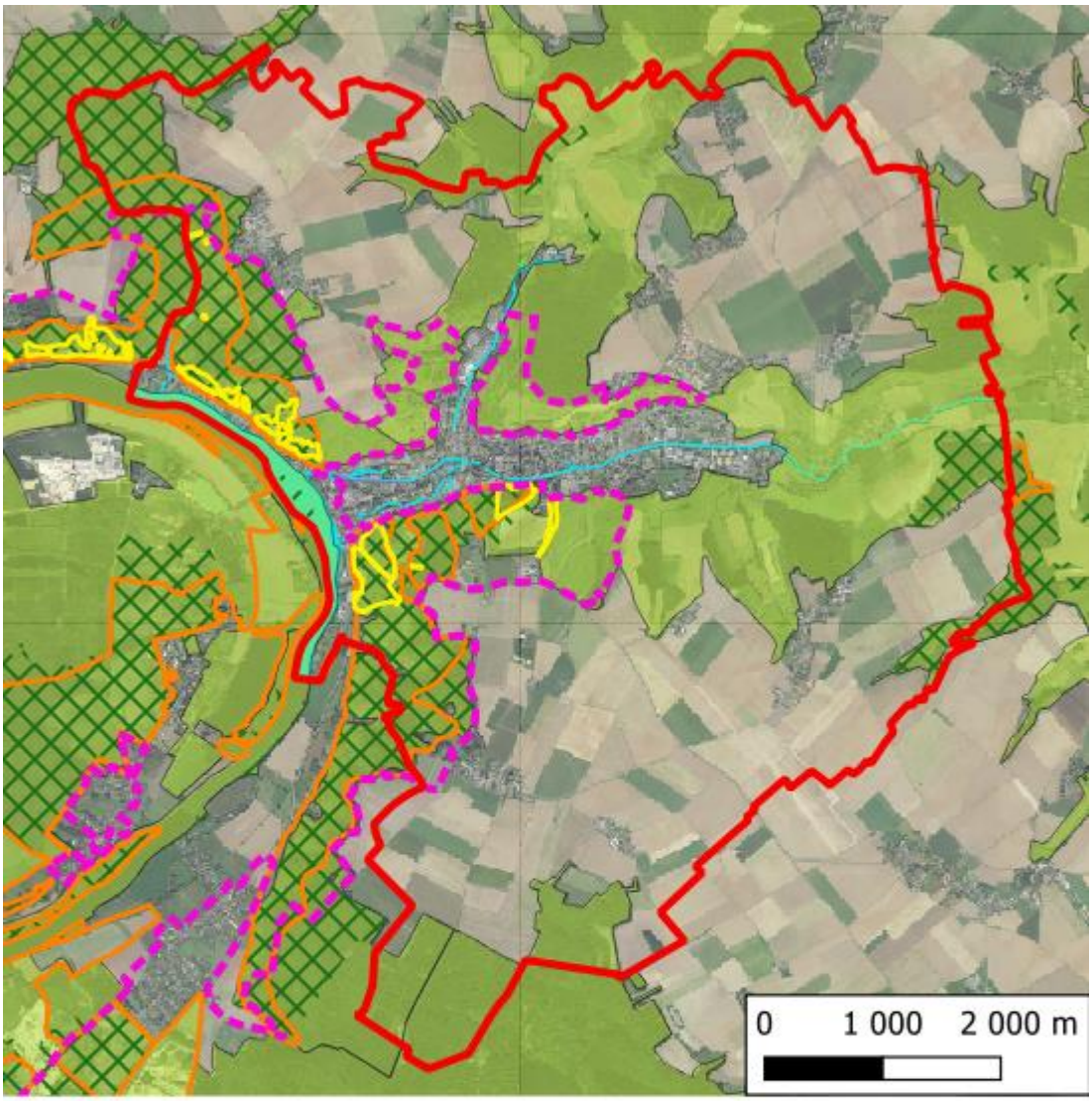
3.2.2 Milieux naturels protégés

Le territoire des Andelys est concerné par de nombreuses zones d'intérêt environnemental, dont certaines sont protégées. Ces zones sont :

- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, de type 2, au nombre de 4 :
  - La vallée du Gambon et le vallon de Corny (site n°230009079)
  - La côte de la Roquette, les vallons d'Heuqueville et de Noyers (site n°230009080)
  - Les îles et berges de la Seine en amont de Rouen (site n°230031154)
  - La Forêt de Vernon et des Andelys (site n°230031155)
- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, de type 1, au nombre de 10 :
  - Les Coteaux du Château Gaillard et de Vézillon (site n°230000313)
  - Le bois et le coteau des Andelys Nord (site n°230004498)
  - La Grande Ile, les îles Godefroy et du moulin (site n°230009078) : Cette ZNIEFF n'est pas présente sur Les Andelys, mais à très grande proximité, c'est pourquoi elle est ici mentionnée.
  - La Mare Marion (site n°230030422)
  - Le Bois du Bouffeloup à Harquenchy (site n° 230030872)
  - L'île du Château (site n°230030975)
  - La lisière du Bois du Mesnil (site n°230031009)
  - Le coteau de la Marguerite (site n°230031010)
  - Le coteau du Levant (site n°230031012)
  - La Côte de la Paix (site n°230031013)
- Sites Natura 2000 Directive « Habitat », au nombre de 2 :
  - Zone Spéciale de Conservation : Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon (site n°FR2300126)
  - Zone Spéciale de Conservation : Iles et berges de la Seine dans l'Eure (site n°FR2302007)
- Site classé :
  - La boucle de la Seine dite de Château-Gaillard
- Site Inscrit :
  - La Promenade des Près aux Andelys
- Espaces Naturels Sensibles :
  - Les côteaux de Château Gaillard
  - Les coteaux des Andelys

L'ensemble des sites et secteurs d'intérêt environnemental représentent une surface de 1 765 ha sur Les Andelys, soit 43% du territoire communal.

D'une manière générale, ces espaces, ainsi que le patrimoine naturel (boisement, haies, vergers, zones humides) devront être préservés de toute urbanisation qui risquerait à terme de compromettre leur intégrité.



Limite communale des Andelys
Cours d'eau
ZNIEFF de type 1 (source : DREAL Normandie)
ZNIEFF de type 2 (source : DREAL Normandie)
Sites Natura 2000 (source : DREAL Normandie)
Sites Classés (source : DREAL Normandie)
Sites Inscrits (source : DREAL Normandie)
Espaces Naturels Sensibles (source : Département de l'Eure)

Les milieux naturels protégés de la commune des Andelys, réalisation : Planis

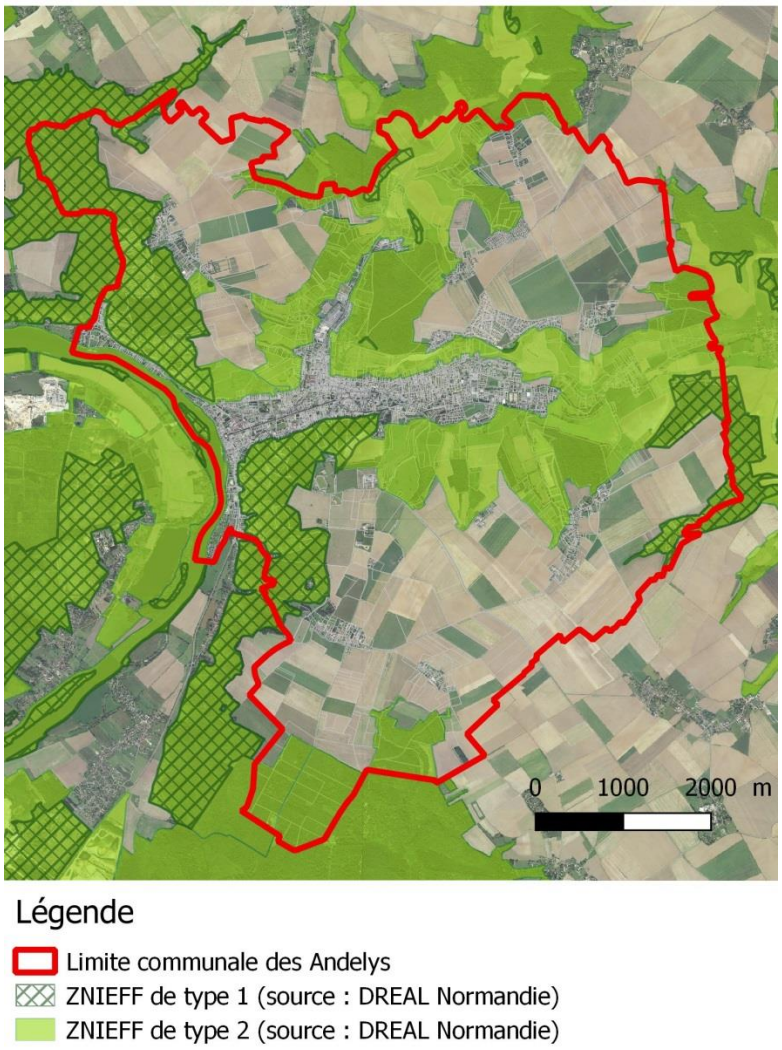
3.2.2.1 ZNIEFF

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) se définit par l'identification scientifique d'un secteur de territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel. Les ZNIEFF ne sont pas assorties de mesures de protection mais ces espaces doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion.

On distingue deux types de ZNIEFF :

- le type 1 correspond à des secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces espaces doivent faire l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration de tout projet d'aménagement et de gestion.
- Le type 2 intègre des grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, zones humides, dunes, estuaires, …) riches et peu modifiés, pouvant offrir des potentialités biologiques importantes. Ces espaces doivent faire l'objet d'une prise en compte systématique dans les programmes de développement, afin d'en respecter la dynamique d'ensemble.

Les ZNIEFF (1 et 2) totalisent une superficie de 1656,5 ha sur le territoire des Andelys (40,8% du territoire). Les ZNIEFF de type 1 totalisent 476,7 ha, soit 11,7 % du territoire.



Répartition des ZNIEFF sur la commune des Andelys, réalisation : Planis

Les descriptions des ZNIEFF sont données ci-après et sont extraites des fiches de la DREAL.

ZNIEFF de type 2 « La vallée du Gambon et le vallon de Corny » (site n°230009079)

« Cette vaste entité localisée au nord-est des Andelys est un ensemble de vallées et de vallons qui contrastent avec les plateaux dévoués à une agriculture intensive et les villes et villages qui l'entoure. Les habitats recensés sont des bois (chênaie-charmaie, hêtraie...) généralement localisés en limite de plateau. Une hêtraie est incluse dans la Zone Spéciale de Conservation "Les boucles de la Seine amont d'Amfreville aux Andelys". Des prairies sont quant à elles installées en fonds de vallées sur des sols riches (colluvions). Les coteaux calcicoles et les bermes calcaires se rencontrent sur les zones plutôt pentues avec des stades de végétation diversifiée allant de la pelouse jusqu'à l'ourlet forestier. Pas moins de 13 ZNIEFF de type I ont été recensées au sein de cette zone, toutes représentées par des milieux secs. De même, 14 végétaux déterminants ont été recensés. Parmi les plus remarquables citons l'Epipactis brun rouge (Epipactis atrorubens) qui est protégée régionalement, le Gaillet de fleurot (Galium fleurotii) qui est rare et considéré comme menacé au niveau national, de nombreuses stations d'Orobanche sanglante (Orobanche gracilis). Parmi la faune, citons deux oiseaux inscrits à l'annexe I de la Directive oiseaux, le Pic noir (Dryoscopus martius) et la Bondrée apivore (Pernis apivorus), et qui nichent dans les futaies. Les prairies accueillent le Tarier pâtre (Saxicola torquata). Le Lézard vert (Lacerta Bilineata), surtout connu des coteaux de la vallée de la Seine et de l'Eure a été observé à plusieurs reprises. Plusieurs espèces de chauves-souris communes ont été observées dans une petite cavité proche de Corny. Si seulement un criquet déterminant a été répertorié dans cette zone, nous pouvons supposer que de nombreux insectes trouvent ici toutes les conditions favorables à leur développement.

Ce vaste ensemble constitue donc un corridor écologique se situant dans la continuité de la vallée de la Seine et une zone de refuge pour de nombreuses espèces faunistiques et floristiques. L'agriculture constitue une des principales menaces avec la disparition des prairies au profit de labour. Les coteaux sans aucune gestion se ferment progressivement, certains sont plantés en résineux au profit de la chasse. Les boisements se parcellisent également. Enfin, ***l'accroissement des Andelys pourrait constituer une barrière défavorable au bon cheminement de la faune et la flore****. Cet ensemble présente sans aucun doute un rôle hydraulique et un intérêt paysager non négligeable. »*

ZNIEFF de type 2 « La côte de la Roquette, les vallons d'Heuqueville et de Noyers » (site n°230009080)

« Ce vaste ensemble constitué de deux vallons boisés relié par des coteaux surplombant la Seine, présente des habitats diversifiés qui contrastent avec les milieux de grande culture l'environnant. Les coteaux présentent tous les stades d'évolution : éboulis calcaires, pelouses karstiques, pelouses à brachypode, fruticées, fourrés à buis et à genévriers et de lisières thermophiles. Cinq de ces habitats sont d'intérêt communautaire. Les bois, pour la plupart privés, sont dominés par le chêne sessile et le Hêtre, selon leur exposition et leur histoire, ils présentent différents faciès : hêtraie atlantique à houx, hêtraie à Daphne lauréole, chênaie charmaie… On notera également, à la faveur de zones plus fraîches, de la frênaie de ravin, un habitat communautaire prioritaire.

Cet ensemble accueille une flore et une faune diversifiées, parfois d'une grande rareté. Les coteaux présentent des atouts floristiques et importants avec la présence de nombreuses espèces patrimoniales dont certaines protégées à l'échelon régional ou national. La Biscutelle de Neustrie (Biscutella neustria) est une espèce endémique localisé en vallée de la Seine et protégée nationalement. L'Epipactis brun rouge (Epipactis atrorubens) est protégée régionalement. La Melique Ciliée (Melica ciliata),

L'Ophrys litigieux (Ophrys araneola), l'Aster linosyris (Aster linosyris) et le Gaillet de Fleurot (Galium fleurotii) sont des espèces exceptionnelles à rares et ne sont que quelques exemples de plus de 40 végétaux remarquables recensés. La faune est tout aussi riche, avec en particulier de nombreux insectes qui trouvent refuge ici. L'Oedipode turquoise (Oedipoda caerulescens), le Criquet vert échine (Chorthippus dorsatus) et le Criquet des jachères (Chorthippus mollis) sont des criquets rares inféodés aux milieux secs. De nombreuses espèces de papillons rares à assez rares et déterminantes de ZNIEFF viennent butiner ici comme le Flambé (Iphiclides podalirius), le Damier de la Succise (Euphidryas aurinia) ou le Zygène diaphane (Zygena minos).

Ces milieux ensoleillés sont également favorables aux reptiles et accueillent entre autres le Lézard vert (Lacerta bilineata) et la Coronelle lisse (Coronella austriaca), deux reptiles localisés aux vallées de Seine et de l'Eure. Les boisements sont attractifs pour de nombreux coléoptères saproxylophages et probablement le Lucane cerf-volant (Cervus elaphus). Le Grand Mars changeant (Apatura iris), un papillon devenu rare ne se maintient souvent que par la présence de grands massifs forestiers.

Cet ensemble permet également l'installation de nombreuses espèces d'oiseaux, les fauvettes dans les fourrés ou les pics, le grimpereau et la sittelle dans les bois. Le Pic noir (Dryocopus martius) et la Bondrée apivore (Pernis apivorus), espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive oiseaux, trouvent des territoires suffisamment grands pour leur installation. On notera également la présence du Faucon pèlerin (Falco peregrinus) qui niche depuis peu en vallée de la Seine et de l'Eure, du Loriot d'Europe (Oriolus oriolus), du Faucon crécerelle (Falco tinninculus) qui sont des oiseaux rares à peu communs dans la région.

Plusieurs cavités naturelles accueillent 4 espèces de chauves-souris déterminantes de ZNIEFF dont le Grand Rhinolophe (Rhinolophus ferrumequinum) et le Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros), deux espèces devenues rares dans la région et en forte régression. L'ensemble de la zone constitue également un habitat de chasse pour de nombreuses espèces de

chauves-souris. Du fait de ce patrimoine écologique important, une grande partie de cette ZNIEFF est intégrée au réseau Natura 2000 au sein de la ZSC coteaux de la Seine amont.

Outre cette richesse patrimoniale, le site présente un intérêt paysager fort et un rôle social non négligeable avec la proximité des Andelys. Il possède de plus un rôle de régulation du facteur eau et de protection contre l'érosion.

L'abandon du pastoralisme a entraîné une régression des pelouses calcicoles au profit d'une fruticée d'une qualité écologique moindre. Les activités touristiques et sportives entraînent également une pression parfois trop forte sur des milieux fragiles.

L'expansion de l'urbanisation pourrait constituer également un risque pour les coteaux. Les boisements ne semblent pas en danger, leur localisation sur des pentes limitant la pression agricole. De nombreuses actions conservatoires sur le site ont été engagées afin de préserver ce patrimoine. »

ZNIEFF de type 2 « Les îles et berges de la Seine en amont de Rouen » (site n°230031154)

« Cette grande ZNIEFF s'étend sur les 2 départements, sur un linéaire de près de 90 km. Elle englobe les îles de la Seine à l'aval de Rouen depuis les communes de Belbeuf et St Étienne du Rouvray jusqu'à la commune de Vernon, limite régionale.

Son emprise concerne principalement le lit mineur du fleuve, les îles (souvent classées en ZNIEFF de type I) et les bras morts ainsi que les berges, principalement aux abords immédiats du lit.

La Seine constitue un des grands fleuves d'Europe occidentale et possède à ce titre un potentiel remarquable de biodiversité de milieux aquatiques et rivulaires, par ailleurs, la capacité d'échange et de transferts - hydriques, biologiques et énergétiques - que représente un tel fleuve lui confère un rôle écologique potentiel de premier ordre.

L'importance socio-économique de son bassin versant lui a valu depuis très longtemps une forte domestication avec de nombreux aménagements destinés à limiter les inondations et améliorer la navigation, et l'existence de nombreuses pressions polluantes, urbaines, industrielles et agricoles. Malgré cette influence anthropique, la Seine possède encore des milieux naturels aquatiques et rivulaires dignes d'intérêt, notamment au niveau des îles.

Les milieux rivulaires concernés par la ZNIEFF se développent sur les alluvions récentes, argilo-limoneuses. L'influence des marées est forte jusqu'au barrage de Poses qui limite la zone "estuarienne" du fleuve.

Dans les secteurs non endigués -îles et bras secondaires principalement - les végétations présentent typiquement une zonation composée de 3 types de milieux de haut intérêt patrimonial:

1) les milieux aquatiques et les vasières: particulièrement développé en aval du barrage de Poses, ces milieux présentent des habitats d'intérêt communautaire (estuaire, rivière à berges vaseuses, herbiers aquatiques) avec des espèces remarquables comme le Scirpe triquète (Schoenoplectus triqueter), espèce protégée en haute Normandie ;

2) les groupements de hautes herbes du bord des eaux : roselières et mégaphorbiaies qui se développent assez largement sur les berges non endiguées et présentent également des espèces patrimoniales comme le sénéçon des marais (Senecio paludosus), espèce protégée, la cuscute d'Europe (Cuscuta europaea) ou le pigamon jaune (Thalictrum flavum) ;

3) les boisements alluviaux : milieux relictuels par rapport aux boisements naturels qui devaient exister historiquement, ces boisements se limitent souvent à des formations rivulaires à base de saules et de rares peupliers noirs. Régulièrement inondée, cette forêt alluviale dite de bois tendre est rarement doublée dans les secteurs plus élevés par une forêt alluviale dite de bois dur constitués de chênes pédonculés, de frênes et d'ormes. Ce type de forêt, spécifique des grandes vallées, possède un grand intérêt patrimonial, elle est malheureusement très limitée en vallée de Seine et souvent dégradée par le développement d'espèces non alluviales comme l'érable sycomore.

Par ailleurs, la partie centrale des îles autrefois pâturée est aujourd'hui souvent laissée à l'abandon quand l'accès y est difficile, ou mise en culture.

Les annexes aquatiques à eau stagnante sont souvent envahies par la jussie (Ludwigia grandiflora), espèce invasive très vigoureuse.

Du point de vue faunistique, l'intérêt de la ZNIEFF réside surtout dans sa potentialité d'accueil pour les oiseaux. Les îles, en particulier, constituent des zones refuges sans mammifères prédateurs susceptibles d'accueillir les oiseaux en migration tandis que les milieux rivulaires, sont particulièrement attractifs pour de nombreuses espèces d'oiseaux (martin pêcheur, hérons, ...).»

ZNIEFF de type 2 « La Forêt de Vernon et des Andelys » (site n°230031155)

« Cette Znieff de type II se situe en rive droite de la Seine, de la commune des Andelys à celle de Vernon. Elle est principalement composée de boisements installés sur des coteaux, des vallons, et au sein de la plaine alluviale.

La chênaie-charmaie et la hêtraie-chênaie constituent l'essentiel de ces bois traités en taillis sous futaie ou en futaie. Ceux-ci se caractérisent par les Chênes pédonculé ou sessile (Quercus robur, Q. petraea), le Hêtre (Fagus sylvatica), le Merisier (Prunus avium), accompagnés de taillis de Charme (Carpinus betula) ou de Noisetier (Coryllus avellana) et d'une strate herbacée composée de Jacinthe des bois (Hyacinthoides non-scripta), d'Anémone sylvie (Anemone nemorosa),....

Notons que plusieurs îlots de hêtraie-chênaie atlantique à Jacinthe des bois, habitat d'intérêt communautaire 9130, sont inclus dans la ZSC FR2300126 "Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon". Les autres boisements sont des plantations de résineux ou des bétulaies.

Malgré une avancée de l'ourlet forestier, quelques prairies et pelouses calcaires persistent sur les coteaux et la plaine alluviale.

Plusieurs plans d'eau sont également présents suite à l'extraction de granulats.

Les principales menaces pesant sur l'ensemble du site sont les plantations de résineux, l'extension de l'exploitation de granulats, l'urbanisation et la progression de l'ourlet forestier au détriment des pelouses.

Néanmoins, la Zone de Protection Spéciale et le Zone Spéciale de Conservation constituent des outils favorables à la conservation des habitats et des espèces.

Noter que pas moins de six Znieff de type I sont incluses dans la présente Znieff ; celles-ci ont fait l'objet de plusieurs inventaires détaillés qui fournissent l'essentiel des données reprises ici.

FLORE

Près de trente végétaux déterminants ont été recensées au sein de cet ensemble. Parmi les plus remarquables citons l'Epipactis brun rouge (Epipactis atrorubens) et l'Ophrys bourdon (Ophrys fuciflora), protégés régionalement, les rares Astragale de Montpellier (Astragalusmonspessulanus) -petite fabacée méditerranéenne- et Orobanche améthyste (Orobanche amethystea).

FAUNE

Le site constitue une zone refuge pour de nombreuses espèces d'oiseaux. La boucle de Bouafles est notamment en Zone de Protection Spéciale "Terrasses alluviales de la Seine" pour l'accueil de l'OEdicnème criard (Burhinus oedicnemus) et de nombreux oiseaux d'eau. Les bois sont le site de nidification d''espèces patrimoniales telles que le Faucon hobereau (Falco subbuteo).

Cette Znieff offre de nombreux périmètres de chasse, ainsi que des cavités et des arbres gîtes, qui permettent la présence de plusieurs espèces de chauves-souris, dont les rares Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) et Grand Murin (Myotis myotis).

En matière de reptiles, notons la présence de la Vipière péliade (Vipera berus) ainsi que du Lezard vert (Lacerta bilineata), tous deux à statut d'espèces patrimoniales pour la région.

*En ce qui concerne les insectes, les bois constituent un habitat pour de nombreux lépidoptères nocturnes et coléoptères, et les pelouses pour divers lépidoptères diurnes et nocturnes ainsi que des Orthoptèro*des variés (criquets, sauterelles, Mante religieuse,...), mais ces groupes demeurent encore peu inventoriés. »*

ZNIEFF de type 1 « Les Coteaux du Château Gaillard et de Vézillon » (site n°230000313)

« Le Bois Dumont est principalement représenté par un bois de pente composé de Chênes, Hêtres, Fresnes, Erables, etc. Il accueille la rare Lithosie quadrille (Lithosia quadra) Arctidae déterminante de ZNIEFF, qui n'était connue jusqu'à présent que d'une seule localité dans l'Eure, observation datant de prés de 40 années, mais également le crochet (Laspeyria flexula) Noctuelle assez rare dans notre région. Ces deux lépidoptères se nourrissent du lichen des arbres.

La lisière du Bois Dumont est l'habitat de l'Ecaille chinée (Euplagia quadripunctaria) espèce prioritaire inscrite à l'annexe 2 de la Directive habitats.

Le coteau calcicole qui occupe la partie Sud du site est représenté par une pelouse pâturée, piquetée à sa partie inférieure, mais plus rase et ouverte à sa partie supérieure. Le petit coteau calcicole, se trouvant à la partie supérieure du site, bordé par un champ cultivé mérite d'être inclus dans la ZNIEFF, car il en assure la continuité et fonctionnalité. C'est dans cet ensemble que se trouvent la Bréche (Shargacucullia verbasci) et la Brillante (Euplexia lucipara) Noctuelles peu communes dans notre région.

Parmi les Orthoptères vivant dans cet habitat, le Phanéroptère porte-faux (Phaneroptera falcata) est assez commun en compagnie de la Mante religieuse (Mantis religiosa) déterminante de ZNIEFF dont 4 spécimens ont été recensés. »

Une partie de cette ZNIEFF est dans le site Natura 2000 « Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon ».

ZNIEFF de type 1 « Le bois et le coteau des Andelys Nord (site n°230004498)

« Un des rares sites hébergeant des stations de Biscutella Neustriaca.

Cet ensemble de bois et de pelouses calcicoles sèches constitue un biotope rare pour la Haute-Normandie (bois et forêt calcicoles de haut de pente, bois de bas de pente). La diversité floristique y est remarquable : on note en particulier la présence de Biscutella Neustriaca, espèce prioritaire de l'annexe 2 de la Directive Habitat et endémique de Haute-Normandie.

Parmi les autres espèces rares et protégées au niveau régional, les pelouses sont riches en orchidées : Cephalanthera damasonium, Cephalanthera longifolia, Epipactis atrorubens, et plusieurs espèces d'ophrys associées à d'autres plantes thermophiles (Aster linosyris, Dianthus carthusianorum, Sedum rubens, Thlaspi montanum,etc.)

Certaines pelouses calcicoles sur sol écorché abritent une des végétations les plus xérophiles de la région.

Sur le plan faunistique, on remarque la présence sur les pelouses, en lisière de 18 espèces de papillons déterminantes de ZNIEFF dont la très rare Thécla du prunier et dans les bois, du loriot, de la bondrée apivore, de faucons pèlerin et hobereau.

C'est également une des stations les plus septentrionales pour le lézard vert (Lacerta viridis), protégé à l'échelon national.

L'intérêt paysager est exceptionnel, grâce aux falaises de bord de Seine avec pelouses et bois. On y contemple de nombreux panoramas avec vue sur la boucle de la Seine et sur le Château Gaillard. La ZNIEFF fait partie du site classé "la Boucle de la Seine dite de Château Gaillard à les Andelys, etc."

Au Nord de la zone, les bois de la Hogue, bois du Thuit, bois des Anciens communaux et le bois de la Vigne, forment un bel ensemble de bois mixte de pentes et de ravins frais et humides composés principalement d'une Hêtraie et de feuillus divers.

C'est un site exceptionnel où nous avons contacté pas moins de 20 espèces remarquables dont 7 espèces déterminantes de ZNIEFF. Le peuplement recensé est représentatif des habitats inventoriés dont la majorité des espèces sont forestières.

Parmi les espèces déterminantes de ZNIEFF, 3 sont inféodées aux feuillus. La fraîcheur de la forêt est favorable au développement des Lépidoptères vivant dans les endroits humides, dont les chenilles vivent aux dépends des Peupliers (populus sp), Saules (salix sp), Aulnes (ulna), etc. telles que La Fidonie hépatique (Euchoeca nebulata), Géomètre exceptionnelle et la Phalène convoitée (Stegania cararia). La Boarmie du Chêne (Hypocemis roboraria) plus polyphage se développe sur le Chêne mais aussi divers feuillus.

Les lisières et les chemins sont l'habitat d'un peuplement très intéressant, ils sont en effet colonisés par 3 espèces déterminantes de ZNIEFF : la Noctuelle verte (Anaplectoïdes prasina), la Noctuelle gracieuse (Elaphria venustula) dont les chenilles polyphages se nourrissent de diverses plantes et arbustes. Le Tabac d'Espagne (Argynnis paphia) qui aime butiner les fleurs de Ronces se développe sur les Violettes.

L'Hespéride de la Passe-rose (Pyrgus malvae) est également présente, 1 spécimen a été contacté. Cette petite Hespèride assez rare dans notre région se nourrit de Malvacées, principalement la Mauve sauvage (Malva sylvestris). »

Une partie de cette ZNIEFF est dans le site Natura 2000 « Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon ».

ZNIEFF de type 1 « La Grande île, les îles Godefroy et du moulin » (site n°230009078)

On précisera ici que ce site n'est pas situé sur Les Andelys, mais à proximité. C'est pourquoi il est mentionné ici ?

« Cette ZNIEFF, initialement décrite en 1984, s'étend sur les berges de la Seine, en rive droite, de la grande île à l'île du Moulin, en passant par l'île Godefroy. Actuellement, avec l'agriculture et la présence de nombreux petits jardinets en bord de Seine, les berges et les anciens bras morts sont les seuls atouts de ce site.

Sur les berges se développe une ripisylve diversifiée et composée d'Aulne (Alnus glutinosa), de Saule blanc (Salix alba), de Frêne commun (Fraxinus exelcior), etc. Elle est plus ou moins dense selon les secteurs, mais parfois absente. Des plages de sable et de vase se développent ça et là, à la faveur de zones érodées non végétalisées. Quatre espèces rares à très rares et déterminantes sont cependant notées : la Cuscute d'Europe (Cuscuta europaea), le Jonc comprimé (Juncus compressus), le Rubanier simple (Sparganium emersum) et l'Aristoloche clématite (Aristolochia clematis). Signalons également le Nénuphar jaune (Nymphea lutea) qui est assez rare.

Plusieurs espèces floristiques n'ont pas été retrouvées en 2008 : le Butome en ombelle (Butomus umbellatus), le Séneçon des Marais (Senecio paludosus) et la Stramoine (Datura stramonium).

Les pressions sur ce site sont nombreuses, outre l'érosion naturelle de la berge, une partie du site est enrochée, de nombreux petits jardinets sont présents avec des berges très aménagées et plantées, un site d'accueil régulièrement tondu, etc. Les bras morts ont disparu au profit de prairies à l'Ouest et des zones agricoles entourent le site. »

ZNIEFF de type 1 « La Mare Marion » (site n°230030422)

« Cette mare d'une belle superficie présente des herbiers aquatiques à Cornifle submergé (Ceratophyllum submersum), espèce protégée en Haute-Normandie ainsi qu'une roselière à Massette à feuilles étroites (Typha angustifolia), espèce rare et vulnérable en Haute-Normandie. Cette dernière présente cependant un caractère envahissant qu'il conviendrait de contrôler. »

ZNIEFF de type 1 « Le Bois du Bouffeloup à Harquenchy » (site n° 230030872)

« Ce site est représenté par un ensemble de bois mixtes composés de Hêtres, Chênes, Bouleaux, Fresnes, Erables et de Peupliers tremble. La bande de 5 m en pourtour du bois est incluse dans la ZNIEFF. La partie située au Nord de la route qui traverse le site est assez humide pour se transformer en bois calcicole vers la Vallée aux loups. C'est à cet endroit situé à l'extrémité Nord que vit une petite population de la Thécla du Bouleau (Thecla betulae) Lépidoptère déterminant de ZNIEFF assez rare dans notre région, hôte des lisières. Au niveau de la ligne à haute tension, la coupe forestière favorise un développement très important d'Eupatoire chanvrine dont les fleurs sont si attractives pour l'Ecaille Chinée (Euplagia quadripunctaria), espèce prioritaire inscrite à l'annexe II de la Directive habitats, et pour de nombreuses Vanesses. En bordure de la route, partie Sud, le Bois de Buffeloup présente une partie de forêt de ravin. Plus au Sud, le bois est beaucoup plus sec mais favorise toujours en lisière le maintient de l'habitat de la Thécla du Bouleau (Thecla betulae).

En périphérie des bois, les friches herbues et les prairies de fauche, présentent un habitat très riche apprécié par les Lépidoptères qui se développent sur différentes plantes herbacées, Le Fadet commun (Coenonympha pamphilus), l'Amaryllis (Pyronia tithonus) le Myrtil (Maniola jurtina). Sur ce site les Orthoptères y sont riches, il s'y trouve une très forte population du Criquet des pâtures (Chorthippus parallelus), de nombreux Phanéroptère porte-faux (Phaneroptera falcata), la Grande sauterelle verte (Tettiginia viridissima), et quelques Grillons champêtres (Gryllus campestris). Ces observations confirment le fort intérêt écologique du Bois de Buffeloup. »

ZNIEFF de type 1 « L'île du Château » (site n°230030975)

« Située face aux Andelys, l'île du Château constitue un élément paysager attractif avec notamment sa belle ripisylve composée de vieux arbres de Saule blanc (Salix alba). Cette île est toujours habitée, et sa partie Sud est un jardin. Le centre de l'île est composé de fourrés de Sureau (Sambucus nigra), de Ronce (Rubus fruticosus) et de Cornouiller sanguin (Cornus sanguineum). La présence de chèvres permet de maintenir des prairies eutrophes souvent envahies par l'Ortie dioïque (Urtica dioca). La Grande cuscute (Cuscuta europaea), espèce très rare et déterminante, s'observe ici. Les berges constituent les milieux les plus intéressants. Elles sont en majorité boisées, les essences rencontrées sont le Saule blanc, l'Aulne glutineux (Alnus glutinosa) et le Frêne commun (Fraxinus excelsior). Au sein de la state herbacée, se rencontrent des espèces hygrophiles telles que La Lysimaque vulgaire (Lysimachia vulgaris), la Salicaire (Lythrum salicaria) et parfois la rare Aristoloche (Aristolochia clematis). Des petites plages sablo-vaseuses permettent l'installation de plusieurs espèces patrimoniales rares à assez rares : le Rubanier simple (Sparganium emersum), le Jonc comprimé (Juncus compressus), le Rorippe des champs (Rorippa sylvestris) et le Pigamon jaune (Thalictrum flavum).

Les déchets, comme sur la plupart des îles de la Seine, envahissent et polluent les berges. On notera une progression du Sureau et du Peuplier noir (Populus nigra) dans la partie centrale de l'île. »

ZNIEFF de type 1 « La lisière du Bois du Mesnil » (site n°230031009)

« L'accès au Bois du Mesnil, en partant des Andelys, se fait par un petit chemin longeant la côte du Parc. Au bout de celui-ci, se trouve une vaste étendue fauchée et ensoleillée utilisée comme zone d'agrément. Comprise entre cette prairie et le bois, la petite ZNIEFF est formée par un ourlet calcicole de quelques mètres de large. Le bois, dans ce secteur, est dominé par le Hêtre (Fagus sylvatica). Au niveau de l'ourlet, pas moins de 7 espèces déterminantes ont été recensées dont la plus remarquable est le Gaillet de Fleurot (Galium fleurotii), espèce rare et inscrite sur la liste rouge nationale. Se rencontrent également la très belle Orobanche sanglante (Orobanche gracilis), espèce parasite de diverses fabacées, la Raiponce grêle (Phyteuma orbiculare tenerum) et la Phalangère rameuse (Anthericum ramosum), les deux sont assez rares. Les trois autres espèces sont peu communes et typiques du mésobromion, elles procurent un intérêt floristique supplémentaire au site, il s'agit de la Chlore perfoliée (Blackstonia perfoliata), de la Seslérie bleuâtre (Sesleria caerulea), petite graminée précoce et de Germandrée des montagnes (Teucrium montanum).

La fauche régulière de la prairie limite l'extension de l'ourlet mais permet le maintien de ces espèces. Bien qu'aucune espèce n'ait été observée lors des inventaires, le site semble favorable aux reptiles. »

ZNIEFF de type 1 « Le coteau de la Marguerite » (site n°230031010)

« Ce coteau pentu et exposé vers l'Ouest se situe au lieu dit de la Marguerite, et se divise en deux entités bien distinctes. La première, localisée au Sud, est une pelouse rase à Brachypode penné (Brachypodium pinnatum), Lotier corniculé (Lotus corniculata), Origan (Origanum vulgare), Chlore perfoliée (Blackstonia perfoliata) et Campanule agglomérée (Campanula glomerata), ces deux dernières espèces étant déterminantes. Ce coteau accueille également plusieurs espèces d'orchidées dont les peu communes Gymnadénie moucheron (Gymnadenia conopsea), Orchis pyramidal (Anacamptis pyramidalis), Orchis mâle (Orchis mascula), et de nombreux pieds d'Orobanche sanglante (Orobanche gracilis), plante parasite assez rare et déterminante. La partie Nord du coteau est envahie par un fourré plus ou moins dense composé d'Aubépine à un style (Crataegus monogyna), de Prunellier (Prunus spinosa), de Ronce (Rubus fruticosus). De même, quelques pieds d'Orchis militaire (Orchis militaris), espèce assez rare dans la région, ont été observés. Le Gaillet de Fleurot (Galium fleurotii), espèce rare et inscrite sur la liste rouge nationale des espèces menacées, constitue un atout supplémentaire pour ce site. Les milieux plus denses et présentant un intérêt floristique limité, sont néanmoins attractifs pour diverses fauvettes dont l'Hypolaïs polyglotte (Hippolais polyglotta), oiseau peu commun au chant bien caractéristique.

Un pâturage équin permet le maintien de la pelouse rase et limite l'extension des fourrés déjà bien implantés. »

ZNIEFF de type 1 « Le coteau du Levant » (site n°230031012)

« Cette Znieff constituée d'une ancienne carrière et de talus exposés au Sud, borde le chemin accédant au hameau les Burons. Le cortège classique des pelouses calcicoles s'observe ici avec le Lotier corniculé (Lotus corniculata), l'Hélianthème à goutte (Helianthemum nummularium), l'Anthyllide vulnéraire (Anthyllis vulneraria), l'Origan (Origanum vulgare) et le Genêt des teinturiers (Genista tinctoria). Néanmoins, le site est envahi par le Brachypode penné (Brachypodium pinnatum) et des fourrés de Prunellier (Prunus spinosa) et d'Aubépine à un style (Crataegus monogyna). Ces derniers sont particulièrement attractifs pour divers oiseaux tels que le Verdier d'Europe (Carduelis chloris), le Pinson des arbres (Fringilla coelebs), la linotte mélodieuse (Carduelis cannabinna) et un petit turdidé peu commun, le Tarier pâtre (Saxicola torquata). La Cuscute à petites feuilles (Cuscuta epithymum), très rare plante parasite de ligneux, est la seule espèce déterminante de ce site.

Divers déchets verts jetés dans la carrière eutrophise le milieu, confirmé par l'apparition de la Tanaisie (Tanacetum vulgare) et de l'Ortie (Urtica dioica). Si les pelouses tendent à disparaître au profit des fourrés, la Cuscute ne semble pas menacée. »

ZNIEFF de type 1 « La Côte de la Paix » (site n°230031013)

« Situé au sein du vallon de Corny, la Cote de la Paix est un grand coteau de 9 ha orienté vers le Sud et constituant une entité paysagère attractive se divisant en trois parties. La première, au Sud est une pelouse rase à Brachypode penné (Brachypodium pinnatum) pâturée par des chevaux. Ces secteurs ouverts sont l'occasion d'observer de nombreuses espèces calcicoles telles que l'Origan (Origanum vulgare), le Lotier corniculé (Lotus corniculata), la Buplèvre en faux (Bupleurum falcatum) qui est peu commune, la Sanguisorbe pimprenelle (Sanguisorba minor), etc. La seconde, dans la partie centrale du coteau, est envahie à sa base par un fourré dense à Aubépine à un style (Crataegus monogyna) et à Prunellier (Prunus spinosa). Il est floristiquement peu diversifié, mais attractif pour diverses fauvettes. Au dessus de ce fourré, la pelouse disparaît lentement au profit du Genévrier commun (Juniperus communis). La dernière partie située au Nord de ce coteau, a été aménagée en terrain de moto-cross. Cet aménagement défigure le site, mais permet le maintien d'une pelouse rase avec des zones écorchées.

Pas moins de huit espèces déterminantes ont été observées sur le site. Les plus remarquables sont le Gaillet de Fleurot (Galium fleurotii), espèce rare et inscrite sur la liste rouge nationale des espèces menacées, et L'Epipipactis brun-rouge (Epipactis atrorubens) une orchidée peu commune, protégée régionalement. Au gré des prospections, se rencontrent également la Phalangère rameuse (Anthericum ramosum), la Globulaire ponctuée (Globularia bisnagarica) et la Campanule agglomérée (Campanula glomerata) qui sont assez rares, ainsi que la Chlore perfoliée (Blackstonia perfoliata), la Seslérie bleuâtre (Sesleria caerulea) et la Germandrée des montagnes (Teucrium montanum), espèces peu communes.

Les diverses activités permettent le maintien d'une mosaïque de milieux et limitent la progression des fourrés. »

3.2.2.2 Site Natura 2000

Les Sites d'Importance Communautaire forment ce que l'on appelle le réseau Natura 2000. Les sites qui le constituent correspondent soit à des zones spéciales de conservation (ZSC) liées à la Directives Habitats-faune-flore de mai 1992, soit à des zones de protection spéciale (ZPS) qui sont liées à la Directive Oiseaux de 1979. Ce n'est qu'une fois que les sites d'importance communautaire ont fait l'objet de documents d'objectifs approuvés, qu'ils sont alors désignés comme ZCS ou ZPS.

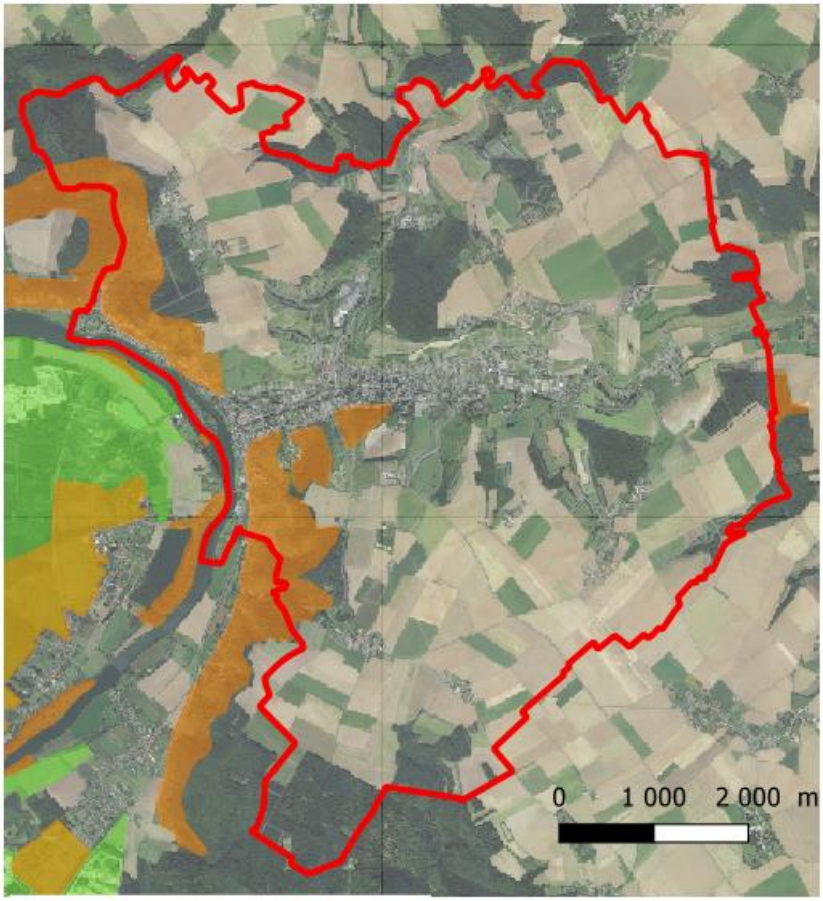
Une zone spéciale de conservation (ZSC) est un site naturel ou semi-naturel désigné par les États membres de l'union européenne, qui présente un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'il abrite. Le classement en ZSC vise à une conservation durable des habitats, afin notamment de maintenir la faune et la flore associée.

Les ZSC sont introduites par la directive 92/43/CEE, Directive habitats-faune-flore du 21 mai 1992, où elles sont précisément définies en ces termes :

« *un site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte règlementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliqués les mesures de conservation nécessaires au maintien ou rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné.* »

Ainsi, ce classement vise à une conservation durable des habitats, afin notamment de maintenir la faune et la flore associée.

La Directive européenne 79/409 du 2 avril 1979 concerne la conservation des oiseaux sauvages (dite Directive « oiseaux ») et s'applique à tous les Etats membres de l'Union Européenne. Elle vise à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage. Le classement en Zone de Protection Spéciale (ZPS) concerne les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie pour la conservation de ces espèces.



Localisation des sites Natura 2000 sur la commune des Andelys, réalisation : Planis

Deux Zones Spéciales de Conservation sont en partie situées sur le territoire des Andelys. La description de ces sites ci-dessous est extraite des fiches de la DREAL Normandie.

Ces deux sites ont fait l'objet d'un document d'objectifs validé en comité de pilotage en date du 13 septembre 2012.

Zone Spéciale de Conservation : Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon (site n°FR2300126)

241,80 ha de ce site Natura 2000 sont situés sur Les Andelys et ne concerne que les coteaux calcaires (pas de terrasses alluviales sur Les Andelys).

PRÉSENTATION DU SITE

Le site Natura 2000 "Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon" présente deux entités topographiques différentes et d'intérêt majeur à l'échelle européenne : les coteaux et les terrasses.

A l'origine lors de sa désignation en 1997, ce site regroupait uniquement les coteaux de la vallée de Seine pour une surface de 1555 ha. Il a ensuite été étendu en 2002 et 2007 pour atteindre 2 102 ha.

***Les coteaux calcaires** présentent un ensemble d'habitats sur craie exceptionnel tant d'un point de vue des habitats naturels que des espèces avec la présence de deux espèces endémiques prioritaires : la Violette de Rouen et la Biscutelle de Neustrie. La superficie du site en coteaux représente 1 525 ha (72,5%).*

***Les terrasses alluviales de la Seine** sont issues des mouvements géologiques du Quaternaire. L'alternance des phases glaciaires et inter-glaciaires a permis la création de paliers d'érosion successifs par la Seine qui correspondent aujourd'hui à différents niveaux de terrasses de la Seine (basses, moyennes ou hautes terrasses). Ces zones sablonneuses et drainantes accueillent quelques dernières pelouses caractéristiques de ces milieux. Toutefois, il faut noter qu'aujourd'hui l'exploitation des terrasses pour les granulats a modifié la topographie des terrasses. La superficie du site en terrasses représente 577 ha (27,5%).*

Ce site a une particularité : il abrite toutes les stations connues au monde de la Biscutelle de Neustrie. Elle est inféodée aux habitats de pelouses calcicoles.

La Violette de Rouen est une espèce strictement inféodée aux éboulis et pierriers des falaises crayeuses de la Seine.

HABITATS ET ESPECES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DU SITE

- *Sur les coteaux calcaires :*

Type de milieu	Code	Habitat naturel	Surface / Linéaire / Stations
Milieux ouverts	5110	Formations stables à *Buxus sempervirens*, des pentes calcaires	1,33 ha
	5130	Formations à Genévrier sur pelouses calcaires	0,78 ha
	6110*	**Pelouses calcaires karstiques***	<1 ha
	6210*	**Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (* sites à orchidées remarquables)**	490,45 ha
	6430	Mégaphorbiaies eutrophes	2,15 ha
	8160*	**Eboulis médio-européens calcaires***	5,86 ha
	8210	Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires	2,04 ha
	x	Mosaïques de pelouses (H6110 x 8210 x 6210 x 6430)	0,95 ha
	8310	Grottes non exploitées par le tourisme	x
Milieux forestiers	9120	Hêtraies – chênaies atlantiques à Houx	11 ha
	9130	Hêtraies – chênaies atlantiques à Jacinthe des bois	21 ha
	9130	Hêtraies – chênaies atlantiques à Lauréole	302 ha
	9180*	**Frênaies de ravins atlantiques à Scolopendre**	25 ha
		Total	***863 ha***

***habitat prioritaire**

Pour la partie relative aux coteaux calcaires, la cartographie réalisée en 2010 a mis en évidence une dégradation générale de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire et la destruction de quelques habitats.

- *Sur les terrasses alluviales :*

Type de milieu	Code	Habitat naturel	Surface / Linéaire / Stations
Milieux prairiaux	H6120-1*	Pelouses pionnières sur sables silico-calcaires	14 ha
	H6110*	Pelouses pionnières des dalles calcaires	5,8 ha
	H6230-3*	Pelouses acidiclines sèches du Nord	29 ha
	H6210 – sous type 2	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	9,5 ha
	H6210-38	Pelouses xériques acidoclines sur sables alluviaux	0,7 ha
	H6510	Prairies de fauche de basse altitude	9,4 ha
Milieux forestiers	H4030-9	Landes sèches européennes	0,04 ha
	H91F0-3 ou H91E0	Forêts alluviales à Aulne glutineux (forêts mixtes riveraines des grands fleuves)	11,1 ha
Milieux aquatiques	H3130-5	Végétations annuelles des dépressions humides ou grèves de plans d'eau (eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes)	0,0013 ha
	H3140	Herbiers pionniers d'algues fixés des eaux calmes à Characées	0,8 ha
	H3150	Végétation aquatique des eaux stagnantes	1,2 ha
		Total	***82 ha***

***habitat prioritaire**

A noter également la présence de 7 ha de pelouses annuelles acidiphiles à acidiclines, non considérées comme habitat d'intérêt communautaire mais particulièrement remarquables.

- *Espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site :*

Type d'espèce	Code	Nom scientifique	Nom commun	Intérêt du site	coteaux	terrasses
Flore	**E1585***	***Viola hispida****	**Violette de Rouen***	fort	oui	Non
	E1506*	***Biscutella neustriaca****	**Biscutelle de Neustrie***	fort	oui	oui
Insectes	**E1078***	*Callimorphha quadripunctaria*	Ecaille chinée*	faible	oui	oui
	E1065	*Euphydryas aurinia*	Damier de la Succisse	modéré	oui	non
	E1083	*Lucanus cervus*	Lucane cerf-volant	modéré	oui	oui
Chauves-souris	E1323	*Myotis bechsteini*	Murin de Bechstein	modéré	oui	oui
	E1321	*Myotis emarginatus*	Murin à oreilles échancrées	modéré	oui	oui
	E1324	*Myotis myotis*	Grand Murin	modéré	oui	oui
	E1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Grand Rhinolophe	modéré	oui	oui
	E1303	*Rhinolophus hipposideros*	Petit Rhinolophe	modéré	oui	oui
Amphibien	E1166	*Triturus cristatus*	Triton crêté	modéré	non	oui

***espèce prioritaire**

ACTIVITES SOCIOECONOMIQUES (sur coteaux calcaires)

Exploitation forestière

Malgré la présence de zones boisées importantes, l'exploitation forestière est peu développée au regard de la topographie. Seules quelques parcelles sont exploitées pour faire du bois de chauffage.

Activité cynégétique

Les zones boisées sont plutôt utilisées à des fins cynégétiques : la chasse est très largement pratiquée sur l'ensemble du site. Cette pratique est le plus souvent compatible avec les enjeux de préservation identifiés pour les coteaux.

Activité agricole

Les activités agricoles sont relictuelles sur les coteaux. Pâturés jusqu'à la seconde guerre mondiale, les coteaux sont en déprise car non mécanisables. Aujourd'hui seules 5 ou 6 petites parcelles sont encore déclarées à la PAC. Dans ce contexte, le maintien des milieux ouverts peut être réalisé soit par la mise en place d'une gestion conservatoire, soit par des particuliers ayant le souhait de gérer leur terrain, soit par le pâturage naturel par les animaux sauvages.

Tourisme et Loisirs

Les activités de loisirs et touristiques, notamment la présence de points de vue remarquables et de nombreux circuits dont 3 chemins de grandes randonnées, d'activités de loisirs telles que le parapente, l'escalade, la spéléologie et la pratique du VTT,

peuvent constituer une menace pour la surfréquentation de certains milieux sensibles et/ou le dérangement d'espèces. De même les feux de camps sont un risque potentiel de départ d'incendies.

Les sports motorisés pratiqués illégalement sur le site provoquent des dégradations et destructions locales de zones sensibles abritant des espaces remarquables et protégés. ***(Rappel : la règlementation interdit l'usage de véhicules motorisés dans les espaces naturels)***

Projet d'aménagement et d'urbanisme

Enfin la pression d'urbanisation est forte notamment au pied des coteaux calcaires. De même des décharges sauvages sont encore présentes (en particulier dans les forêts de ravins).

ENJEUX ET OBJECTIFS (pour les coteaux calcaires)

Les enjeux du site relèvent majoritairement de la préservation des milieux et espèces suivants :

Le complexe des éboulis calcaires et pelouses et les espèces associées (Violette de Rouen et Biscutelle de Neustrie)

Que ce soit pour les coteaux calcaires ou pour les terrasses alluviales, il s'agit du grand type de milieu naturel à préserver sur ce site. D'une part en assurant un entretien et une gestion compatibles avec leurs exigences, d'autre part en luttant contre la déprise agricole, et enfin en évitant toute destruction notamment à des fins économiques et/ou d'urbanisation. Dans ce complexe pelousaire, on peut y associer également les quelques m² de landes sèches présentes sur les terrasses alluviales, stade évolutif des pelouses acidiclines.

Les habitats forestiers

Les habitats forestiers des coteaux calcaires correspondent en majorité à des habitats d'intérêt communautaire.

Notons ainsi la présence du fragile habitat des frênaies de ravins à Scolopendre. La gestion sylvicole devra être compatible avec ces milieux.

Les habitats aquatiques

Sur les mares et les dépressions des terrasses alluviales sont présentes des végétations aquatiques et amphibies, remarquables notamment par leur caractère pionnier.

Les chauves-souris

Présentes en vallée de Seine, de nombreuses espèces fréquentent le site, que ce soit en gîte d'hivernation (grottes sur les coteaux) ou en terrain de chasse. A noter qu'aucun site de reproduction n'est actuellement connu sur le site, mais que des recherches complémentaires sont à réaliser au regard du manque de données sur ces espèces dans la vallée.

A noter enfin que l'ensemble des milieux est soumis à une ***colonisation importante d'espèces exotiques envahissantes*** *qu'elles soient végétales ou animales. Une attention concernant les impacts de ces espèces sur les milieux naturels présents est impérative au regard de l'axe de colonisation que représente la Seine.*

OBJECTIFS PAR TYPES DE MILIEUX ET D'ACTIVITES (pour les coteaux calcaires)

Milieux	Orientations de gestion durable	Objectifs de gestion
Milieux ouverts	Restaurer et garantir le maintien de l'habitat "Eboulis"	- Restaurer les éboulis colonisés et fixés (débroussaillage, étrépage…) - Entretenir régulièrement les éboulis par ravivage pour limiter leur colonisation et leur fixation - Mettre en place une gestion adaptée des talus routier (fauche très rases voire écorchage, adaptation des périodes de fauches, ramassage des produits)
	Garantir le maintien des habitats de pelouses	- La restauration des pelouses colonisées (stades d'ourlets et certaines fructicées) : débroussaillage, fauche, pâturage de restauration, étrépage… - L'entretien des pelouses non ou peu colonisés et des pelouses restaurées par fauche ou pâturage - La conservation des Genévriers sur pied, même les individus dépérissants
Milieux forestiers	Gestion adaptée des forêts de ravins	- Maintenir le mélange d'essences spontanées et maintenir un couvert végétal assez dense - Permettre le maintien des conditions hydriques et morphologiques de l'habitat - Nettoyage des décharges sauvages - Maintien d'arbres âgés et de bois mort
	Gestion adaptée des habitats forestiers de hêtraies-chênaies	- Favoriser ou restaurer le cortège d'essences spontanées - Maintenir la strate arbustive lorsqu'elle est présente et favoriser son développement lorsqu'elle est absente - Maintenir des sous-bois de Houx - Maintien d'arbres âgés et de bois mort - Gestion dynamique des habitats que ce soit en futaie régulière ou irrégulière - Adapter la gestion des hêtraies-chênaies - Eviter les plantations résineuses - Limiter les coupes rases et l'utilisation des produits agro-pharmaceutiques
Ensemble des milieux	Contrôle de fréquentation	- Sensibilisation du public - Rédaction de schémas d'organisation des activités sportives - Respecter la loi sur la circulation dans les espaces naturels

<u>Zone Spéciale de Conservation : Iles et berges de la Seine dans l'Eure (site n°FR2302007)</u>

Le territoire des Andelys comprend 0,37 ha de ce site, au niveau de l'Ile des Trois Rois.

PRÉSENTATION DU SITE

Le site Natura 2000 correspond au lit de la Seine dans le Département de l'Eure entre Martot et Notre-Dame-de-l'Ile. Il est limitrophe avec le site 'Iles et berges de la Seine en Seine-Maritime". Ce site très morcelé concerne la Seine sur environ 60 km de long. Il comprend 18 îles en totalité ou en partie et des secteurs de berges de long des rives de la Seine. Au total, les 43 secteurs identifiés par le site représentent sur ce linéaire de Seine la quasi-totalité des forêts alluviales du fleuve ou des milieux associés (mégaphorbiaies, berges vaseuses à végétation annuelle…).

On distingue sur ce site 3 grands types de milieux :

- *les milieux aquatiques et amphibies,*
- *les milieux prairiaux,*
- *les milieux forestiers.*

Ce site s'étend sur différentes boucles de la Seine aval :

- *la boucle de Léry Poses,*
- *la boucle d'Andé-Muids,*
- *la boucle des Andelys,*
- *la boucle de Courcelles- Bouafles.*

Il est également important de noter qu'une partie du site, entre Martot et Poses, est soumise au régime des marées, en effet 15% (51 ha) du site est situé en aval du barrage de Poses.

HABITATS ET ESPECES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DU SITE

- *Habitats d'intérêt communautaire présents sur le site :*

Type de milieu	Code	Habitat naturel	Surface / Linéaire / Stations
Milieux aquatiques et amphibies	H1130	Estuaire	0,9 ha
	H3150	Végétations aquatiques des eaux stagnantes	0,47 ha
	H3260	Rivière avec végétation aquatique dominée par des potamots	13,07 ha
	H3270	Rivières avec berges vaseuses	0,12 ha
Milieux prairiaux	H6430	Mégaphorbiaies	41,46 ha
	H6510	Prairies de fauche de basse altitude	3,39 ha
Milieux forestiers	**H91E0-1***	**Saulaie arborescente à Saule blanc***	30,07 ha
	H91F0	Forêt mixte riveraine des grands fleuves	82,79 ha
		Total :	***171,5 ha (52%)***

- *Espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site :*

Type d'espèce	Code	Nom scientifique	Nom commun	Intérêt du site
Poissons	E1106	*Salmo salar*	Saumon atlantique	modéré
	E1095	*Petromyzon maritimus*	Lamproie marine	modéré
	E1099	*Petromyzon fluviatilis*	Lamproie fluviatile	modéré
	E1103	*Alosa fallax*	Alose feinte	modéré
	E1102	*Alosa alosa*	Grande Alose	modéré
Rhopalocères	E1078*	*Euplagia quadripunctaria*	Ecaille chinée	faible
Chauves-souris	E1323	*Myotis bechsteini*	Murin de Bechstein	modéré
	E1321	*Myotis emarginatus*	Murin à oreilles échancrées	modéré
	E1324	*Myotis myotis*	Grand Murin	modéré
	E1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Grand Rhinolophe	modéré
	E1303	*Rhinolophus hipposideros*	Petit Rhinolophe	modéré

ACTIVITES SOCIOECONOMIQUES

Activités économiques

Les activités économiques majeures sur ce site sont liées à la présence du fleuve et au développement économique de l'axe Seine notamment au regard de sa capacité pour le transport fluvial.

En effet, la Seine est un cours d'eau domanial et navigable. Elle fait partie du Domaine Public Fluvial. La gestion de la navigation est actuellement régie par VNF. Toutefois, au regard des projets d'extension du Grand Port Maritime de Rouen, une partie de cette gestion devrait revenir à ce port (en aval de Poses). Quelques ports fluviaux sont présents à proximité immédiate : Bernières sur Seine, les Andelys, Bouafles. Les dragages, assurant le désenvasement notamment du chenal de navigation sur le secteur, permettent l'évacuation de plus 15 000 m3 chaque année. Enfin aucune gestion intégrée des berges n'est réalisée sur le secteur, provoquant localement des zones d'érosion. De plus, les servitudes de halage et de marchepied ne sont pas localement respectées.

Au regard de la présence de zones industrielles (Alizay-Pîtres-Le Manoir et Gaillon-Aubevoye) et des exploitations de granulats, l'accès au fleuve est localement aménagé afin d'assurer le transport des produits et matériaux. Ainsi, la grande majorité des granulats produits sur les terrasses alluviales est transportée par voir fluviale (à plus de 90%). A noter le projet localisé à proximité du site de création d'une plate-forme trimodale route/rail/fleuve et d'un port fluvial à Alizay sur le site de l'usine M-Real. Ce projet entre dans la logique de développement économique de l'axe Seine.

Exploitation forestière

Bien que la surface boisée soit importante sur le site (64%), aucune surface n'est concernée par des plans simples de gestion. Cette donnée témoigne de l'absence de gestion des boisements alluviaux du site, notamment au regard de la difficulté d'accès. Cela se traduit localement par la présence de forêts alluviales en bon état de conservation.

Activité agricole

L'agriculture, bien que présente sur certaines îles de la Seine non incluses dans le périmètre, ne concerne qu'à la marge le site Natura 2000 (un seul îlot PAC inclus dans le site).

Tourisme et Loisirs

Enfin, concernant les activités de pleine nature, on peut noter la présence de lots de chasse sur le domaine public fluvial (11 lots de chasse) pour la chasse au gibier d'eau et la présence de pêcheurs sur le domaine public fluvial malgré l'arrêté interdisant la consommation humaine et animale des poissons pêchés en Seine.

ENJEUX ET OBJECTIFS

Les enjeux du site relèvent majoritairement de la préservation des milieux et espèces suivants :

***Les forêts alluviales de la Seine** (saulaie & aulnaie-frênaie)*

Ces habitats sont relictuels et témoignent de l'écosystème originel de la Seine. Ils ont donc un intérêt patrimonial fort car ces milieux sont très peu représentés sur l'ensemble de ce grand fleuve.

De plus, cet écosystème présente un intérêt majeur pour l'autoépuration, la conservation des berges (lutte contre érosion). A noter la présence du Peuplier noir – espèce originelle – dans les forêts à bois tendre, du Frêne oxyphylle et de l'Orme lisse, espèces rares.

Les mégaphorbiaies mésotrophes à eutrophes

Cet habitat correspond à une végétation haute d'espèces herbacées ou à floraison vive avec Ortie dioïque, Liseron des haies, Salicaire, Valériane, Lycopode d'Europe….Cet habitat fait partie du complexe de végétations de l'écosystème Seine (avec les forêts alluviales et les végétations de berges).

Les habitats aquatiques

L'écosystème aquatique et rivulaire de la Seine présente plusieurs habitats d'intérêt communautaire. Au niveau des berges, les zones soumises à l'influence des marées ou du marnage constituent des milieux naturels spécifiques et correspondent localement à des habitats d'intérêt communautaire.

La faune piscicole

Plusieurs espèces migratrices d'intérêt communautaire fréquentent la Seine et ont été recensées à la passe à poissons de Poses : Saumon atlantique, Lamproie marine, Lamproie fluviatile, Alose feinte, Grande alose.

*A noter que l'ensemble des milieux sont soumis à une **colonisation importante d'espèces exotiques envahissantes** qu'elles soient végétales ou animales. Une attention au regard des impacts de ces espèces sur les milieux naturels présents est impérative au regard de l'axe de colonisation que représente la Seine.*

OBJECTIFS PAR TYPES DE MILIEUX ET D'ACTIVITES

	OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE
Génie écologique ou assimilé	Maintenir et restaurer les prairies de fauche
	Maintenir l'ouverture des milieux prairiaux et des mégaphorbiais sur les îles et berges de la Seine
	Préserver et restaurer les mares, milieu de vie des amphibiens et des oiseaux
	Maintenir, créer et entretenir les arbres têtards
	Surveiller et gérer les espèces exotiques envahissantes animales et végétales
Gestion de la Seine	Contribuer à l'amélioration de la qualité de la Seine
	Gérer durablement les berges de la Seine en prenant en compte les habitats et espèces d'intérêt communautaire
	Maintenir et gérer durablement les bras secondaires de la Seine en tenant compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire
	Maintenir les bras morts de la Seine en tenant compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire
	Poursuivre la restauration de la continuité écologique et sédimentaire de la Seine (continuités longitudinale et latérale)
	Préserver les milieux de vie des espèces aquatiques
Agriculture	Favoriser la réduction des intrants (engrais et phytosanitaires)
Sylviculture	Assurer la conformité des documents de gestion forestière avec le document d'objectifs
	Maintenir et restaurer l'écosystème forestier alluvial de la Seine
	Assurer le maintien du Peuplier noir, du Frêne oxyphylle et de l'Orme lisse
	Maintenir la non-intervention sur les forêts alluviales des îles de la Seine non gérées
	Informer et sensibiliser sur les pratiques sylvicoles à privilégier pour le maintien et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire
Urbanisme et aménagement du territoire	Assurer la cohérence entre les documents d'objectifs de la Vallée de Seine et les documents d'urbanisme ou projet d'aménagement du territoire
	Assurer la compatibilité entre les activités économiques et le maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tout en tenant compte des habitants
	Proposer des mesures de préservation réglementaires sur les zones à enjeux majeurs
	Faire respecter la législation en matière d'engins motorisés dans les espaces naturels
Carrières et industries	Pérenniser les aménagements écologiques des carrières suite aux rétrocessions ou au rendu des terrains à des propriétaires
	Proposer des orientations de gestion écologique pour les projets soumis à évaluation d'incidences
Communication et activités récréatives	Communiquer sur les habitats et les espèces des iles et berges auprès du grand public, des scolaires et de publics spécialisés
	Rendre accessible les connaissances scientifiques
	Informer et communiquer sur les bonnes pratiques à respecter dans les sports de nature
	Informer le grand public sur les espèces exotiques envahissantes
	Informer les usagers sur les enjeux relatifs à Natura 2000
	Informer et sensibiliser le grand public et les professionnels pour une meilleure adaptation des pratiques vétérinaires et phytosanitaires aux regards des enjeux écologiques
Suivi	Assurer un suivi des habitats et espèces d'intérêt communautaire
	Améliorer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

3.2.2.3 Les sites inscrits et classés

Les monuments naturels ou les sites de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque présentant un intérêt général peuvent être protégés (articles L.341-1 à 342-22 du code de l'environnement) selon deux niveaux de protection :

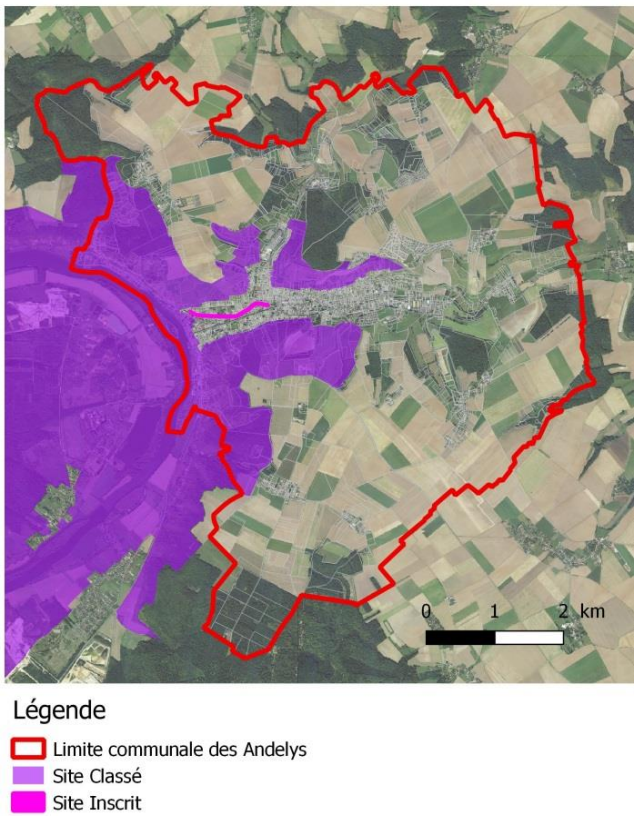
- L'**inscription** est la reconnaissance de l'intérêt d'un site dont l'évolution demande une vigilance toute particulière. C'est un premier niveau de protection pouvant conduire à un classement ;
- Le **classement** est une protection très forte destinée à conserver les sites d'une valeur patrimoniale exceptionnelle ou remarquable. Il interdit, sauf autorisation spéciale, la réalisation de tous travaux tendant à modifier l'aspect du site.

Un site classé et un site inscrit sont présents sur le territoire :

Nom	Type, numéro	Date d'arrêté
La Promenade des Près aux Andelys	Site inscrit n°27 000 010	Arrêté ministériel du 18 octobre 1932
La Boucle de la Seine dite de Château-Gaillard	Site classé n°27 216 000	Décret du 5 décembre 2006

Sur la commune des Andelys, le site classé représente une surface de 645 ha, et le site inscrit totalisent une superficie de 0,74 ha.

La limite des sites doit être reportée dans le document d'urbanisme en tant que servitude d'utilité publique opposable aux tiers (article L126-1 du Code de l'Urbanisme).



Localisation des sites classés et inscrits sur la commune des Andelys, réalisation : Planis

Procédures et règlementation en site classé

- *Création*

La création d'un site classé est à l'initiative du ministre, de la DREAL ou de la CDNPS (Commission départementale de la nature, des paysages et des sites).

- *Règlementation*

Toute modification de l'état ou de l'aspect du site, est soumise à autorisation spéciale (art. L. 341-10), délivrée, en fonction de la nature des travaux, soit par le ministre chargé des sites après avis de la CDNPS voire de la Commission supérieure des sites, perspectives et paysages, soit par le préfet du département qui peut saisir la CDNPS mais doit recueillir l'avis de l'Architecte des bâtiments de France.

La loi n'autorise pas d'exception au régime d'autorisation.

- Les sites classés sont inconstructibles, sauf exception. Les travaux y sont alors encadrés par l'article L. 341-10 du Code de l'Environnement qui stipule que : « Les monuments naturels ou les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale » (ne pouvant être délivrée que par le ministre de l'environnement) ; Toute déclaration préalable de travaux y relève du préfet, après avis de l'architecte des Bâtiments de France (ABF).
- Les permis de construire, permis d'aménager, ou permis de démolir sont soumis à l'autorisation préalable expresse du ministre chargé de l'Environnement, après qu'ils ont été soumis pour avis à la Commission Départemental de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS).
- Certains aménagements peuvent être autorisés s'ils ne vont pas à l'encontre des motifs de classement du site.
- La publicité est interdite de manière absolue, quelle qu'en soit la forme (art. L.581-4 CE).
- Le camping et le stationnement des caravanes sont interdits, quelle qu'en soit la durée, conformément aux dispositions de l'article R111.33 du Code de l'Urbanisme.
- La construction de murs ou l'édification de clôtures doivent faire l'objet d'une déclaration préalable au titre du code de l'urbanisme (article R421-11 et 12 du CU).
- Les nouveaux réseaux téléphoniques et électriques doivent faire l'objet d'un enfouissement, sauf cas particuliers liés à des raisons techniques.
- L'exploitation courante des fonds ruraux et l'entretien des constructions ne sont pas concernés par le régime d'autorisation. Comme toute activité humaine (circulation, chasse, pêche, activité de loisirs...) dès lors qu'elle ne donne pas lieu à des travaux ou installations et n'a pas d'impact sur l'aspect des lieux.

- *Procédure d'autorisation*

Les projets de travaux en sites classés sont instruits par les Inspecteurs des sites des Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) et/ou les ABF, et sont soumis à autorisation spéciale relevant, comme vu ci-dessus, soit du préfet, soit du ministre chargé des sites.

Les dossiers sont présentés devant la CDNPS présidée par le préfet de département avec l'avis de l'architecte des bâtiments de France, pour les prescriptions architecturales. Le rapporteur du dossier est soit l'inspecteur des sites, soit l'ABF, selon que le projet relève de l'aménagement paysager ou de l'architecture. Exceptionnellement, certains dossiers peuvent passer devant la « commission supérieure des sites, perspectives et paysages ».

Procédures et règlementation en site inscrit

- *Création*

La procédure d'inscription est à l'initiative de la CDNPS, du ministre chargé des sites, ou de la DREAL, mais peut aussi être à l'initiative d'un particulier, une association, une collectivité territoriale ou une administration.

- *Règlementation*

- Les demandes d'autorisation de travaux susceptibles d'affecter l'espace (projet d'aménagement ou de modification du site) sont soumises à l'architecte des Bâtiments de France qui émet un avis simple sauf pour les travaux de démolition qui sont soumis à un avis conforme.
- Le camping, de même que l'installation de villages de vacances sont interdits, sauf dérogation du préfet après avis de l'architecte des bâtiments de France et éventuellement de la CDNPS.
- L'affichage et la publicité sont interdits dans les sites inscrits situés à l'intérieur des agglomérations.
- Seules les « opérations d'exploitation courante des fonds ruraux » sont exemptées de déclaration ou d'autorisation.

3.2.2.4 Les espaces naturels sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de protéger un patrimoine naturel, paysager ou géologique de qualité, qui se révèle menacé ou vulnérable par l'urbanisation, le développement d'activités ou des intérêts privés.

En sus de cette mission de conservation, les ENS ont aussi une mission d'accueil du public et de sensibilisation, au moins dans certains lieux et à certaines périodes de l'année si cela n'est pas incompatible avec la fragilité des sites.

Ces Espaces Naturels Sensibles sont établis à l'initiative des départements. Ils peuvent pour cela mettre en place une taxe spécifique : la Taxe des Espaces Naturels Sensibles (TDENS) sur les permis de construire.

Les fonds alimentés par cette taxe servent alors à acquérir, restaurer, aménager et gérer les milieux naturels menacés. La propriété et la gestion de ces espaces peuvent échoir aux départements ou bien à une tierce partie conventionnée (association, conservatoire du littoral, etc.).

Les Andelys comportent deux ENS :

- Les coteaux de Château Gaillard
- Les coteaux des Andelys (secteur de la cote Saint Jacques)

©LVIaud

Pelouses calcicoles

Sentier nature Passage du GR2

Forteresse médiévale de Château-Gaillard

Description générale

Siégeant en haut d'imposants coteaux calcaires et immanquables dans le paysage de la vallée de Seine, le Château-Gaillard est un site historique et culturel majeur de Normandie. Le patrimoine naturel qui l'entoure est tout aussi exceptionnel que son édifice.

Les différentes expositions des coteaux entourant le château permettent des conditions géographiques variées et offrent un contexte particulièrement favorable à l'expression de la faune et la flore qui s'y trouvent. La majorité des espèces remarquables s'épanouissent au sein des pelouses calcaires du site, dont plusieurs espèces d'orchidées à haute valeur patrimoniale.

Gestion et Aménagement

Cet Espace Naturel Sensible bénéficie d'une gestion par pâturage depuis 2007, qui perpétue des méthodes agro-pastorales historiques. Cette gestion permet le maintien des milieux ouverts tout en préservant des zones d'arbustes favorables à la faune.

La fréquentation touristique de ce site présente une menace non-négligeable pour les milieux naturels. Le Sentier du Genévrier a été aménagé pour permettre la découverte du site dans le respect des milieux et la préservation des espèces qu'il abrite.

Le sentier du Genévrier

©CD27

Informations administratives

Commune : Les Andelys
Surface : 26.7 ha
Zonages de protection : Natura 2000 et Site Classé
Propriété : Commune
Gestionnaire ENS : Cen Normandie Seine

Aperçu de la richesse écologique

©Cen-NS

Flambé

©CD27

Orchis militaire

Fiche « Les côteaux de Château-Gaillard », Source : atlas des sites Eure Nature Sensible, Département de l'Eure

©CD27

Coteaux calcaires à
haute valeur patrimoniale

Passage du sentier de randonnée GR2
Pratique du parapente et de l'escalade sur les falaises

Description générale

Surplombant la boucle des Andelys dans la vallée de Seine, ces coteaux calcaires offrent un paysage et une biodiversité exceptionnels. Exposés sud, ils abritent un ensemble de pelouses dans un état de conservation remarquable, qui constituent un habitat de choix pour de nombreuses espèces de faune et de flore. Parmi elles se trouvent des espèces emblématiques de la vallée de la Seine comme la Biscutelle de Neustrie, plante protégée au niveau national. Les affleurements de roche vertigineux de ces coteaux sont également les témoins géologiques des premières phases d'enfoncement de la vallée de la Seine, et un réseau de cavités naturelles accueille un cortège d'espèces de chauve-souris.

Gestion et Aménagement

La gestion de cet espace naturel consiste principalement à maintenir et restaurer les divers habitats qu'ils abritent et leurs espèces via la mise en place d'un pâturage ovin couplé à des actions de débroussaillage.

Traversé par le sentier de randonnée GR2 qui offre un panorama d'exception sur la boucle de la Seine, ce site est fréquenté par de nombreux sportifs, amateurs d'escalade ou de randonnée. Ses fortes pentes en font une aire de décollage prisée des parapentistes expérimentés.

Informations administratives

Commune : **La Roquette, Le Thuit-La Roquette et Les Andelys**
Surface : **46 ha**
Zonages de protection : **Natura 2000 et Site Classé**
Propriété : **Associatif, Communes et Privé**
Gestionnaire ENS : **Cen Normandie Seine**

Aperçu de la richesse écologique

©Cen NS

Grand mars changeant

©Cen NS

Biscutelle de Neustrie

Fiche « Les côteaux des Andelys », Source : atlas des sites Eure Nature Sensible, Département de l'Eure

3.3 Prise en compte de la trame verte et bleue

3.3.1 Contexte règlementaire

La Loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1) instaure dans le droit français la création de la trame verte et bleue, comme outil d'aménagement du territoire destiné à enrayer la perte de biodiversité. Cette mesure phare du Grenelle de l'Environnement répond à une demande grandissante d'amélioration du cadre de vie, des paysages et de l'environnement :

- Au niveau écologique, la démarche vise à constituer un réseau écologique cohérent, pour favoriser le déplacement des espèces, de valoriser et de maintenir la qualité les habitats ;
- Au niveau paysager, l'objectif est d'améliorer le cadre de vie, la qualité et la diversité des paysages, pour notamment favoriser un aménagement durable des territoires ;

Pour bien comprendre la notion de Trame Verte et Bleue, il est nécessaire de donner quelques définitions. La Trame verte et bleue porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Il s'agit d'un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales. La Trame verte et bleue (appelées aussi continuités écologiques) est ainsi constituée des réservoirs de biodiversité et des corridors qui les relient.

La Trame verte rassemble les zones bénéficiant de mesures de protection, ainsi que les espaces naturels qui les relient, c'est-à-dire :

- Les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité, et notamment tout ou partie des espaces protégés par le Code de l'environnement ;
- Les corridors écologiques constitués des espaces naturels ou semi-naturels, ainsi que des formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les espaces mentionnés ci-dessus ;
- Les surfaces en couvert environnemental permanent mentionnées au I de l'article L.211-14 (bandes enherbées le long de certains cours d'eau et plans d'eau, projet de loi Grenelle II).

La Trame bleue est constituée des cours d'eau et des zones humides identifiés pour leur valeur biologique, au regard de la ressource en eau ou de leur patrimoine paysager. Elle comporte, entre autres :

- Les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux figurant sur les listes établies en application de l'article L.214-17 (de très bon état ou à restaurer) ;
- Tout ou partie des zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L.212-1 (objectifs de qualité et de quantité) ;
- Les cours d'eau, parties de cours d'eau, canaux et zones humides importants pour la préservation de la biodiversité et non visés aux alinéas précédents.

Au titre de la Trame Verte et Bleue, il s'agit enfin de préserver les espaces de promenade et de loisirs et les milieux naturels à vocation paysagère et environnementale.

La Trame Verte et Bleue a tout d'abord été déclinée dans chacune des régions françaises par le biais de l'élaboration de Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), dont le SRCE de Haute-Normandie.

Suite à la fusion des deux régions Basse et Haute Normandie, un nouveau schéma de planification a été mis en place à l'échelle de la nouvelle Région Normandie. Il s'agit du SRADDET qui intègre les SRCE de Basse et Haute Normandie. Ce nouveau schéma comprend un rapport d'objectifs et un fascicule des règles générales.

Ainsi, les documents d'urbanisme (SCoT, PLU…) doivent dorénavant prendre en compte les objectifs du rapport du SRADDET, et être compatible avec les règles du fascicule du SRADDET, notamment en matière de biodiversité et de continuité écologique. Le PLU doit également être compatible avec le SCoT en matière de continuités écologiques.

Les Andelys abritent une biodiversité et des paysages à la fois de grand intérêt (coteaux, boisements…) et ordinaires (éléments naturels ponctuels) potentiellement favorables aux continuités écologiques. Les éléments de la Trame Verte et Bleue sont identifiés comme des espaces importants pour le maintien de la biodiversité, mais ne sont pas systématiquement classés comme des espaces remarquables ou protégés.

3.3.2 Continuités écologiques définies par les documents d'ordre supérieur

3.3.2.1 D'après le SRADDET de la Région Normandie intégrant le SRCE de Haute-Normandie

Contexte

Le SRADDET définit 9 objectifs en lien avec la Trame Verte et Bleue :

- ✓ 5 – Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire
- ✓ 61 – Maintenir et restaurer les ensembles bocagers, identité forte de la Normandie
- ✓ 62 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux littoraux
- ✓ 63 – Restaurer et préserver le réseau de pelouses calcicoles
- ✓ 64 – Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés
- ✓ 65 – Préserver les espaces boisés et leur fonctionnalité
- ✓ 66 – Promouvoir les actions en faveur de la biodiversité dans les secteurs de grandes cultures
- ✓ 67 – Préserver les milieux rares et singuliers
- ✓ 68 – Rappeler la spécificité des zones Natura 2000

Par ailleurs, le SRADDET comporte 5 règles sur la thématique de la biodiversité, avec lesquelles le PLU devra être compatible :

- ✓ Règle n°1 – Edicter des orientations et objectifs favorables à la biodiversité en zones urbaines et périurbaines
- ✓ Règle n°3 – Les sites définis comme réservoirs de biodiversité doivent être identifiés dans les documents d'aménagement et d'urbanisme, pour faire l'objet d'un zonage approprié à leur protection, en privilégiant le classement en zone N (naturelle)
- ✓ Règle n°4 – Déterminer les continuités écologiques prioritaires à préserver et à restaurer à l'échelle des SCOT, en s'appuyant sur les priorités identifiées dans le SRADDET
- ✓ Règle n°35 – Prévoir des mesures de préservation des espaces boisés et de leur fonctionnalité, adaptés aux enjeux locaux (lisières de massifs forestiers, petits bosquets…)
- ✓ Règle n°36 – Identifier les zones humides impactées ou potentiellement impactées par les projets d'aménagement du territoire, afin de permettre la définition d'un programme en faveur de leur préservation et de leur restauration

Enfin, l'annexe 4 du rapport des objectifs du SRADDET présente le « Plan d'actions stratégiques en faveur de la cohérence écologique ». Le SRADDET intégrant le SRCE de Haute-Normandie, ce plan d'actions précise que les différentes pièces du SRCE (atlas…) ont pour objet d'aider les collectivités et les acteurs du territoire à identifier la TVB à leur échelle, ainsi que les secteurs à enjeux prioritaires. Les pièces du SRCE, annexées au SRADDET,

constituent à la fois une référence et un appui pour décliner et mettre en œuvre les objectifs et règles du SRADDET sur cette thématique.

La prise en compte du SRCE de Haute-Normandie a été primordiale dans le cadre de la réalisation de la trame verte et bleue du territoire communal. Le SRCE de Haute-Normandie, approuvé le 18/11/2014, contient :

- Un diagnostic du territoire régional et une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la relise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale ;
- Une présentation des continuités écologiques retenues (identifiant les réservoirs de biodiversité et les corridors qu'elles comprennent) ;
- Un plan d'action stratégique ;
- Un atlas cartographique ;
- Un dispositif de suivi et d'évaluation.

Par ailleurs, il a été élaboré un « Guide pratique à l'usage des collectivités, pour la déclinaison des continuités écologiques à l'échelle locale », qui a été pris en compte pour décliner les continuités écologiques à l'échelle du territoire des Andelys.

Le SRCE haut-normand a dégagé les enjeux suivants :

1 - Limiter la consommation de l'espace pour préserver les zones agricoles et naturelles (lutter contre l'étalement urbain et la périurbanisation) ;

2 - Préserver et restaurer des réservoirs de biodiversité, dont certains sont très fragilisés : pelouses sablonneuses, marais, tourbières, prairies humides, pelouses calcaires ;

3 - Préserver et restaurer des corridors écologiques aux échelles interrégionale, régionale et locale ;

4 - Agir sur la fragmentation du territoire notamment en étudiant les discontinuités identifiées ;

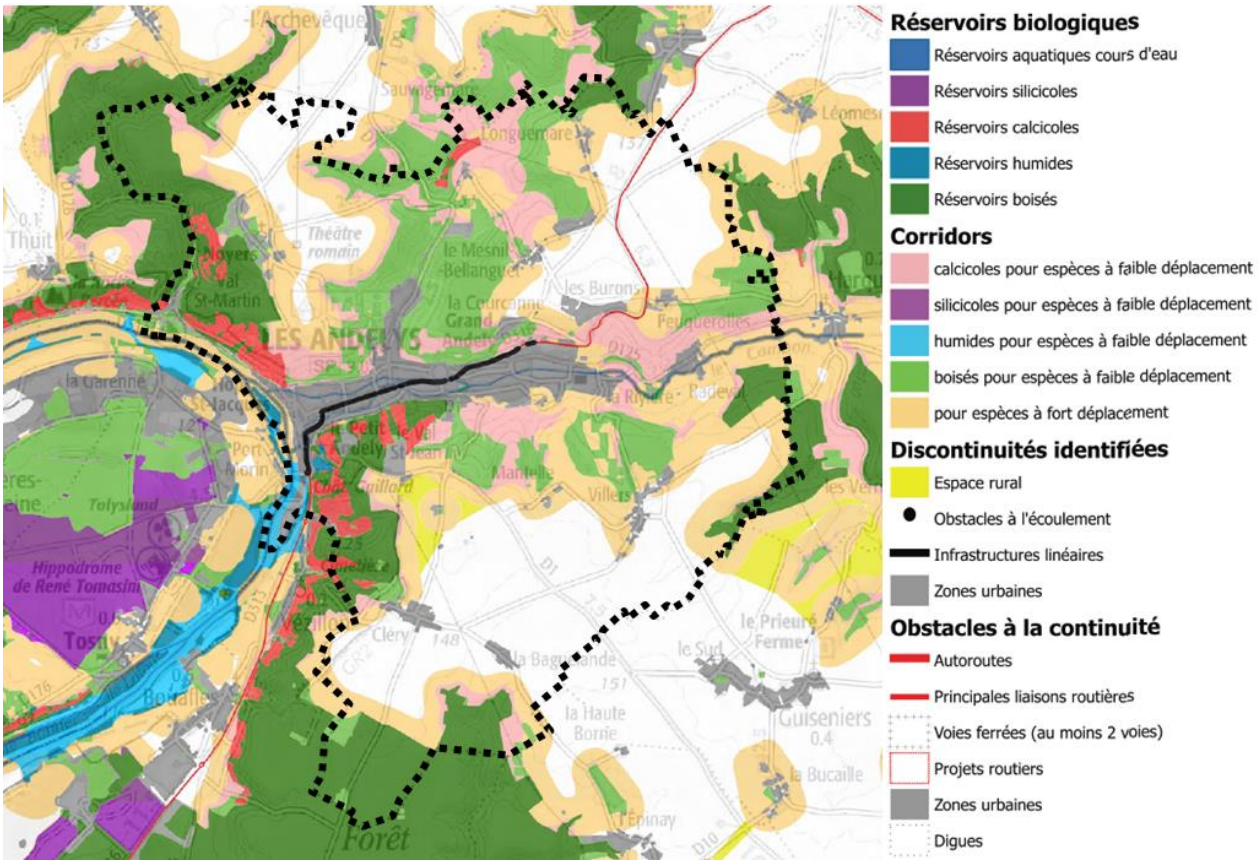
5 - Améliorer la connaissance sur la biodiversité et l'occupation du sol.

Des enjeux ont également été déclinés par entités et notamment :

- Sur les **vastes plateaux cultivés**, la conservation des milieux interstitiels : petites prairies, mares, haies, bosquet, verger, clos-masures, bandes enherbées…
- Dans la **vallée de la Seine**, il importe de préserver et de restaurer les habitats spécifiques exceptionnels : zones humides, pelouses silicicoles, pelouses calcicoles, réservoirs de biodiversité majeurs ;
- Dans les **autres vallées**, la continuité entre les différents milieux de la vallée (bois, coteaux, zones humides), doit être garantie.
- …

Le SRCE haut-normand a retenue 5 sous-trames, correspondant aux grands types de milieux régionaux :

- La sous-trame aquatique,
- La sous-trame humide,
- La sous-trame sylvo-arborée,
- La sous-trame calcicole,
- La sous-trame silicicole.



Extrait du SRCE de Haute-Normandie zoomé sur la commune des Andelys :
Les éléments de la Trame Verte et Bleue, source : SRCE de Haute-Normandie)

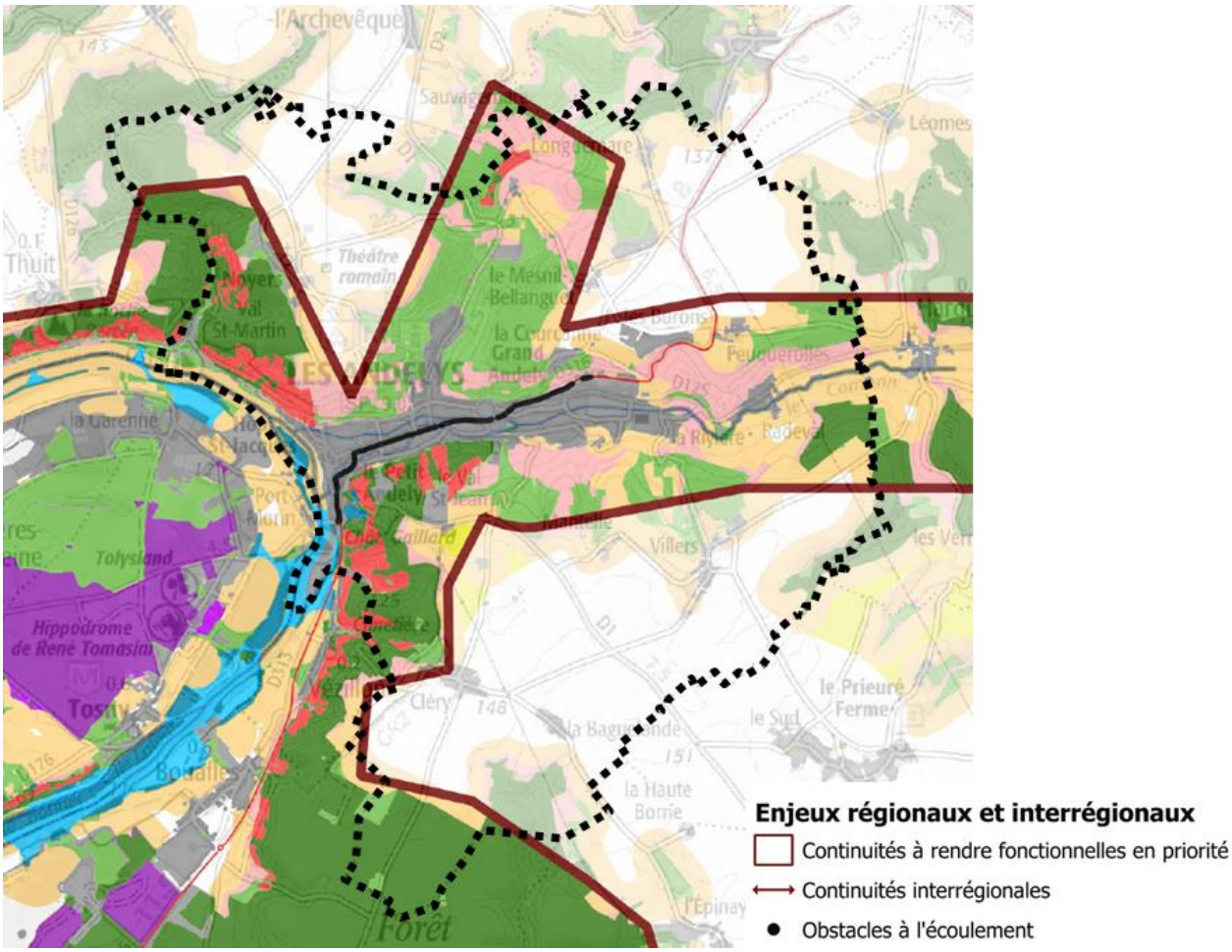
La commune des Andelys fait partie de l'entité naturelle régionale de la Vallée de la Seine qui fait partie des continuités à rendre fonctionnelles en priorité. Cette continuité s'étend à la vallée du Gambon.

Objectifs

Le plan d'action stratégique su SRCE a identifié plusieurs objectifs dont :

- Préserver ou restaurer les réservoirs de biodiversité,
- Préserver ou restaurer les corridors écologiques,
- Réduire la fragmentation.

On précisera qu'une « rupture de continuités régionales à étudier » a été identifiée au niveau de la vallée du Gambon.



Extrait du SRCE de Haute-Normandie zoomé sur la commune des Andelys :
Objectifs assignés aux éléments de la Trame Verte et Bleue, source : SRCE de Haute-Normandie)

Ces objectifs peuvent être en partie atteints par le biais des documents d'urbanisme. Le SRCE indique à ce sujet : « La prise en compte de la trame verte et bleue par les documents d'urbanisme permettra dès la conception des projets d'urbanisation et d'artificialisation des sols de concilier le développement du territoire avec le maintien et la restauration de la biodiversité. »

Deux objectifs ont été définis pour les documents d'urbanisme et sont assorties de propositions de mesures et d'actions de connaissance :

- **Objectif : Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles et lutter contre la périurbanisation**

Mesures proposées :

- prioriser la densification par l'urbanisation dans les dents creuses des bourgs et centre de villages, et la reconversion des friches et sites désaffectes. Une exception doit être faite pour les villages-rue situés en pied de coteau pour lesquels des continuités coteaux-zones humides doivent être maintenues.
- réfléchir à des formes urbaines moins consommatrices d'espaces et adaptées aux paysages hauts normands (village rue, maisons mitoyennes, petits collectifs, limitation de la taille des terrains).

Action de connaissance :

- recenser de façon exhaustive les friches urbaines et sites désaffectés qui pourraient être utilisées pour l'urbanisation en tenant compte des continuités nécessaires intra-urbaines.

- **Objectif : prise en compte de la trame verte et bleue par les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement.**

Mesures proposées :

- limiter l'impact sur les réservoirs de biodiversité et sur les corridors pour préserver leur fonctionnalité
- identifier et préciser dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) les réservoirs de biodiversité régionaux complétés par les réservoirs de biodiversité locaux
- vérifier la pertinence des propositions des corridors fort déplacement régionaux et définir les corridors fonctionnels communaux et intercommunaux
- définir dans le document d'orientation et d'objectifs les enveloppes urbaines, les limites d'urbanisation et des zones tampons (autour des boisements notamment)
- identifier dans le tissu urbain et dans les futurs aménagements les continuités écologiques existantes en définissant leur fonctionnalité
- identifier les éléments fixes du paysage (mares, haies, arbres isoles etc...) qui justifieraient une procédure de protection
- initier la réalisation de Scot (pays de Bray, pays Bresles -Yerres notamment) pour que chaque commune soit couverte par un document de planification et favoriser l'émergence de plans locaux d'urbanisme intercommunaux.

Action de connaissance :

- mettre à jour l'inventaire des haies, arbres isolés et des prairies permanentes réalisé lors de l'élaboration du SRCE
- réaliser un recensement quantitatif et qualitatif des mares à l'échelle communal et/ou du document de planification

Outils mobilisables par les documents d'urbanismes pour la mise en oeuvre des objectifs de préservation et des continuités écologiques :

- Classement en zones naturelles (N) ou agricoles non constructibles (A) selon le caractère de la zone ;
- utilisation des zonages indicés pour mettre en valeur certains espaces (Zones humides, réservoirs de biodiversité, corridors...) en définissant des règles associées ;
- utilisation du sur-zonage au titre de l'article L.123-1-5-7 du code de l'urbanisme, en définissant les règles associées, pour les éléments d'intérêt paysagers et/ou écologiques (haies, bosquets, mares, arbres isoles...) ;
- utilisation des espaces boises classes (EBC référés aux articles L.130-1 a L.130-6 et R.130-1 a R.130-23 du code de l'urbanisme) pour la protection de la végétation boisée ;
- mise en place conjointement avec l'Etat de zones agricoles protégées (ZAP) ou de forets de protection.

3.3.3 Cartographie de la Trame Verte et Bleue et schématisation des continuités écologiques sur le territoire communal

3.3.3.1 Méthodologie de l'identification et de la cartographie de la Trame Verte et Bleue à l'échelle des Andelys

La méthode retenue pour identifier les continuités écologiques sur Les Andelys se calque volontairement sur celle du SRCE de Haute-Normandie. Elle diverge néanmoins en raison de l'échelle de travail, qui est plus fine. Il a été nécessaire de transposer et de préciser les données du SRCE, pour adapter la démarche aux enjeux locaux du territoire. Pour cela, le travail est essentiellement basé sur du SIG, plus précisément sur le logiciel de QGiIS, et se déroule en deux temps.

Ces **continuités écologiques** ont été identifiées de la façon suivante :

- Les données SIG du SRCE de Haute-Normandie, disponibles via la DREAL, ont tout d'abord été téléchargées (réservoirs de biodiversité, corridors, obstacles à la continuité).
- Les réservoirs de biodiversité sont nombreux sur Les Andelys, du fait de la présence de nombreuses ZNIEFF et de sites Natura 2000. Ces réservoirs montrent également des milieux variés (boisements, coteaux calcaires, milieux humides…)
- Les réservoirs de biodiversité et les corridors de déplacement ont été affinés par rapport aux données de la DREAL, en s'aidant de la photo aérienne de 2015 et d la carte IGN. Il en est ressorti :
    - Ajout d'obstacles à la continuité (Les Jardins des Pérelles, Ferme Fauveau, Villers (Toulon))
    - Ajout de réservoirs de biodiversité, notamment boisés
    - Agrandissements de certains réservoirs pour se calquer à la limite des ZNIEFF
    - Suppression du réservoir humide autour de Château Gaillard
    - Ajout de corridors sylvo-arborés (boisements et haies visibles sur la photo-aérienne), de corridors calcicoles (présents sur les fortes pentes). On précisera ici qu'une difficulté est apparue sur le choix d'identification de certaines zones soit en corridors sylvo-arborés, soit en corridors calcicoles.

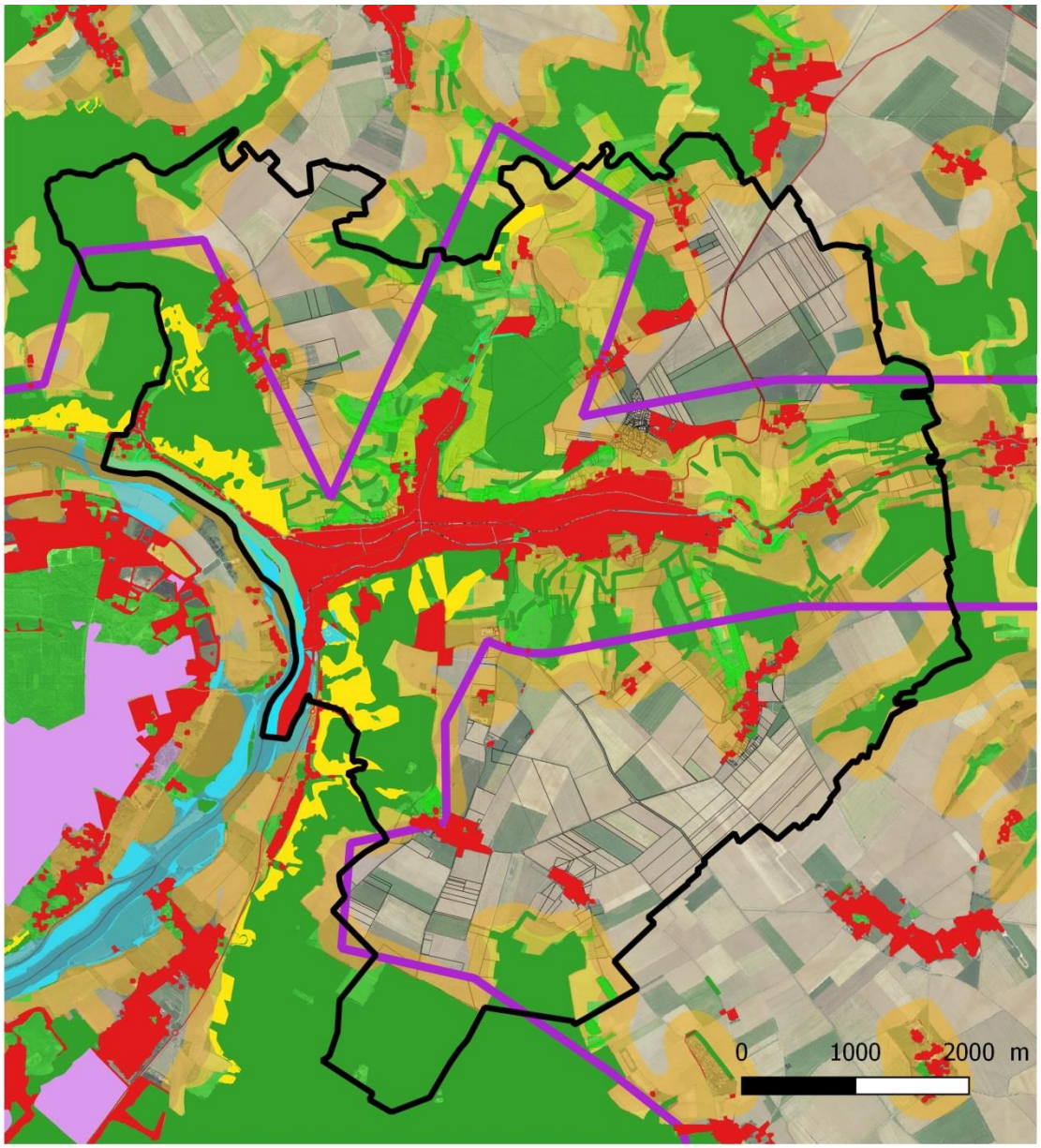
3.3.3.2 Cartographie de la Trame Verte et Bleue à l'échelle des Andelys

On obtient la cartographie des continuités écologiques présentée à la page suivante, auxquelles ont été ajoutés le secteur à enjeu des continuités à rendre fonctionnelles en priorité.

A partir de tous les éléments précédents, les continuités écologiques ont été schématisées par type de milieu par le biais de flèches schématiques reliant des réservoirs de biodiversité, et empruntant les zones où les éléments naturels sont le plus connecté, sachant que les espèces éviteront les éléments fragmentant, tout en empruntant le plus court chemin (les espèces minimisent leur dépense d'énergie dans leur déplacement). Quatre corridors ont été identifiés selon le type de milieu, le corridor silicicole étant absent sur Les Andelys (bien que présent sur la

commune (déléguée) voisine de Tosny) :

- Le corridor boisé : les boisements constituent les éléments naturels le plus présent sur Les Andelys. Ils couvrent en grande partie les coteaux, et d'autres sont présents sur les plateaux (Bois de la Boulaie)
- Le corridor calcicole : les coteaux calcaires sont présents là où les pentes sont fortes. Cependant une partie de ces coteaux, du fait de leur non-entretien, s'enfrichent et deviennent boisés. C'est pourquoi une partie des corridors calcicoles se superposent aux corridors sylvo-arborés.
- Le corridor zone humide : celui-ci est essentiellement présent dans la vallée de la Seine. L'urbanisation de la vallée du Gambon a fait disparaître le corridor humide de la vallée. Seuls subsistent quelques petites zones humides au sein de la ville.
- Le corridor fort déplacement : il intègre notamment les lisières des éléments naturels tels que les boisements, les coteaux calcaires, les haies à proximité des réservoirs… et permet de rejoindre des réservoirs assez proches pour les espèces à fort déplacement. A noter que certains grands mammifères (mammifères, cervidés) réussissent à traverser la Seine.



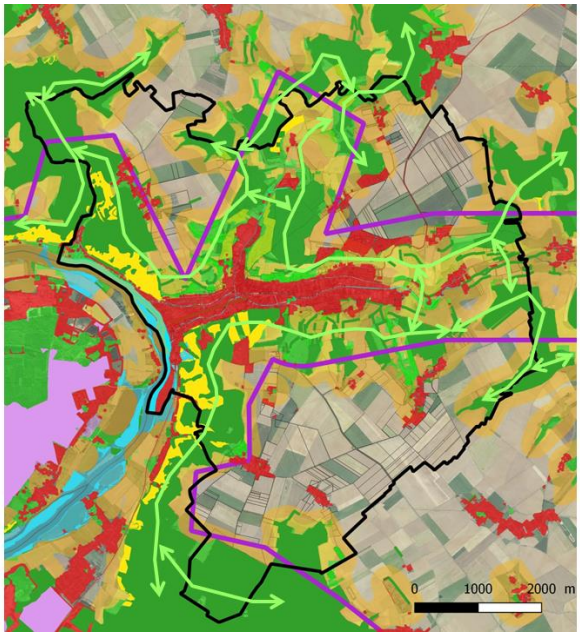
Légende

Limite communale des Andelys
Obstacles à la continutié (source : DREAL)

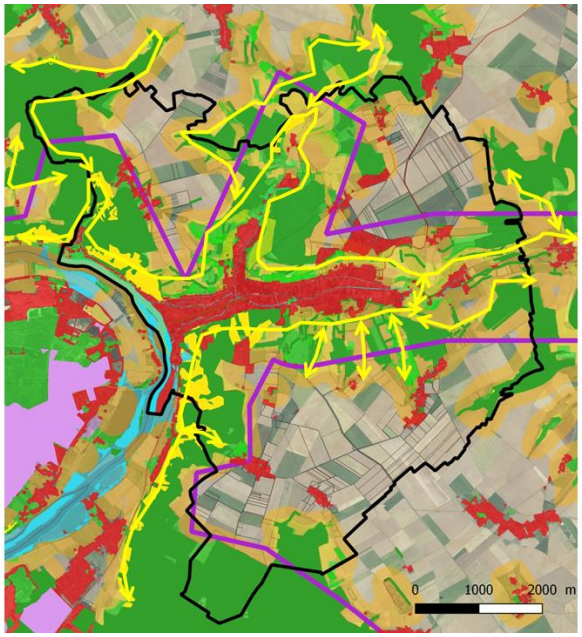
Réservoirs de biodiversité (source : DREAL)
Réservoirs boisés
Réservoirs calcicoles
Réservoirs aquatiques
Réservoirs humides
Réservoirs silicicoles

Corridors (source DREAL et PLANIS)
Corridor sylvo-arboré faible déplacement
Corridor calcicole faible déplacement
Corridor zone humide faible déplacement
Corridor silicicole faible déplacement
Corridor fort déplacement
Continuités à rendre fonctionnelles en priorite (source : SRCE HN)

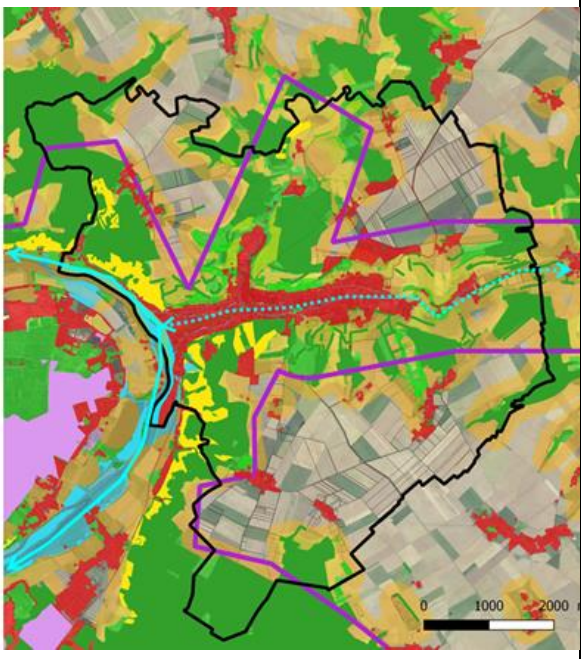
Les continuités écologiques du territoire des Andelys, source : SRCE de Haute-Normandie ; réalisation : Planis



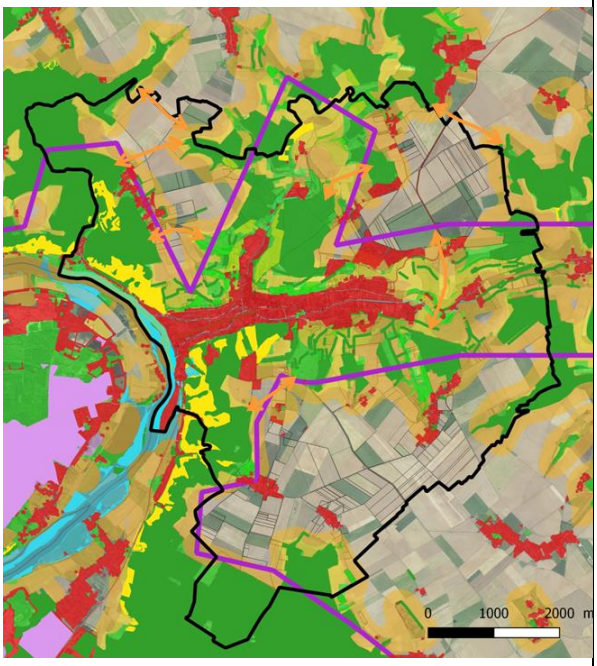
Les continuités boisées (schématisées par des flèches vertes)



Les continuités calcicoles (schématisées par des flèches jaunes)



Les continuités de zone humide (schématisées par des flèches bleues) ; continuité non fonctionnelle dans la vallée du Gambon représentée par une flèche pointillée



Les continuités de fort déplacement (schématisées par des flèches orange)

Les continuités écologiques du territoire des Andelys par type de milieu, source : SRCE de Haute-Normandie ; réalisation : Planis)

En synthèse, les continuités écologiques du territoire des Andelys sont essentiellement localisées sur les coteaux calcaires, là où sont présents boisements et pelouses calcaires.

La vallée du Gambon, du fait de son urbanisation, est le principal élément fragmentant qui limite les échanges et les déplacements Nord-Sud.

L'urbanisation de nouvelles zones à urbaniser (exemple : Les Jardins des Pérelles) fragilisent les

continuités écologiques.

3.3.3.3 Les enjeux des continuités écologiques des Andelys

La cartographie des continuités écologiques a permis d'identifier des enjeux de deux types :

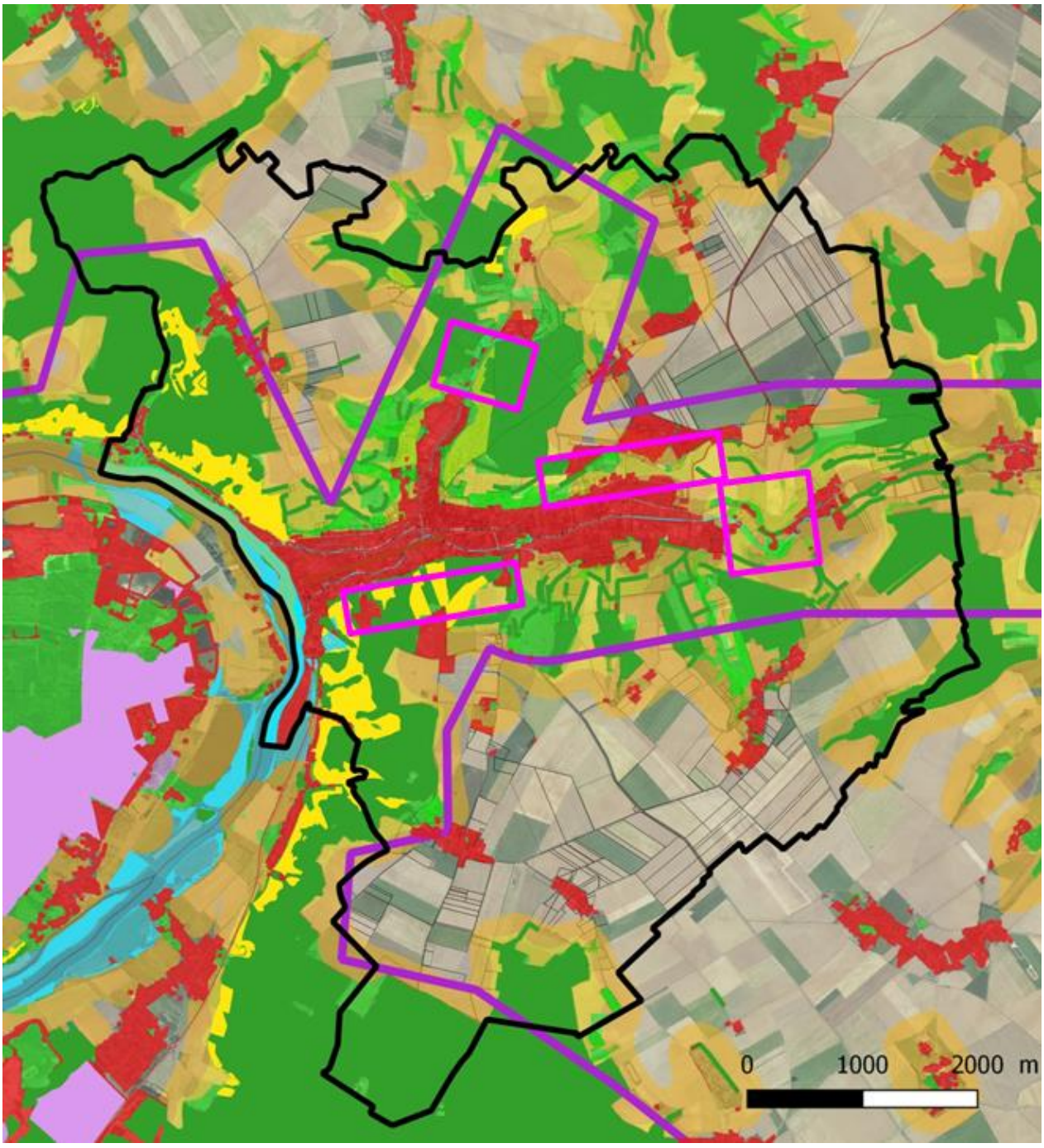
- Des enjeux par type d'habitat ;
- Des enjeux spatialisés.

Les enjeux par type d'habitat

- Les corridors sylvo-arborés :
  - Limiter le développement des boisements dans les secteurs de coteaux pour favoriser les pelouses calcicoles ;
  - Préserver les éléments naturels ponctuels (haies, mare, prairie, bosquet, verger…) ;
- Les corridors calcicoles :
  - Limiter l'enfrichement pour préserver les pelouses calcicoles ;
- Les corridors de zone humide :
  - Préserver les zones humides
  - Ouvrir la vallée du Gambon
- Les corridors à fort déplacement
  - Favoriser les corridors à fort déplacement par la préservation et la restauration d'éléments interstitiels (haies, bosquet….)

Les enjeux spatialisés

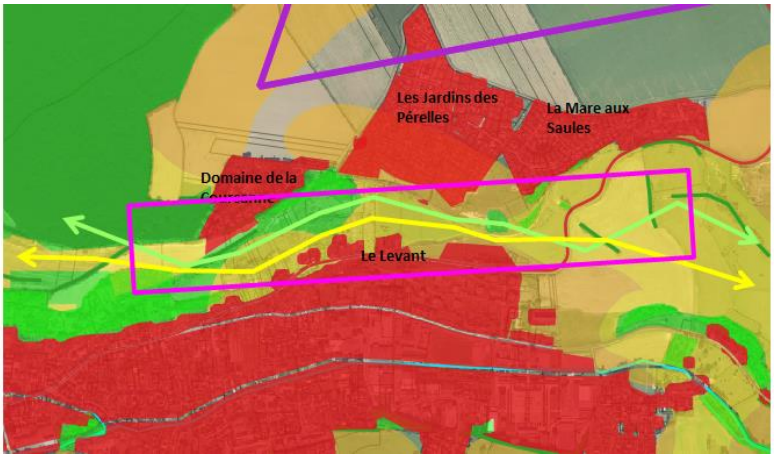
Il a été identifié des zones à enjeux lorsque les continuités écologiques sont restreintes par des discontinuités, liées notamment à l'urbanisation. La carte ci-après localise ces zones à enjeux.



Identification des zones à enjeux (rectangles roses) pour les continuités écologiques des Andelys, réalisation : Planis

Secteur du Levant / Domaine de la Courcanne / Les Jardins des Pérelles / La Mare au Saules

Ce secteur montre une pression d'urbanisation de part et d'autre d'un coteau calcaire, entre le Levant au Sud, et différents quartiers d'urbanisation récents au Nord situés sur un plateau. Cette urbanisation a entraîné la réduction de la continuité sylvo-arborée (schématisée par une flèche verte) et calcicole. La préservation de ces continuités est essentielle pour préserver les déplacements dans ce « couloir » Est-Ouest au Nord de la zone urbaine des Andelys. Un zonage naturel est préconisé pour ce « couloir ».



Secteur ZA de la Marguerite / Bois Renard / Bois du Mesnil

L'urbanisation le long de la RD1 forme un obstacle aux déplacements Est-Ouest pour les continuités sylvo-arborés (schématisées par les flèches vertes) et potentiellement pour les continuités calcicoles. L'extension de l'urbanisation au niveau de la ZA de la Marguerite limite encore plus ces déplacements.

La route départementale n°1 constitue également une discontinuité.

C'est pourquoi, il est essentiel de maintenir une perméabilité entre les entreprises situées le long de la RD1 (Cote du Parc) et la ZA de la Marguerite.

Secteur La Rivière / Radeval

L'urbanisation le long de la vallée du Gambon forme un obstacle aux déplacements Nord-Sud, que ce soit pour les continuités sylvo-arborés (schématisées par les flèches vertes), les continuités de fort déplacement (schématisées par la flèche orange) et potentiellement pour les continuités calcicoles (schématisées par des flèches jaunes). Ceux-ci ne peuvent se faire qu'entre les lieux-dits La Rivière et Radeval, et potentiellement à l'Est de Radeval.

Il est ainsi nécessaire de stopper l'urbanisation à l'Est de la Rivière, d'autant plus que ce secteur est situé au niveau du vallon du Gambon, qui est potentiellement un corridor de zone humide.

Secteur de Bois Dumont / Le Val St Jean / Le Petit Andely

La zone au Sud du Petit Andely montre différents équipements (terrains de sport, terrain de moto-cross, cimetière), qui viennent fragmenter les continuités écologiques ; que ce soit pour les continuités sylvo-arborés (schématisées par les flèches vertes), que pour les continuités calcicoles (schématisées par des flèches jaunes).

Il sera ici nécessaire de veiller à préserver ce secteur en zone naturelle.

3.4 Synthèse et enjeux

3.4.1 Synthèse et identification des enjeux

Afin de faire une synthèse de l'état initial de l'environnement et d'en faire ressortir les enjeux, il a été réalisé un tableau sous forme d'une analyse AFOM (Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces) pour différentes thématiques et sous-thématiques du diagnostic et de l'état initial de l'environnement. Ce tableau comprend :

- Une 1ère colonne avec les **principaux constats** en précisant s'il s'agit d'atouts (A) ou de faiblesses (F) ;
- Une 2ème colonne qui pose les **perspectives d'évolution**, en précisant s'il s'agit d'opportunités (O) ou de menaces (M) ;
- Une 3ème colonne qui indique les **enjeux** qui ressortent de cette analyse AFOM.

➢ **L'environnement physique**

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux
Géologie	- Des falaises inventoriées comme site d'intérêt géologique (A)	- Des falaises sources de risques d'éboulements (M)	➔ La prise en compte des risques d'éboulement
Topographie	- Une topographie clairement structurée avec un grand plateau cultivé, bordé par des falaises en bordure de la vallée de la Seine et des coteaux à forte pente en bordure de la vallée du Gambon	- Un relief favorisant l'érosion et les risques d'inondation par débordement rapide le long des axes ruissellement (M)	➔ La prise en compte des risques d'inondation
Hydrographie	- Bassin versant de la Seine - Un cours d'eau principal (Le Gambon) et son canal, fortement anthropisés en milieu urbain (F)	- Tendance à oublier la présence du milieu hydrique et des risques qui lui sont assortis (M)	➔ La réappropriation des milieux hydriques
Zones humides	- Peu de zones humides en fond de vallée du fait de son urbanisation (F)	- Tendance générale de disparition des zones humides (M)	➔ La réappropriation des milieux hydriques
Climat	- Un climat de type océanique (F)	- Un réchauffement climatique qui va accentuer les épisodes climatiques extrêmes pouvant engendrer : une accentuation des risques d'inondation, de canicule, de pollution de l'air (M)	➔ L'anticipation des problématiques liées au changement climatique

➢ **Les risques**

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux

Risques naturels	- De nombreux risques naturels à maîtriser (F)
	- Risques liés aux inondations (F) :
	  - Par débordement lent de cours d'eau avec la Seine
	  - Par débordements rapides le long des axes de ruissellement en cas de fortes pluies
	- Risques liés aux mouvements de terrain :
	  - Présence de cavités (F)
	  - Eboulements de falaises (F)
		- Augmentation des risques naturels avec le changement climatique en termes d'intensité et de zones concernées (M)
		- Meilleure connaissance des risques (Plan de Prévention des Risques inondation de la Seine en cours d'élaboration, Etude d'identification des zones prédisposées aux éboulements par le BRGM) (O)
			➔ La prise en compte des risques naturels dans les choix d'urbanisation

Risques liés à des activités	- Présence de 3 entreprises ICPE, non classées SEVESO (F) - Présence de 2 sites pollués assortis d'une servitude d'utilité publique (F)		➔ La prise en compte des risques liés à des activités dans les choix d'urbanisation

➢ **Environnement biologique et continuités écologiques**

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux
Milieux naturels	- Des milieux naturels variés : pelouse calcicole, boisement, cultures, prairie… (A) - Présence de nombreux boisements (A) dont le classement actuel en Espace Boisé Classé est à revoir pour différentes raisons (existence de plans de gestion, espaces voués à être des pelouses calcicoles, localisation en site classé) - Présence d'éléments naturels en ville (A)	- Non-entretien des pelouses calcicoles pouvant entraîner leur enfrichement (M) - Diminution des éléments naturels ponctuels (haies, petits bosquets) (M) - Classement des boisements en EBC qui peuvent aller à l'encontre de la gestion des milieux naturels (existence de plans de gestion, espaces voués à être des pelouses calcicoles, localisation en site classé) (M)	➔ La préservation des éléments naturels ponctuels « ordinaires » ➔ L'adaptation de la protection des boisements au contexte environnemental et à leur gestion administrative
Milieux protégés	- 43% du territoire communal concernés par des zones d'intérêt environnemental (14 ZNIEFF, 2 sites Natura 2000) (A)	- Un patrimoine naturel, source d'attractivité du territoire (O), mais aussi de sur-fréquentation de certains sites (M) - Préservation des milieux naturels sensibles grâce à leur identification (O)	➔ La préservation des milieux naturels d'intérêt et prise en compte de leur évolution
Continuités écologiques	- Des coteaux calcaires qui regroupent des zones naturelles protégées et qui sont un support des continuités écologiques (A) - L'urbanisation au sein de la vallée du Gambon est le principal élément fragmentant les échanges Nord-Sud (F) - Des zones urbanisées récentes (ex : les Jardins des Pérelles) qui fragilisent les continuités écologiques (F)	- Diminution de la fonctionnalité des continuités écologiques en lien avec la diminution des éléments naturels (M) - Rupture des continuités écologiques avec la disparition des habitats naturels et la jonction de zones urbanisées (M)	➔ La prise en compte des éléments naturels ponctuels et des continuités écologiques dans les choix d'urbanisation ➔ La préservation et le renforcement des continuités écologiques

➢ **Les ressources naturelles et leur gestion**

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux
Sous-sol	- Absence de carrière sur le territoire communal	/	/
Sols et consommation d'espace	- Une activité agricole qui a besoin de superficies suffisantes pour perdurer (F) - 21,0 ha de surfaces consommées entre 2011 et 2021, dont 18,0 ha en extension (F)	- Diminution de la superficie en terres agricoles au profit de zones à urbaniser (M) - Objectif de division par deux de la consommation d'espace par le SRADDET (O) - Projet de requalification du secteur du Levant (O) - Des possibilités d'urbanisation en densification au sein du tissu	➔ La préservation des terres agricoles ➔ La limitation de la consommation d'espaces

		urbain (9 ha de friches et 17,1 ha de dents creuses) (O)	
Ressources en eau	- Présence de 5 ouvrages de production d'eau potable sur le territoire communal, avec 2 périmètres de protection (Radeval et Le Petit Andely) (A) - Une production d'eau potable actuellement suffisante pour les besoins actuels, et qui apparaît suffisante pour les besoins futurs, mais des pertes en eau importante (A)	- Augmentation de la demande en eau potable en cas de développement de nouvelles zones urbanisées (augmentation de la population) et d'activités (M) - Possibilité de baisse de la recharge de la nappe en lien avec le changement climatique (modification de la répartition des pluies sur l'année) (M)	➔ L'anticipation des besoins en eau potable ➔ La prise en compte des périmètres de protection AEP dans le zonage ➔ La vigilance sur l'état / l'efficacité des réseaux d'approvisionnement en eau potable
Eaux usées	- Les eaux usées sont envoyées à la station d'épuration de Thuit, suffisamment dimensionnée pour d'éventuels besoins futurs (A) - Des travaux sur le réseau, en partie réalisés, qui doivent permettre de limiter l'arrivée d'eaux parasites à la station (A) - Des hameaux en assainissement individuel (A) - Un zonage d'assainissement récent (A)	- Augmentation du volume des eaux à traiter en cas d'augmentation du nombre d'habitants (M)	➔ La vigilance sur l'état / l'efficacité des réseaux en eaux usées
Déchets	- La collecte et le traitement des ordures ménagères sont gérés par le SYGOM (A)	- Augmentation du volume du déchets en cas d'augmentation de la population (M) - Politique générale de réduction des déchets et de l'augmentation du recyclage (SRADDET) (O)	➔ La limitation de la production des déchets ➔ L'utilisation de matériaux recyclables
Energie	- Des énergies renouvelables encore peu développées sur le territoire (F)	- PCAET de SNA approuvé fin 2020, qui se donne pour objectif d'atteindre 100% d'énergie renouvelable en 2040 (O) - Des projets de méthaniseurs sur le territoire (O)	➔ L'augmentation de la part des énergies renouvelables ➔ La modification des modes de production et de consommation d'énergie

- **Pollutions, nuisances**

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux
Nuisances sonores	- Des nuisances sonores liées à la circulation routière et aux zones d'activités (F)	- Augmentation des nuisances sonores en cas d'augmentation de la population (augmentation du nombre de véhicules) (M)	➔ L'utilisation de modes de déplacement doux
Nuisances olfactives	- Pas de problématiques particulières concernant des nuisances olfactives (A)	/	/
Qualité de l'eau	- Le Gambon montre un état écologique moyen et un état chimique mauvais, en lien avec son anthropisation (parties canalisées, absence de zones humides permettant l'épuration des eaux) (F)	- Une diminution des éléments naturels (haies, bosquets) pourrait entraîner une dégradation de la qualité de l'eau (M) - Une augmentation des eaux usées à traiter peut engendrer une dégradation du milieu récepteur en cas de capacité	➔ La préservation des éléments naturels ponctuels ➔ La vigilance sur l'état / l'efficacité des réseaux en eaux usées

		épuratoire non adaptée de la station d'épuration (M)	
Qualité de l'air	- Une qualité de l'air plutôt bonne du fait de l'éloignement des grands axes de communication et des grandes agglomérations (A) - Une qualité de l'air pouvant localement se dégrader (chauffage des habitations, circulations des véhicules en zone urbaine, émissions des activités agricoles) (F)	- Une augmentation future du nombre d'habitants peut entraîner une augmentation de l'utilisation des véhicules et des appareils de chauffage, entraînant une plus grande quantité de rejets de particules polluantes, et donc de dégradation de la qualité de l'air (M)	➔ La préservation de la qualité de l'air ➔ La limitation des rejets de particules polluantes
Emissions des gaz à effet de serre	- Des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui proviennent en majorité des transports routiers, de l'agriculture et de l'industrie (F)	- Une augmentation future du nombre d'habitants peut entraîner une augmentation de l'utilisation des véhicules et donc une augmentation des gaz à effet de serre (M) - PCAET de SNA approuvé fin 2020, qui se donne pour objectif de réduire les GES de 20% (O)	➔ La limitation des rejets de gaz à effet de serre ➔ L'utilisation de modes de déplacements doux
Pollutions des sols	- Présence de deux sites pollués faisant l'objet de servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique (F)	- Servitudes laissant certaines possibilités d'urbanisation (A)	➔ La prise en compte des servitudes

➢ **Cadre de vie**

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux
Paysage	- Des coteaux occupés par des boisements ou des pelouses calcaires de valeur environnementale mais aussi paysagère (A), avec une tendance à l'enfrichement (F) - Une vallée qui vient scinder le plateau, mais dont l'urbanisation a rendu discret les cours d'eau (Gambon, le Grand Rang, le ruisseau de Paix) (F) - Présence d'un site classé et d'un site inscrit (A) - Des points de vue sublimes (A) ou regrettables (F) - Des motifs végétaux qui participent aux tableaux de paysage (A) - Présence d'éléments naturels au sein des zones urbaines, ayant un intérêt pour le cadre de vie, la biodiversité en ville, les îlots de fraîcheur (A) - Une urbanisation récente prégnante dans le paysage (F) - Des lotissements récents dispersés, éloignés de toute logique urbaine (F)	- Des paysages emblématiques, source d'attractivité du territoire (A) - Banalisation des paysages les plus communs par manque d'intégration paysagère (M)	➔ La préservation / valorisation des paysages ➔ La préservation ou la gestion des points de vue ➔ La préservation (et le soutien) des parcelles pâturées sur les pentes ➔ La conservation/ régénération, protection et développement des ponctuations végétales ➔ La visibilité des cours d'eau et des promenades ➔ L'urbanisation dispersée sur zone exposée ➔ L'intégration des futurs projets d'urbanisme dans leur environnement bâti et naturel ➔ Le caractère et la sobriété rurale des hameaux anciens ➔ La silhouette du Petit Andely et ses berges romantiques (végétalisées et maçonnées) ➔ La qualité des espaces publics (notamment en vue d'une connexion entre les 3 pôles du centre…) ➔ L'interface entre noyaux bâtis et espace environnant et

	- Des hameaux anciens aux caractéristiques rurales typiques (A) - Une silhouette urbaine sur berge de grande valeur (A) - Des espaces publics « vieillissants » (F) - Des entrées de ville peu heureuses (F) - La présence de friches (F). La potentialité de friches (A)		l'interface entre espace privé et espace-rue. ➔ La requalification des friches ou des potentielles friches
Patrimoine	- Une architecture riche (principalement médiévale, 19ème/ début 20ème et Reconstruction). Des matériaux et architectures typiques. (A) - Des périmètres de Monuments Historiques qui se chevauchent et couvrent une partie du Petit Andely et du Grand Andely (F) - Des monuments historiques aux abords parfois peu heureux (F) - Des opérations au fort impact paysager (F)	- Risque de dégradation du patrimoine en cas de non-entretien (M)	➔ La préservation des spécificités architecturales : ➔ préservation de l'architecture médiévale et de l'architecture néonormande ➔ valorisation de l'architecture moderne (rare) et de l'architecture de la Reconstruction. ➔ L'Entre-Deux-Andelys : l'interstice entre le Petit Andely et le Grand Andely ? ➔ La qualité / mise en valeur des abords des monuments historiques? ➔ Les vues depuis et sur les Monuments historiques
Déplacements et transports	- Forte dépendance à la voiture (F) - Un important bassin d'emplois occupé à 60% par des actifs extérieurs, engendrant l'utilisation de véhicules motorisés (F)	- Politiques publiques favorisant l'intermodalité, les déplacements doux, déplacements alternatifs à l'autosolisme (O)	➔ Les déplacements vers et depuis les bassins de vie extérieurs ➔ Les conditions pour les modes de transports alternatifs à la voiture ➔ Les conditions d'habitat aux Andelys pour les actifs travaillant sur la commune
Santé publique	- Vieillissement de la population (F)	- Augmentation des maladies respiratoire et cardio-vasculaires liées à l'augmentation de la pollution de l'air - Augmentation des allergies aux pollens	➔ La préservation de la qualité de l'air ➔ La limitation des rejets de particules polluantes ➔ Le choix d'espèces non allergisantes dans les plantations
Adaptation au changement climatique	- Des projets, mais encore peu de réalisations pour faire face au changement climatique (F)	- Des effets du changement climatiques à prévoir (M) : - Une modification de la biodiversité - Une modification de la répartition des pluies sur l'année engendrant d'autres problématiques (recharge de la nappe phréatique, rendement agricole) - Une accentuation des épisodes climatiques extrêmes pouvant engendrer : une accentuation	➔ L'anticipation des problématiques liées au changement climatique

		des risques d'inondation, de canicule, de pollution de l'air (M) - Un cadre réglementaire qui incite à (O) : - l'augmentation de la production d'énergies renouvelables - des constructions moins consommatrices d'énergie - des déplacements décarbonés	

On précisera que certains enjeux sont indiqués dans plusieurs thématiques, montrant la transversalité de ces enjeux (exemple : la préservation des éléments naturels ponctuels qui est un enjeu à la fois pour le paysage et les continuités écologiques).

3.4.2 Scénario de référence

Dans le cadre d'un document d'urbanisme, la meilleure façon d'appréhender l'évolution du territoire concerné est d'analyser ce qui s'est passé sur les dernières années en termes d'évolution de population, de nombre d'habitations et de consommation d'espace.
Le territoire des Andelys a vu son nombre d'habitants (population des ménages) diminuer de 150 personnes entre 2010 (8205 habitants) et 2020 (8055 habitants), soit une évolution de -0,184% par an.
L'analyse de la consommation d'espace montre une consommation de 21,0 ha dont 19,0 ha à vocation d'habitat sur le territoire des Andelys sur la période décennale 2010 à 2021, soit 2,1 ha/an.

Le tableau ci-après permet d'appréhender l'évolution communale à l'échéance 2035 en termes de constructions supplémentaires et de superficie à urbaniser en cas de maintien de l'évolution de population actuelle, et en tenant compte de la poursuite de la baisse du nombre de personnes par ménage (2,3 personnes par ménage en 2010 et 2020), avec un taux de 2,3 personnes par ménage en 2035.
En maintenant la même évolution de la population (-0,184% par an), alors la population pourrait atteindre 7836 habitants en 2035 (soit -219 habitants). En prenant une taille de ménages de 2,3 personnes par foyer, alors cette diminution de population représenterait 37 logements nécessaires en moins pour 2035.

Année	**2010**	**2020**	**2035**
Nombre d'habitants	8205	8055	7 836
Evolution annuelle de la population (en %)		**-0,18%**	**-0,18%**
Gain/perte de population		**-150**	**-219**
Nombre de résidences principales total	3 443	3444	3407
Nombre moyen de personne par résidence principal	2,300	2,3	2,3
Nombre de résidences principales supplémentaires		**1**	**-37**
Nombre de logements vacants	377	552	↗

Scénario au fil de l'eau à l'horizon 2035 : croissance de -0,18%

Cette diminution de la population pourrait se traduire par une perte de vitalité et de dynamisme de la commune, sachant qu'il s'agit d'une commune d'envergure qui dispose de différents équipements (écoles, lycée, sous-préfecture, cinéma …).

De plus, du fait de logements devenant inadaptés, ou du fait de la demande de logements de type maison individuelle, il pourrait être tout de même nécessaire de réaliser de nouvelles constructions, entraînant une consommation d'espace, mais aussi une augmentation du nombre de logements vacants.

Toute évolution de population (à la hausse comme à la baisse), doit faire réfléchir à l'implication que cela va engendrer en termes d'équipements (écoles, maisons de retraite, réseaux, besoin en eau, gestion des déchets…), en termes de construction et ce que cela induit en termes de gestion des eaux pluviales liées à l'imperméabilisation des sols, de gestion des risques, d'incidences sur le milieu naturel, de consommation de l'espace…
S'agissant des impacts sur l'environnement en cas d'une évolution « au fil de l'eau » (en l'absence de document d'urbanisme), on pourrait aboutir aux tendances suivantes :

- La non-prise en compte des risques naturels vis-à-vis des données récentes, pouvant engendrer des risques pour la population ;
- Une mauvaise adaptation de l'offre de logements vis-à-vis d'une demande en perpétuelle évolution (évolution de la population : jeunes, ménages, retraités…) ;
- La non-possibilité de mise en œuvre de certaines techniques d'énergie renouvelable du fait d'un règlement non adapté ;
- Une mauvaise appréhension des besoins de la population (services, besoins en eau, gestion des déchets…) pouvant induire des problématiques de qualité de l'eau ou d'approvisionnement en eau ;
- Une aggravation des nuisances (nuisances sonores, qualité de l'air…) ;
- Une consommation non maîtrisée de l'espace à urbaniser ;
- Le non-déploiement de liaisons douces ;
- …

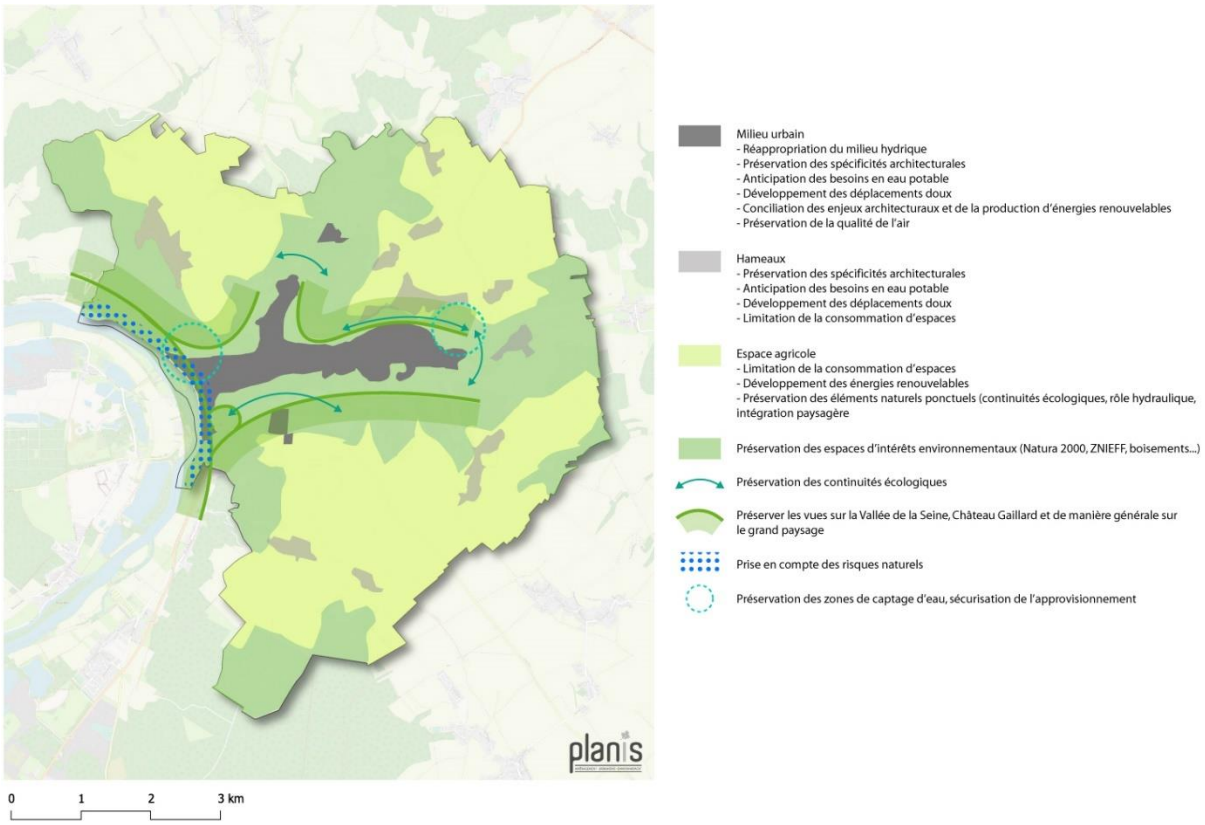
Pour ce faire, Les Andelys se doit de maîtriser son développement et d'analyser au mieux les choix stratégiques possibles, au regard des enjeux du territoire (voir chapitre 3.4.1). La révision du Plan Local d'Urbanisme est l'occasion de mieux appréhender ces choix.

On se réferrera au chapitre 5.1.2 pour sur la comparaison de scénarios d'évolution de la population et l'explication des raisons du choix du scénario retenu.

3.4.3 Hiérarchisation et spatialisation des enjeux

3.4.3.1 Spatialisation des enjeux

Les enjeux issus du chapitre 3.4.1 ont été spatialisés à l'échelle du territoire des Andelys sur la carte ci-après. Cette territorialisation des enjeux est nécessaire car toutes les parties du territoire ne sont pas concernées de la même façon par les enjeux qui sont ressortis de la synthèse de l'état initial de l'environnement. Le cumul d'enjeux sur certaines parties du territoire peut indiquer une certaine sensibilité.
C'est le cas notamment en bord de Seine qui cumule les enjeux liés aux risques naturels, les enjeux liés aux espaces d'intérêt environnemental et les enjeux de la zone urbaine.
Cette cartographie des enjeux constitue la base de travail pour l'élaboration du PADD, notamment sur les thématiques environnementales



Spatialisation des enjeux environnementaux sur le territoire des Andelys, réalisation : Planis

3.4.3.2 Hiérarchisation des enjeux

Afin de hiérarchiser les enjeux, il est nécessaire de définir un ou des critères de classement. Lors de l'élaboration du diagnostic et de l'état initial de l'environnement, il est ressorti que la municipalité était soucieuse de la qualité de vie de ses habitants, de l'image qu'elle avait de son territoire, mais aussi de la sécurité des habitants vis-à-vis des risques naturels en présence. La hiérarchisation des enjeux a donc été réalisé à partir de ces critères, donnant le classement suivant, en distinguant :

- Les enjeux prioritaires : il s'agit d'enjeux au niveau de priorité très élevé pour la commune, qui vont venir structurer le PLU (PADD, zonage), et qui font ou ont déjà fait l'objet de réflexions de développement (études sur les risques d'éboulement, étude de requalification des friches, étude de Périmètre Délimité des Abords) ;

- Les enjeux importants : bien que non prioritaires, il s'agit d'enjeux avec un niveau de priorité assez élevé, qui vont nécessiter une attention particulière dans les phases opérationnelles du PLU (OAP, zonage, règlement) ;
- Les enjeux modérés : il s'agit d'enjeux présentant une priorité plus faible que les enjeux précédents, qui disposeront de moins de leviers d'actions directs, mais qui nécessiteront une vigilance particulière.

Enjeux prioritaires	Enjeux importants	Enjeux modérés
- La prise en compte des risques naturels dans les choix d'urbanisation (éboulements, inondations…) - La préservation / valorisation des paysages et des points de vue - La préservation des spécificités architecturales (médiévale, reconstruction, les hameaux ruraux, berges du Petit Andely…) - Les conditions d'habitat aux Andelys pour les actifs travaillant sur la commune - La limitation de la consommation de l'espace - La requalification des friches ou des potentielles friches	- La préservation des éléments naturels ponctuels « ordinaires » - La réappropriation des milieux hydriques - La préservation des continuités écologiques - La prise en compte des risques liés à des activités dans les choix d'urbanisation - La préservation des terres agricoles - L'augmentation de la part des énergies renouvelables - L'anticipation des problématiques liées au changement climatique - Les conditions pour les modes de transports alternatifs à la voiture - Les déplacements vers et depuis les bassins de vie extérieurs - L'utilisation de modes de déplacement doux - L'intégration des futurs projets d'urbanisme dans leur environnement bâti et naturel - La qualité des espaces publics (notamment en vue d'une connexion entre les 3 pôles du centre…)	- L'adaptation de la protection des boisements au contexte environnemental et à leur gestion administrative - L'anticipation des besoins en eau potable - La prise en compte des périmètres de protection AEP dans le zonage - La vigilance sur l'état / l'efficacité des réseaux d'approvisionnement en eau potable et d'eaux usées - La limitation de la production des déchets - L'utilisation de matériaux recyclables - La modification des modes de production et de consommation d'énergie - La préservation de la qualité de l'air - La limitation des rejets de particules polluantes - La limitation des rejets de gaz à effet de serre - La prise en compte des servitudes

4. ANALYSE DE SCENARIOS ET JUSTIFICATIONS DES CHOIX RETENUS POUR L'ELABORATION DU PLU

4.1 Choix retenus pour établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

4.1.1 Les grandes orientations du PADD

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU est un document qui expose la politique communale en matière d'urbanisme et d'aménagement pour les années à venir.
Le projet repose sur un équilibre entre le développement urbain (habitat, équipements…) et une préservation des espaces agricoles et naturels (préservation de l'agriculture, de la trame verte et bleue, etc.).
Le Conseil municipal a débattu des orientations du PADD le 22 mars 2022.

Pour assurer un développement maitrisé et harmonieux de son territoire, la commune des Andelys a fait le choix d'axer son projet de PLU à la croisée de trois piliers forts : l'économie, le social et l'environnement. La PADD des Andelys porte l'ambition de garantir les conditions de la transition écologique sur son territoire. Il traduit la volonté de la collectivité de porter un projet global ayant vocation à renforcer ses atouts et corriger ses faiblesses. Ce projet s'articule autour de trois axes complémentaires :

- **Axe 1 : une ville attractive**
  - Objectif 1 : Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurants des Andelys
  - Objectif 2 : Développer la destination touristique des Andelys
  - Objectif 3 : Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires
  - Objectif 4 : Retrouver un élan démographique positif
- **Axe 2 : une ville où il fait bon vivre**
  - Objectif 1 : Conforter les centralités du Grand Andely, du Petit Andely, et de l'Est de la Ville
  - Objectif 2 : Requalifier les espaces urbains délaissés
  - Objectif 3 : Favoriser les modes de déplacement décarbonés
  - Objectif 4 : Améliorer l'offre de logements
  - Objectif 5 : Préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale
- **Axe 3 : une ville en harmonie avec son environnement**
  - Objectif 1 : Limiter l'étalement urbain
  - Objectif 2 : Vivre avec les risques
  - Objectif 3 : Veiller à la qualité des paysages
  - Objectif 4 : Préserver les milieux naturels et les ressources
  - Objectif 5 : Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole

4.1.2 La compatibilité des orientations du PADD avec les principes énoncés aux articles L101-1 et L101-2 du Code de l'Urbanisme

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables des Andelys définit les orientations d'urbanisme et d'aménagement et de programmation, retenues par la commune dans le respect des objectifs et des principes énoncés aux articles L101-1 et L101-2 du Code de l'Urbanisme.

Article L101-1 :
« *Le territoire français est le patrimoine commun de la nation.*
Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences.
En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie. »

Article L101-2 :
« *Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :*

1° L'équilibre entre :
a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;
b) Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain ;
c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;
d) La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel ;
e) Les besoins en matière de mobilité ;
2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;
3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;
4° La sécurité et la salubrité publiques ;
5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;
6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
6° bis La lutte contre l'artificialisation des sols, avec un objectif d'absence d'artificialisation nette à terme ;
7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables ;
8° La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales. »

Les choix qui ont conduit à l'élaboration du PADD permettent de répondre aux principaux enjeux du territoire des Andelys, dans le respect des principes d'équilibre, de diversité, de mixité et d'utilisation économe des espaces et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

4.1.2.1 Axe 1 :

JUSTIFICATION DU PROJET	OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT DURABLE AUQUEL REPOND LE PROJET
Objectif 1 : Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurants des Andelys	
Prévoir la montée en gamme des équipements existants et l'accueil de nouvelles infrastructures La collectivité souhaite permettre la rénovation des équipements existants et le développement d'une nouvelle offre aux Andelys. La collectivité souhaite notamment permettre le développement de l'offre culturelle et de vie sociale (médiathèque, tiers lieux, salles pour les associations…), sportive (construction d'une piscine couverte et/ou remplacement des gymnases existants…) ou encore médicale (maison de santé, pôle médical…) dans la vallée. Afin de permettre la montée en gamme des équipements de la commune, le PLU prévoira des règles adaptées.	La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile.
Soutenir le maintien des équipements scolaires et extra-scolaires Le maintien des équipements scolaire et de la qualité de leurs conditions d'accueil est une priorité pour la collectivité qui souhaite favoriser les projets visant à améliorer les équipements scolaires et extra-scolaires existants. L'objectif est d'offrir une qualité d'enseignement adéquate, permettant le maintien des écoles, collèges et lycées sur le territoire et ainsi favoriser l'installation et le maintien de jeunes ménages.	
Permettre l'accueil d'une nouvelle offre de formation et d'enseignement supérieur Afin de renforcer son offre de formation, la collectivité souhaite encourager le développement d'une offre de formation supérieure notamment en lien avec l'économie locale de manière à former la population présente sur le territoire et lui offrir des perspectives d'emploi tout en apportant aux entreprises locales une main d'œuvre qualifiée. Pour accompagner le développement de ces nouvelles opportunités et permettre leur pérennisation, la commune des Andelys souhaite favoriser le développement de l'offre d'hébergement à destination des jeunes en formation (étudiants, apprentis, jeunes travailleurs…) directement sur son territoire.	
Objectif 2 : Développer la destination touristique des Andelys	
Valoriser le site de Château Gaillard en préservant l'âme du lieu Haut lieu de l'histoire normande, Château-Gaillard est le 1er site touristique des Andelys et 6ème site le plus visité de l'Eure (100 000 visiteurs par an). Aussi, la commune des Andelys souhaite préserver le site tout en optimisant son pouvoir d'attractivité, en soutenant la réhabilitation du lieu historique.	La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel. La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville. La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la
S'appuyer sur le projet Seine à Vélo pour conforter le développement touristique des Andelys Le projet Seine à Vélo porté par le Département de l'Eure vise à aménager 120 km de voies vertes et de véloroutes en bord de Seine Euroise (en tout, 430 km reliant Paris à la Mer). La commune des Andelys entend inscrire son essor touristique dans la continuité de ce projet trans-départemental. L'objectif est d'accompagner le projet Seine à Vélo, notamment par un réaménagement des quais, mais également	

d'étendre son aire d'influence au-delà du Petit Andely en redirigeant une partie des flux de visiteurs vers les autres pôles de centralité de la Ville.	satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile.
Valoriser le Petit Andely et son architecture médiévale Le Petit Andely et son architecture médiévale préservée constituent un véritable écrin du Château Gaillard. Son cadre pittoresque en bord de Seine participe à l'attractivité touristique de la commune et concentre la majorité des commerces liés à ce secteur (hôtels, restaurants, boutiques de souvenirs…). La collectivité souhaite valoriser cette particularité en préservant l'architecture médiévale typique ainsi qu'en redonnant au Petit Andely son caractère historique et patrimonial.	
Mettre en valeur les éléments patrimoniaux majeurs (architecture néo-normande, Reconstruction…) du Grand Andely et de l'entre-deux Andelys La commune dispose d'un patrimoine riche et diversifié y compris en dehors du Petit Andely. Le Grand Andely est marqué par son architecture de la Reconstruction et l'avenue de la République qui relie les deux Andelys, présente quelques très beaux exemples de l'architecture néo-normande. La commune souhaite valoriser ce patrimoine pour qu'il participe à la qualité du cadre de vie et à l'attractivité touristique des Andelys.	
Conforter et repenser les équipements pour l'accueil des visiteurs, en particulier les croisiéristes et cyclotouristes Afin de conforter son attractivité touristique, la collectivité souhaite permettre le renforcement et le développement des équipements liés à l'accueil des visiteurs, notamment les hébergements touristiques, l'embarcadère du quai Grimoult, le stationnement des autocars. La commune souhaite également permettre l'aménagement d'une aire de camping-cars et souhaite mener une réflexion autour de la requalification du port de plaisance et de la capitainerie.	
Objectif 3 : Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires	
Permettre le confortement des entreprises existantes En premier lieu, la collectivité entend favoriser le confortement du tissu économique existant : artisanat, industries, commerces, services… L'objectif est d'abord de permettre le maintien et le développement cohérent de ces entreprises pour assurer leur pérennisation et leur permettre de jouer leur rôle dans la vie et la dynamique du territoire. Les secteurs d'activités tels que la ZA de la Marguerite ou le secteur d'Europhane seront confortés pour permettre les évolutions nécessaires au maintien des activités implantées..	La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de
Faciliter les possibilités d'accueil d'activités tertiaires au sein du bâti existant Dans l'optique de diversifier son économie, et de sortir de sa dépendance vis-à-vis des secteurs industriels et touristiques, la collectivité souhaite encourager l'installation et le développement d'entreprises du secteur tertiaire sur son territoire. Cette possibilité est d'autant plus viable aujourd'hui avec le développement de la fibre sur l'ensemble du territoire et les nouvelles méthodes de travail (télétravail). La priorité sera donc donnée notamment aux TPE et PME. L'objectif est de permettre une mixité des fonctions dans les différents quartiers des Andelys et d'encourager la création d'entreprises au sein du tissu urbain existant, y compris dans les zones pour l'heure, exclusivement dédiées à l'habitat ou en permettant la requalification de friches existantes.	

Ces activités devront néanmoins être compatible avec la proximité de l'habitat.	développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile.
Développer les infrastructures nécessaires à une plus grande efficacité (réseaux numériques…) Afin d'accroitre l'attractivité économique de la commune et d'accompagner les entreprises dans leur implantation ou leur développement, la Ville des Andelys souhaite permettre le déploiement d'infrastructures comme un réseau numérique performant sur son territoire. Les règles de constructibilités seront ainsi pensées de manière à anticiper le déploiement de ces réseaux.	
Objectif 4 : Retrouver un élan démographique positif	
Maintenir la population native et attirer de nouveaux habitants Afin d'inverser la courbe défavorable du solde migratoire, la commune souhaite se donner les moyens de fixer sa population et d'attirer de nouveaux habitants sur le territoire andelysien. Aussi l'objectif, à l'horizon 2035, est de retrouver le nombre d'habitant qui était celui des Andelys en 2006, à savoir environ 8300 habitants, soit 245 habitants supplémentaires par rapport à 2020. Cet objectif de population implique une croissance annuelle moyenne de +0,20%. Cette croissance de la population ne pourra s'effectuer qu'à condition que la commune se dote d'objectifs de production de logements adaptés. Pour atteindre cet objectif démographique de 8300 habitants en 2035, et en tenant compte du nombre de personne par ménage stable depuis 2014, la commune des Andelys devra produire 202 logements supplémentaires sur la période 2020-2035, soit environ14 logements/an.	L'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales.

4.1.2.2 Axe 2 :

JUSTIFICATION DU PROJET	OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT DURABLE AUQUEL REPOND LE PROJET
Objectif 1 : Conforter les centralités du Grand Andely, du Petit Andely, et de l'Est de la Ville	
Soutenir le maintien du tissu de commerces et services de proximité particulièrement dans le centre-ville et au Petit Andely L'offre de commerces et services de la commune se concentre principalement sur deux pôles : le Petit Andely et le Grand Andely. Afin de maintenir le niveau de service et l'offre commerciale existante, la collectivité souhaite pérenniser les entreprises et favoriser leur développement. La mixité des fonctions sera ainsi encouragée au sein des pôles.	La restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux. La qualité urbaine, architecturale et paysagère. La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination,
Restructurer le pôle Est de la Ville y compris sa zone commerciale Le pôle Est des Andelys souffre d'une image peu qualitative et d'un manque d'identité. La collectivité s'engage dans un projet de restructuration du quartier du Levant et de la zone commerciale associée afin de redonner à ce secteur, dynamisme et qualité urbaine.	

Valoriser les espaces publics tels que la place du Petit Andely, la promenade des Prés ou les quais de Seine Dans la continuité des aménagements réalisés place Poussin, la collectivité souhaite poursuivre les efforts engagés dans l'aménagement des espaces publics, indispensables à l'amélioration du cadre de vie. Des sites sont notamment ciblés : la Place St-Sauveur du Petit Andely, la promenade des Prés et les quais de Seine. La Place St-Sauveur occupe une position centrale dans ce quartier médiéval et touristique, aussi, la collectivité souhaite la mettre en valeur pour en faire un lieu de rencontre et de vie. La collectivité projette également l'aménagement de la promenade des Prés, site inscrit pour la conservation du patrimoine, qui borde le Gambon et le Grand Rang pour en faire une liaison douce et l'amener jusqu'aux quartiers Est. Enfin, en tant que porte d'entrée privilégiée sur le territoire andelysien pour nombre de visiteurs et qu'espace de détente pour les habitants, les quais de Seine constituent un secteur à enjeu à valoriser. L'objectif est de transformer ces secteurs pour en développer tout le potentiel et en faire des espaces de circulation, de promenade, de loisirs et de détente pour les andelysiens.	des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services.
Objectif 2 : Requalifier les espaces urbains délaissés	
Reconquérir les quartiers Est et particulièrement le Levant L'Est de la ville pâti d'un manque d'identité et d'unité urbaine qui impactent l'image du quartier et son cadre de vie. En parallèle, le quartier du Levant souffre d'une faible qualité urbaine avec un bâti en majorité vacant et dégradé. Dans le cadre de la révision du PLU, la commune des Andelys s'engage dans la reconquête de ces quartiers avec notamment un grand projet de renouvellement urbain sur le quartier du Levant. Au travers de ce projet, la collectivité souhaite redonner un meilleur cadre de vie, reconnecter ces quartiers au reste de la ville, proposer une nouvelle offre de logements avec une mixité fonctionnelle et sociale.	La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile. Le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain.
Réinvestir les sites en friches La commune des Andelys compte un nombre important d'anciens sites d'activités aujourd'hui désaffectés (friches). Certains de ces sites font l'objet de projets de requalification, notamment le site de l'ancienne usine de la Soie ou le site Lecoq. En outre, la commune souhaite préserver la vocation économique du site d'Holophane. La commune souhaite ainsi permettre la reconquête de ces espaces délaissés qui dégradent la qualité du paysage urbain mais qui parallèlement représentent un potentiel foncier important en centre-ville, pour y implanter éventuellement des logements, des activités économiques ou en permettant une requalification qui répondrait aux enjeux climatiques.	
Veiller à la qualité des entrées de ville et encourager la qualité des franges entre espace urbain et espace rural Impliquée dans la valorisation de son cadre de vie et consciente de l'impact des entrées de ville sur l'image générale de la commune, la municipalité des Andelys souhaite favoriser la requalification de ces espaces stratégiques. L'intégration des constructions dans le paysage architectural, la qualité des espaces publics et des franges entre espaces privés et espace public participent à l'aménagement des entrées de ville. En outre, le traitement des franges entre espaces bâtis et espaces ruraux répond à un enjeu de qualité paysagère et urbaine.	

Le PLU des Andelys veillera donc à favoriser le maintien et le développement des éléments constitutifs de la qualité urbaine et à encourager les bonnes pratiques quant à l'intégration des franges urbaines dans le paysage bâti et naturel.	La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville.
Objectif 3 : Favoriser les modes de déplacements décarbonés	
Aménager une liaison douce reliant le Petit Andely aux quartiers Est Afin de diversifier les possibilités de déplacements quotidiens, la commune des Andelys entend accompagner le développement des mobilités douces par l'aménagement d'une liaison cyclable et piétonne sécurisée reliant le quai Grimoult au lycée Jean Moulin. En outre, cet axe Ouest-Est a vocation à faciliter une répartition des flux touristiques entre le Petit Andely et le Grand Andely, à améliorer les retombées économiques de ce secteur et surtout à offrir un nouvel axe de circulation doux aux habitants de la Ville.	
Aménager les liaisons reliant les hameaux au centre-ville lorsque cela est techniquement possible Afin de réduire la dépendance des hameaux à l'usage de la voiture, la commune souhaite développer les liaisons douces reliant les hameaux au centre-ville. Le PLU des Andelys veillera donc à la préservation des chemins ruraux inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR). En outre, quand cela est techniquement possible, la commune souhaite aménager de nouveaux itinéraires et sécuriser les axes existants pour l'usage des mobilités douces.	Les besoins en matière de mobilité. La diminution des obligations de déplacements motorisés et le développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile. La sécurité et la salubrité publiques. La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles.
Conforter et sécuriser les liaisons actives vers les équipements et espaces de loisirs La commune souhaite favoriser les mobilités douces dans le centre-ville. Pour cela, le PLU prévoit de conforter et sécuriser les circulations douces entre les lieux de vie et les différents points d'intérêt : équipements scolaires, culturels, sportifs, espaces de loisirs, commerces… l'objectif est de faciliter les déplacements piétons et/ou cyclistes dans les trajets quotidiens et courts.	
Redéfinir la place de la voiture dans l'espace public et encourager les alternatives à l'utilisation du véhicule individuel thermique Au regard des enjeux actuels en matière de réduction des nuisances dues aux transports carbonés, la collectivité envisage de repenser la répartition de l'espace entre véhicules, modes doux et piétons. Cela passe par un questionnement sur la place de la voiture dans l'espace public. La collectivité entend encourager le déploiement des transports en commun ainsi que l'usage de modes alternatifs à la voiture grâce à des aménagements spécifiques (bornes de recharge des véhicules électriques, aires de covoiturage…)	
Objectif 4 : Améliorer l'offre de logements	
Soutenir la réhabilitation Le diagnostic du parc de logements a révélé un niveau de vétusté des logements supérieurs au niveau supra-communal. La majorité des logements ont été construits à l'époque de la Reconstruction, soit avant 1970 et la première rénovation thermique. Afin d'améliorer l'offre de logements sur la commune, la collectivité souhaite favoriser la réhabilitation et la rénovation des bâtiments existants en centre-ville mais également dans les hameaux ainsi que les logements isolés.	L'équilibre entre les populations résidant dans les zones urbaines et rurales. La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de

La collectivité souhaite encourager les propriétaires à engager des travaux notamment de rénovation énergétique, d'accessibilité, ainsi que l'aspect extérieur de leurs biens pour les rendre plus en adéquation avec les besoins et attentes actuelles.	réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat. La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. La promotion du principe de conception universelle pour une société inclusive vis-à-vis des personnes en situation de handicap ou en perte d'autonomie dans les zones urbaines et rurales
Lutter contre la vacance Dans la continuité de son objectif d'amélioration de l'habitat existant, la collectivité s'est engagée dans la lutte contre la vacance des logements. La commune présente un taux de vacance des logements élevé (13,3% en 2020 selon l'INSEE). Cela représente un important potentiel de logements qu'il convient de remettre sur le marché. L'objectif est pour la commune des Andelys, de se réapproprier son centre-ville, et de lutter contre les effets néfastes de la vacance des logements : détérioration de l'architecture, baisse de fréquentation des commerces, périurbanisation, utilisation accrue de la voiture…	
Proposer une offre diversifiée, répondant aux différentes étapes du parcours résidentiel et tenant compte de la mixité sociale ainsi que de l'adaptation aux personnes à mobilité réduite (PMR) Les nouveaux logements produits devront répondre à un impératif de diversité. En effet, la municipalité souhaite favoriser le parcours résidentiel des habitants en permettant le développement d'une offre accessible à tous les ménages (jeunes ménages, familles, personnes seules, personnes âgées ou à mobilité réduite) ce qui passera par le développement d'une offre diversifiée, tant en termes de formes, de tailles que de mode d'occupation (propriétaire occupant, location…) ou de mode d'accessions (accession directe, accession aidée, HLM…). La commune souhaite également permettre le développement d'une offre intergénérationnelle ou de l'habitat participatif.	
Accueillir de nouveaux programmes peu énergivores Concernant l'offre de logements qui se développera sur le territoire, la collectivité souhaite privilégier les constructions écologiquement responsables : bâtiments HQE, maisons passives, de type écoquartiers… Cet objectif de proposer une offre immobilière plus vertueuse d'un point de vue environnemental devra être poursuivi, qu'il s'agisse d'opérations de réhabilitation ou de construction de logements dans le tissu urbain existant.	
Objectif 5 : Préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale	
Valoriser le patrimoine vernaculaire Riche d'un patrimoine architectural varié et préservé, la commune des Andelys entend protéger et mettre en valeur les différents biens architecturaux présentant un intérêt du point de vue de l'art ou de l'histoire. Ainsi, des sites comme la fontaine Ste Clotilde, la Motte de Cléry ou les vestiges des remparts du Grand Andely nécessitent une prise en compte particulière. L'objectif, au travers du PLU, est d'assurer leur protection et de favoriser les conditions de leur découverte et de leur appropriation par la population ainsi que par les visiteurs.	La sauvegarde des ensembles urbains et la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel. La qualité urbaine, architecturale et paysagère
Valoriser la présence de l'eau dans la ville Située dans la vallée de la Seine, en bord du fleuve et niché dans le fond de vallée du Gambon, son affluent, la commune des Andelys et son paysage urbain sont fortement marqués par la présence de l'eau. Cette proximité avec l'élément aquatique participe à l'identité et au cadre de vie qu'offre la commune. Aussi, la collectivité souhaite valoriser cette particularité morphologique du territoire en préservant et en aménageant les berges de la Seine ainsi que les abords du Gambon et du Grand Rang. L'objectif est de	La satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes […] d'activités économiques, touristiques, culturelles et d'intérêt général […]

préserver la qualité de ces espaces sensibles tout en favorisant leur réappropriation par les habitants et leur découverte par les visiteurs.	
Conserver les caractéristiques du patrimoine bâti ancien Le PLU est un outil majeur de la préservation des caractéristiques architecturales d'un territoire. Ainsi, si la commune des Andelys entend permettre l'évolution du bâti existant et le développement de nouvelles constructions, elle souhaite également défendre le bâti ancien, notamment dans le secteur du Petit Andely et dans les hameaux. En effet, qu'il s'agisse de l'architecture médiévale du Petit Andely ou des maisons et fermes anciennes des hameaux de Noyers, de Cléry ou Villers, par exemple, ces éléments architecturaux participent à l'identité du territoire et à la qualité de son cadre de vie.	
Adapter les périmètres de protection des monuments historiques aux enjeux de préservation Afin de répondre aux enjeux de préservation du patrimoine architectural, la ville des Andelys, en concertation avec l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP) de l'Eure a fait le choix d'adapter le périmètre de protection des abords des monuments historiques en créant un Périmètre Délimité des Abords (PDA). Dans ce périmètre, les constructions et travaux portant sur le bâti devront être validés par l'Architecte des Bâtiments de France. Ce nouvel outil permettra une prise en compte plus large du patrimoine et de son paysage associé ainsi que d'assurer la préservation et l'harmonie globale du bâti inscrit dans ce périmètre.	

4.1.2.3 Axe 3 :

JUSTIFICATION DU PROJET	OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT DURABLE AUQUEL REPOND LE PROJET
Objectif 1 : Limiter l'étalement urbain	
Mobiliser prioritairement le potentiel existant au sein du tissu urbain de la vallée La mobilisation du potentiel foncier (espaces délaissés, dents creuses, fonds de jardins…) et immobilier (logements vacants, friches d'activités, bâtiments dégradés…) disponible dans l'enveloppe urbaine de la vallée est une priorité pour la commune des Andelys. À ce titre, le PLU encadrera différents projets de renouvellement urbain, notamment : -La transformation du quartier du Levant -La revalorisation du site de l'ancienne usine de la Soie -L'aménagement du secteur Henry Rémy	L'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain et rural maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux, la lutte contre l'étalement urbain. La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques,
Permettre la mobilisation du potentiel foncier existant à l'intérieur de l'enveloppe bâtie des hameaux structurants Afin de faire vivre les hameaux les plus structurants des Andelys, la collectivité a fait le choix de permettre une constructibilité raisonnée de	

certains d'entre eux : Radeval et Villers qui offrent une adéquation entre taille, potentiel densifiable et disponibilité des réseaux.	touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile. La lutte contre l'artificialisation des sols.
Veiller à la densité des nouveaux programmes Afin de garantir l'optimisation des espaces artificialisés et préserver les ressources foncières, des objectifs de densités minimales du bâti sont prévues pour tout projet de construction. Les densités imposées tiendront compte des particularités du tissu urbain environnant afin de garantir le développement de projets économes en foncier et harmonieusement intégrés dans leur écrin paysager. Néanmoins, la densité, pour être harmonieuse et bien vécu doit être associée à des espaces de respiration, des espaces de rencontre et de vie sociale (espaces verts, jardins partagés, par exemple).	
Limiter la consommation foncière en extension du tissu urbain Dans un contexte de sobriété foncière, la commune des Andelys a fait le choix de limiter au stricte minimum la consommation d'espaces naturels ou agricoles sur son territoire. Si durant la période 2031-2032 27,75 ha ont été consommés, essentiellement à vocation d'habitat, le futur PLU vise une réduction drastique avec seulement 0,77 ha d'extension prévue. La diminution du rythme de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers est donc bien plus ambitieuse aux Andelys, que ne l'impose la législation.	
Objectif 2 : Vivre avec les risques	
Limiter les possibilités de nouvelles constructions dans les zones à risques naturels Afin de limiter l'exposition des personnes et des biens aux risques naturels, et conformément à la législation en vigueur, la commune des Andelys s'appuie sur le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Seine dans l'Eure ainsi que sur les données de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), carte d'aléa éboulement du BRGM, étude CETE 2005 inondation ruissellement, données GEMAPI etc. Ainsi, en fonction de la nature des risques (inondations par débordement des cours d'eau, par remontées de nappes phréatiques, chutes de blocs…) et de leur intensité, les possibilités de constructions seront adaptées. Dans les zones exposées à des risques élevés, comme dans la zone de crue de la Seine par exemple, les nouvelles constructions seront interdites. Dans les secteurs où l'exposition aux risques est moindre, des possibilités d'adaptation des constructions pourront être envisagées afin de permettre l'évolution du bâti existant.	La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature La sécurité et la salubrité publiques La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement
Adapter les constructions et les possibilités d'évolutions du bâti dans les zones déjà urbanisées soumises à des risques naturels Dans les secteurs déjà urbanisés soumis à des risques naturels, la réflexion doit porter sur les évolutions du bâti qu'il convient d'autoriser. En effet, si le développement de l'urbanisation en zone de risques n'est pas souhaitable, il reste nécessaire de permettre les évolutions raisonnées des bâtiments, leur rénovation ou leur adaptation au risque lorsque cela n'augmente pas l'exposition des personnes et des biens à ce même risque.	
Lutter contre les effets du changement climatique en réintroduisant du végétal dans l'espace urbain L'adaptation des villes aux effets du changement climatique est aujourd'hui un enjeu pour l'avenir de nos territoires. Consciente de cette	

nécessité, la commune des Andelys anticipe pour développer des projets d'adaptation susceptibles d'atténuer ces effets, notamment, par la réintroduction du végétal en ville. En effet, le développement des espaces verts ou des alignements d'arbres, en plus de participer à la qualité du cadre de vie, permet de lutter contre les ilots de chaleurs et favorise l'infiltration des eaux de pluies. En parallèle, la collectivité souhaite développer en lien avec la reconquête de friches industrielles des projets de renaturation en ville.	
Limiter les risques de pollution diffuse des milieux naturels et zones d'habitat La commune souhaite limiter les interactions négatives entre espaces naturels ou agricoles et espaces urbanisés. La préservation et le développement de la trame végétale (haies, bosquets…) comme interface entre ces milieux permet de limiter les risques de ruissellement, les nuisances et de préserver la biodiversité (faune, flore, trame noire…).	
Objectif 3 : Veiller à la qualité des paysages	
Préserver les vues sur la Vallée de la Seine, Château Gaillard et de manière générale sur le grand paysage Le paysage de la Vallée de la Seine est une véritable « vitrine » des Andelys. Ses composantes pittoresques en font la force : la présence de l'eau, les pitons calcaires et leurs prairies calcicoles, la silhouette élégante du Petit Andely, l'île du Château et Château Gaillard. La commune souhaite préserver cette richesse paysagère qui fait à la fois son identité et constitue le fer de lance de son attractivité touristique. Au travers de son PLU, la commune souhaite donc préserver les cônes de vues sur ces paysages exceptionnels et limiter les possibilités d'urbanisation des secteurs les plus exposés au regard.	La protection des milieux naturels et des paysages. La protection des sites, des milieux et paysages naturels.
Veiller à l'intégration des constructions et des équipements Afin d'éviter la dégradation de ses paysages d'exception par le développement de « verrues paysagères » qui nuisent à l'harmonie et à l'image des Andelys, la commune entend, au travers de son PLU, garantir l'intégration des constructions dans le paysage urbain et naturel dans lequel elles s'inscrivent : habitations, équipements publics, bâtiments d'activités, bâtiments agricoles… Pour cela, elle prévoit de réglementer l'implantation et l'aspect extérieur des constructions ou encore de prévoir des barrières végétales lorsque cela s'avère nécessaire afin de réduire l'impact des « points noirs » paysagers existants et de veiller à ce que d'autres ne se développent pas.	
Objectif 4 : Préserver les milieux naturels et les ressources	
Valoriser les zones protégées existantes (sites Natura 2000, site classé, site inscrit, ZNIEFF, espaces naturels sensibles, zones humides…) Si le cadre naturel et préservé des Andelys constitue l'atout principal de la commune en termes de qualité de vie, il est également soumis à des enjeux forts de protection de l'environnement. L'ensemble des sites et secteurs d'intérêt environnemental (sites Natura 2000, ZNIEFF, site classé, site inscrit, espaces naturels sensibles, zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF)) représentent une surface de 1 765 ha, soit 43% du territoire communal. Ces mesures de protection contraignent l'aménagement du territoire mais doivent également être considérées comme des opportunités de préserver et valoriser les richesses des Andelys.	L'équilibre entre une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels. La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des

Préserver les continuités écologiques (trame verte et bleue) essentiellement localisées sur les coteaux calcaires et dans les zones boisées Conformément au Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durables des Territoires (SRADDET), la commune des Andelys s'engage dans la prise en compte des continuités écologiques, pour une meilleure préservation de la biodiversité. Les réservoirs de biodiversité sont nombreux sur Les Andelys, et présentent des milieux variés (boisements, coteaux calcaires, milieux humides…) du fait de la présence de nombreuses ZNIEFF et de sites Natura 2000. Au travers de son PLU, la commune veillera ainsi à conserver les milieux interstitiels ponctuels sur les plateaux cultivés : prairies naturelles, mares, haies, bosquets, arbres isolés, essentiels pour le maintien de la trame verte dans ces espaces très ouverts ; et à préserver les habitats spécifiques exceptionnels de la vallée de la Seine : zones humides, pelouses silicicoles, pelouses calcicoles, réservoirs de biodiversité majeurs. Par ailleurs, pour maintenir les corridors écologiques constitutifs de la trame verte et bleue, la collectivité veillera à maintenir les coupures d'urbanisation permettant de relier les réservoirs de biodiversité du territoire entre eux.	écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.
Protéger les zones de captage d'eau, sécuriser l'approvisionnement La sécurisation de l'approvisionnement en eau potable est un enjeu de santé publique. La commune des Andelys compte deux sites de captage d'eau qui doivent être protégés : l'un au Petit Andely, l'autre au hameau de Radeval. Il s'agit donc de protéger les abords de ces zones de captages afin de limiter les risques de pollution de la ressource en eau mais également de veiller à la qualité de l'infiltration en amont de la zone de captage.	
Objectif 5 : Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole	
Préserver les terres agricoles, notamment les terres en agriculture biologique L'activité agricole repose sur une ressource essentielle : le sol et sa qualité agronomique. Or l'extension de l'urbanisation met en péril la préservation des terres agricoles. Pour lutter contre ces dérives, la commune des Andelys s'engage dans la préservation de ses espaces agricoles en limitant les possibilités d'artificialisation du sol à leur strict minimum.	L'équilibre entre une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels.
Conserver les distanciations entre secteurs résidentiels et secteurs agricoles Afin de préserver l'activité agricole, la commune des Andelys souhaite limiter les possibilités de constructions de logements des personnes extérieures au monde agricole à proximité des exploitations. Cela permet d'une part, de réduire l'exposition de la population aux nuisances induites par la proximité avec l'activité agricole et d'autre part, de réduire les perturbations des exploitations liées à la proximité de l'habitat. Seules les habitations des exploitants eux-mêmes pourront être construites à proximité des bâtiments agricoles, à condition de respecter certaines conditions définies en lien avec la Chambre d'Agriculture de l'Eure.	La sécurité et la salubrité publiques. La production énergétique à partir de sources renouvelables.
Soutenir le maintien et le développement des sièges d'exploitation (de l'installation à la reprise)	

Afin de pérenniser l'activité agricole, la commune des Andelys entend accompagner les jeunes exploitants dans leur installation et encourager la reprise des sièges en fin d'activité.	
Permettre la diversification des activités, notamment en lien avec le développement des circuits courts, le tourisme et la production d'énergies renouvelables Afin de permettre aux exploitants de pérenniser leur activité, la commune des Andelys encourage la diversification des activités autour du milieu agricole. Ainsi, sous réserve de ne pas compromettre l'activité agricole et d'être bien intégrés dans leur environnement rural, les projets liés à la commercialisation ou à la transformation des produits agricoles, au tourisme rural (hébergements à la ferme, visites d'exploitations…) ou la production d'énergies renouvelables seront autorisés.	
Veiller à l'accessibilité des exploitations et des terres Le maintien de l'accessibilité aux parcelles pour les exploitants est un enjeu essentiel de l'aménagement des territoires ruraux. Pour y répondre, la commune des Andelys souhaite préserver le développement de l'agriculture dans les secteurs où les voiries permettent la circulation d'engins agricoles sans conflits d'usages. Ainsi les projets d'aménagement et d'urbanisation futurs seront pensés de manière à ne pas entraver l'accessibilité au parcellaire agricole et à ne pas créer d'enclaves agricoles. En revanche cet objectif implique également que les projets agricoles ne soient permis que si les conditions viaires sont réunies.	

4.2 Présentation et justification de la délimitation des zones et du règlement

4.2.1 Les différentes zones

Le PLU des Andelys couvre 3 964 ha et compte 14 différentes zones et secteurs :

- Ua - Zone urbaine correspondant au Petit et au Grand Andely
- Ub - Zone urbaine au tissu intermédiaire
- Uc - Zone urbaine au tissu pavillonnaire
- Ux - Zone urbaine dédiée aux activités économiques
- 1AU - Zone à urbaniser à court terme
- A - Zone agricole
- Ah - Hameau densifiable situé en zone agricole
- Ax - Zone d'activités économiques situées en zone agricole
- N - Zone naturelle
- Nh - Hameau densifiable situé en zone naturelle
- Ns - Zone d'équipements sportifs et de loisirs situés en zone naturelle
- Nt - Zone d'activités touristiques situées en zone naturelle
- Np - Zone naturelle patrimoniale
- Nj - Jardins familiaux

4.2.1.1 La zone urbaine U

La zone urbaine couvre 277 ha (soit 7% du territoire), dont :
- 61 ha de zone Ua (Zone urbaine du Petit et du Grand Andelys) : 22%
- 130 ha de zone Ub (Zone urbaine mixte) : 47%
- 63 ha de zone Uc (Zone urbaine pavillonnaire) : 23%
- 22 ha de zone Ux (Zone urbaine à vocation économique) : 8%

4.2.1.2 La zone à urbaniser AU

Une seule zone à urbaniser est prévue au PLU des Andelys sur une surface de 0,7 ha.

4.2.1.3 La zone agricole A

La zone agricole couvre 1 943 ha (soit 49% du territoire), dont :
- 1 924 ha de zone A (agricole pure) : 99%
- 17 ha de zone Ah (hameau densifiable en zone agricole) : 0,9 %
- 0,9 ha de zone Ax (zone agricole réservée aux activités non agricoles) : 0,1 %

4.2.1.4 La zone naturelle N

La zone naturelle couvre 1 742 ha (soit 44% du territoire), dont :
- 1 642 ha de zone N (naturelle pure) : 41%
- 12 ha de zone Nh (hameau densifiable en zone naturelle) : 0,3%
- 16 ha de zone Ns (zone naturelle réservée aux équipements sportifs) : 0,4%

- 24 ha de zone Nt (zone naturelle dédiée au tourisme) : 0,6 %
- 45 ha de zone Np (zone naturelle patrimoniale) : 1%
- 4 ha de zone Nj (zone naturelle de jardins familiaux) : 0,1 %

4.2.2 Les éléments particuliers réglementés dans le règlement

4.2.2.1 Les secteurs d'Orientations d'Aménagement et de Programmation

Voir 4.5. Choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation.

Les secteurs d'OAP sont identifiés au règlement graphique par le figuré .

4.2.2.2 Le Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global (PAPAG)

L'entreprise Holophane qui s'étend sur plus de 4 ha en plein centre des Andelys a, au moment de l'arrêt du PLU, cessé son activité et est en liquidation judiciaire.

La commune qui entend préserver le potentiel industriel du site et éviter son démantèlement a fait le choix d'instaurer une servitude d'inconstructibilité sur l'ensemble du foncier de l'entreprise, soit 4,89 ha. Au sein de ce périmètre, la constructibilité est gelée en attente d'un projet d'aménagement global pour une durée de 5 ans à partir de la date d'approbation du PLU. Par la mise en place de cette servitude, la commune qui n'est pas propriétaire du foncier, entend disposer d'un temps d'études permettant la définition d'une stratégie de reconversion du site répondant aux besoins et enjeux locaux et éviter le morcellement du site.

Au sien de ce périmètre, la commune a fait le choix d'interdire toute nouvelle construction (seuil maximal des constructions autorisées : 0 m² de surface de plancher).

Conformément à l'article L151-41 du Code de l'urbanisme, cette limitation ne s'applique pas à l'adaptation, au changement de destination, à la réfection ou à l'extension limitée des constructions existantes qui y sont autorisées.

Aussi, le zonage Ux est prévu sur le secteur d'Holophane afin de maintenir la vocation économique du site.

4.2.2.3 Les emplacements réservés

Les emplacements réservés annoncent une volonté d'acquisition de la part de la collectivité en vue de réaliser des aménagements ayant un caractère d'intérêt public (accès aux parcelles ouvertes à l'urbanisation, élargissement d'accès, implantation de nouveaux équipements, sécurisation de certains carrefours, préservation d'espaces verts…). Il donne au propriétaire un « droit de délaissement », c'est-à-dire que le bénéficiaire d'un emplacement réservé peut être mise en demeure d'acquérir les terrains dans un délai d'un an.

6 emplacements réservés sont recensés au PLU.

N° de l'ER	Libellé	Bénéficiaire	Surface (en m²)
1	Aménagements liés à la valorisation du Petit Andely et de Château Gaillard	Seine Normandie Agglomération	1480
2	Création de cheminements doux, de stationnement, sécurisation de la voirie, création d'un bâtiment de valorisation de Château Gaillard	Seine Normandie Agglomération	83136
3	Création d'un cheminement doux et de stationnement	Commune des Andelys	2102
4	Création d'un cheminement doux	Commune des Andelys	1096
5	Création d'un cheminement doux	Commune des Andelys	418
6	Création d'un cheminement doux	Commune des Andelys	1132

L'emplacement réservé n°2 s'étend sur une surface de 8 ha, toutefois, l'impact en matière d'artificialisation des sols restera très limité. En effet, cet emplacement réservé a pour vocation de reformer l'ensemble domanial et historique existant au moment du siège de Château Gaillard. En effet, pendant que les troupes de Richard Cœur de Lion étaient dans le site, les troupes du roi de France Philippe Auguste, assiégeaient le château. A cette fin, ils ont réalisé un très grand site de fortifications de siège dont les plus beaux représentants encore existants se trouvent dans la parcelle de l'ER n°7. Préservés jusqu'à ce jour, et redécouverts grâce à des études LIDAR, il est primordial tout d'abord d'en assurer la préservation et ensuite de les re-relier avec le domaine de Château Gaillard. Il sera ainsi possible, après que des études scientifiques aient eu lieu, de l'ouvrir au public pour assurer la meilleure compréhension possible de ce lieu de l'Histoire de France. [18]

4.2.2.4 Le Périmètre Délimité des Abords

L'article L. 621-31 du code du patrimoine prévoit la possibilité de créer des périmètres délimités des abords (PDA) sur proposition de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF) mais également sur proposition de l'autorité compétente en matière de plan local d'urbanisme (PLU) ou de document d'urbanisme en tenant lieu ou de carte communale.

Aux Andelys, la commune est à l'initiative de la création du PDA, mais le périmètre en lui-même a été défini par l'ABF au regard des enjeux patrimoniaux et paysagers locaux.

L'article L. 621-30 du code du patrimoine prévoit que la protection au titre des abords s'applique aux « *immeubles ou ensembles d'immeubles qui forment avec un monument historique un ensemble cohérent ou qui sont susceptibles de contribuer à sa conservation ou à sa mise en valeur* ».

La délimitation du périmètre doit donc permettre la constitution d'un ensemble cohérent avec le monument historique concerné ou assurer la conservation ou à la mise en valeur du monument historique. La proposition de périmètre délimité des abords tient compte du contexte architectural, patrimonial, urbain ou paysager.

L'article L. 621-30 prévoit également la possibilité de créer un PDA commun à plusieurs monuments historiques. La limite du PDA permet alors de regrouper les périmètres des abords de plusieurs monuments historiques qui auraient pu être institués séparément, à condition que le PDA commun constitue une entité territoriale d'un seul tenant. C'est cette option qui a été retenue dans le cas de la définition du PDA des Andelys.

Le Périmètre Délimité des Abords des Andelys s'étend sur une surface de 1 122 ha, soit 28% du territoire communal. Il couvre l'Ouest du territoire, les berges de la Seine, le Petit Andely, le centre-ville du Grand Andely et les coteaux Nord et Sud présentant des vues sur Château Gaillard et la Vallée de la Seine. Il recouvre les anciens périmètres de 500m autour des monuments historiques, qu'il remplace, ainsi que l'ensemble des espaces en site

[18] *Justifications apportées par l'Architecte des Bâtiments de France*

classé. Les hameaux situés sur les plateaux ainsi que les quartiers Est de la ville ne sont pas intégrés au PDA. Au sein de ce périmètre, comme au sein des périmètres de 500m autour des monuments historiques, aucune construction nouvelle, aucune démolition, aucun déboisement, aucune transformation ou modification de nature à affecter l'aspect d'un immeuble ne peut être réalisé sans autorisation préalable de l'ABF.

La démarche de définition du PDA aux Andelys est réalisée en parallèle du PLU. Le dossier de création ainsi que la justification des choix retenus pour sa délimitation est soumis à l'avis des PPA et à enquête publique en parallèle de la procédure de révision du PLU des Andelys.

Le PDA est reporté sur le règlement graphique et représenté par le figuré .

La commune se dote ainsi d'un outil puissant pour répondre aux objectifs de son PADD, notamment l'objectif 2 de l'axe 1 « Développer la destination touristique des Andelys » en valorisant le château Gaillard et ses abords, l'architecture du Petit Andely, de l'Entre-Deux Andelys et du Grand Andely, et en valorisant les berges de la Seine, support de la Seine à Vélo et les paysages (objectif 3 de l'axe 2 du PADD).

4.2.2.5 Les éléments du paysage à préserver au titre de l'article L151-19 pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural

Dans le cadre de l'élaboration du PLU et afin de répondre aux objectifs de son PADD, notamment l'objectif 5 de l'axe 2 « Préserver et valoriser le qualité architecturale et patrimoniale », la collectivité a souhaité protéger certains éléments de son patrimoine bâti conformément à l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme :
« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, ilots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. ».

En concertation avec l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP) un inventaire du patrimoine à préserver au titre de cet article a été réalisé. Seuls les éléments de patrimoine situés en dehors du Périmètre Délimité des Abords instauré en parallèle de la révision du PLU sont identifiés au titre de l'article L151-19. Les éléments situés à l'intérieur du PDA sont d'ores et déjà protégés par leur inscription dans ce périmètre patrimonial au sein duquel l'ABF a un droit de regard sur les travaux réalisés.

Eléments de patrimoine protégés au titre de l'article L151-19 :

	Typologie	**Localisation**	**Latitude**	**Longitude**
1	Manoir	Feuquerolles	49,256110999999997	1,457778000000000
2	Château	Feuquerolles	49,255969000000000	1,456558000000000
3	Colombier	Feuquerolles	49,255488000000000	1,455100000000000
4	Manoir et ferme cour carrée	La Rivière	49,246000000000002	1,447260000000000
5	Manoir	Longuemare	49,272820000000003	1,444364000000000
6	Manoir	Mantelle	49,234825999999998	1,439614000000000
7	Manoir	Paix	49,269140999999998	425457000000000
8	Manoir	Villers	49,236320999999997	1,455400000000000
9	Manoir	Villers	49,235154999999999	1,454677000000000
10	Chapelle	Villers	49,235610000000001	1,454140000000000
11	Colombier	Villers	49,236598000000001	1,455530000000000
12	Manoir	Villers	49,236808000000003	1,457236000000000

Ces éléments sont identifiés sur le règlement graphique par le figuré ▲ .

L'article R421-23 du Code de l'Urbanisme précise que les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le Plan Local d'Urbanisme ou un document d'urbanisme en tenant lieu a identifié en application de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, comme présentant un intérêt culturel, historique, architectural ou écologique, doivent être précédés d'une déclaration préalable.

Ainsi, lorsqu'un pétitionnaire veut faire des travaux sur un élément du patrimoine protégé dans le PLU (travaux de nature à affecter de façon notable l'élément), il doit demander une autorisation auprès de la collectivité. Leur démolition et leur suppression sera interdite sans autorisation de la commune. Leur aménagement devra être réalisé dans le respect des qualités et caractéristiques qui ont prévalues à leur recensement. Les infractions sont punies par les amendes, peines et condamnations définies aux articles L480-1 à L480-14 du Code de l'Urbanisme.

Les règles applicables à ces éléments de patrimoine figurent au 4.2. Dispositions règlementaires liées à des représentations graphiques sur le règlement graphique du I. DISPOSITIONS GENERALES du règlement écrit.

4.2.2.6 Les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination au titre du L151-11 du Code de l'Urbanisme

En application de l'article L151-11, dans les zones agricoles et naturelles, les documents graphiques du règlement font apparaitre, s'il y a lieu, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Après consultation des professionnels du monde agricole du territoire, la commune a retenu 24 bâtiments pouvant changer de destination. Pour être identifiés, ces bâtiments doivent répondre à plusieurs critères :

- Ne pas être situés en zone de risque naturel important (inondation, ruissellement, mouvement de terrain, remontée de nappe, etc.),
- Être situés en dehors du périmètre de réciprocité de 100 mètres d'une exploitation agricole en activité,
- Présenter des murs porteurs (ils ne doivent pas constituer une ruine),

Ces bâtiments sont identifiés au règlement graphique par le figuré ★ .

En dehors des locaux accessoires, les changements de destination vers une autre sous-destination sont autorisés, sous réserve du respect des règles spécifiques applicables à chaque zone et sous réserve d'avoir été validés par :

- La Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) pour les changements de destination en zone N
- La Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) pour les changements de destination en zone A.

La commune répond ainsi aux objectifs affichés dans le PADD, notamment à l'objectif 5 de l'axe 3 « Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole » en permettant la diversification des activités et à l'objectif 4 de l'axe 1 « Améliorer l'offre de logements » en proposant une offre diversifiée.

4.2.2.7 Les cheminements doux à créer ou conserver (article L151-38 du Code de l'Urbanisme)

En accord avec le PADD qui fixe comme objectif de « Favoriser les modes de déplacements décarbonés », la commune a identifié plusieurs cheminements doux à conserver ou à créer qui traduisent la volonté communale de développer les modes de déplacements non carbonés sur son territoire.

Ainsi la commune a souhaité identifier 21 741 m linéaires de chemins à préserver, correspondant aux itinéraires de randonnées reconnus du territoire, et 1 960 m linéaires de chemins à créer pour relier le hameau de Radeval et le site de Château Gaillard au reste de la zone urbaine.

Ils sont identifiés de la manière suivante sur le règlement graphique : ▬ et - - - .

4.2.2.8 Les secteurs de diversité commerciale

Dans le cadre de l'élaboration du PLU et afin de répondre aux objectifs de son PADD, notamment l'objectif 3 de l'axe 1 « Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires » la commune a souhaité reporter dans son PLU révisé, les linéaires de rez-de-chaussée commerciaux protégés dans son PLU en vigueur.

L'article L151-16 du Code de l'Urbanisme prévoit en effet que « *Le règlement peut identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif*. ».

Afin de maintenir le tissu commercial existant et l'attractivité marchande des quartiers où les commerces et services se concentrent, 2 secteurs de protection des linéaires commerciaux sont identifiés dans le PLU :

- Le secteur de la Place Nicolas Poussin et de la rue Marcel Lefevre au grand Andely (environ 2,4 ha)
- Le secteur Sud de la Rue Grande au Petit Andely (environ 3000 m²)

Ils sont identifiés de la manière suivante sur le règlement graphique : ▭

Au sein de ces secteurs, le règlement écrit autorise :

- Les changements de destination des locaux commerciaux et activités de service (existants à la date d'approbation du présent règlement) sous réserve, en rez-de-chaussée, de conserver un espace d'une profondeur minimum de 8 mètres à compter de la limite de la façade donnant sur la voie, pour l'accueil de commerces, d'activités de services, d'équipements publics ou d'une autre activité des secteurs secondaire et tertiaire à l'exception des sous-destinations d'industrie ou d'entrepôt.
- Les constructions nouvelles, sous réserve que leur rez-de-chaussée, sur une profondeur de 8 mètres à compter de la façade des constructions donnant sur la voie, ait une destination de commerce et activité de service, une destination d'équipements d'intérêt collectif et services publics, ou bien une destination d'autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire (à l'exception des sous-destinations d'industrie ou d'entrepôt), ou bien encore qu'il constitue les parties communes nécessaires au fonctionnement de la construction.

4.2.2.9 Les éléments du paysage à préserver au titre de l'article L151-23 pour des motifs d'ordre écologique

Dans le cadre de l'élaboration du PLU et afin de répondre aux objectifs de son PADD, notamment l'objectif 3 de l'axe 3 « Veiller à la qualité des paysages » la commune a souhaité protéger également des éléments de patrimoine naturel au titre de l'article L151-23.

En effet, l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme précise que « *Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation.* »

Ces éléments sont reportés sur le document graphique et sont représentés par les figurés suivants :

- Elément isolé (arbre remarquable, mare, bassin…) à protéger : ▲
- Haie à protéger : ▬

- Haie à créer : ▬ ▬ ▬
- Alignement d'arbres à protéger : • • •
- Boisement à protéger (parc, bosquet…) :

Ils ont été identifiés soit pour des raisons paysagères, soit pour des motifs de continuité écologique. Ainsi, ont été identifiés :

- 9 éléments isolés
- 87 linéaires de haies à préserver (22 820 m au total)
- 15 linéaires de haies à créer (5 228 m au total)
- 2 alignements d'arbres : les arbres de l'avenue de la République et ceux de la Place St-Sauveur (2 704 m au total)
- 14 boisements protégés (56,9 ha au total)

La grande majorité des éléments naturels identifiés au titre de l'article L151-23 sont des haies. Il s'agit de haies structurantes du territoire ayant un rôle paysager, une fonction anti-ruissellement et/ou un rôle de continuité écologique. Ces haies combinent d'ailleurs souvent plusieurs rôles : rôle paysager et rôle hydraulique, rôle paysager et rôle de continuité écologique…
Ont également été reportées des haies à planter, pour assurer et reconstituer des continuités écologiques ou bien encore pour limiter l'érosion des sols, mais aussi pour l'intégration du tissu bâti dans le grand paysage. Ces haies à créer sont situées en grande majorité en bordure des nouvelles zones à urbaniser, permettant de constituer une ceinture verte entre espace agricole et espace à urbaniser.

L'article R421-23 du Code de l'Urbanisme précise que les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément que le Plan Local d'Urbanisme ou un document d'urbanisme en tenant lieu a identifié en application de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, comme présentant un intérêt culturel, historique, architectural ou écologique, doivent être précédés d'une déclaration préalable.
La suppression partielle de ces espaces doit être compensée par des plantations de qualité équivalente (essence et développement à terme) dans le respect de la composition végétale d'ensemble existante ou en projet.
La compensation en cas de destruction d'éléments repérés est de 100%, ainsi pour 1 mètre linéaire détruit 1 mètre linéaire planté est demandé.
Les demandes de suppression seront analysées en fonction des enjeux liés à la préservation de la biodiversité, de la qualité de l'eau, des sols et des paysages.

Les infractions sont punies par les amendes, peines et condamnations définies aux articles L480-1 à L480-14 du Code de l'Urbanisme.

4.2.2.10 Les espaces boisés classés

Le règlement graphique fait apparaitre les espaces boisés classés au titre de l'article L113-1 du Code de l'Urbanisme.

L'article L113-2 précise que « *Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier*. ».

L'instauration d'espaces boisés classés suppose de nombreuses contraintes pour les propriétaires des terrains concernés.
La commune a souhaité reprendre les classements EBC déjà présents dans son PLU en vigueur au moment du lancement de la révision.

Quelques déclassements ont toutefois été opérés par rapport au PLU initialement en vigueur :

- Au niveau des falaises du Val St Martin et sur les parcelles au sud de Château Gaillard, à la demande du Conservatoire des espaces naturels, car ces espaces correspondent à des zones de pelouses calcicoles sur lesquelles des travaux de débroussaillage ou de déboisement en sont régulièrement menés afin de reconnecter et/ou restaurer les pelouses.
- Une portion de l'EBC à proximité de Château Gaillard, pour permettre les aménagements de valorisation des abords du château, à la demande de l'Architecte des Bâtiments de France.
- Bois Richard, à proximité du stade René Tomasini, également situé en zone Natura 2000, ce qui pose des problèmes de gestion du boisement (incompatibilité des réglementations entre EBC et Natura 2000).

Au total, 685 ha de boisements ont été classés en EBC dans le PLU des Andelys.

Conformément à l'article L113-1 du Code de l'Urbanisme, le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

4.2.2.11 Les zones humides

Les zones humides étant protégées par le SDAGE et la Loi sur l'Eau, la commune a souhaité les identifier sur le règlement graphique afin de mieux les prendre en compte dans tout projet.
Les zones humides avérées inventoriées par la DREAL Normandie sont identifiées au règlement graphique par le figuré . Les zones de prédisposition de zones humides sont identifiées au règlement graphique par les figurés (prédisposition forte) et (prédisposition faible).

En application de l'article L101-2 du Code de l'Urbanisme et de l'article L211-1 du Code de l'Environnement, du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Seine-Normandie, toutes occupations ou utilisations du sol, ainsi que les affouillements et les exhaussements de sol et tout travaux contrariant le régime hydraulique sont interdits. Sont cependant autorisés :

- Des constructions, installations, et aménagements d'être liés à la réalisation d'équipements et réseaux publics, à la sécurité des personnes, ou à des actions d'entretien, de valorisation et de réhabilitation de la zone humide
- Des installations ou objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture du site au public, sous réserve de ne pas porter atteinte à la zone.

L'objectif de cette règle est d'assurer la protection des zones humides répertoriées sur le territoire en interdisant les travaux de nature à leur porter atteinte. Une relative flexibilité est conservée pour permettre leur mise en valeur.
Il est ici aussi rappelé que la suppression de zone humide devra être compensée conformément à la disposition n°78 du SDAGE Seine-Normandie (de la version approuvée de 2009).

4.2.2.12 Les axes de ruissellement

Les axes de ruissellement sont identifiés au règlement graphique par le figuré .
À l'intérieur de ce fuseau, le règlement du PLU interdit les nouvelles constructions. Seules sont autorisées les interventions sur bâti existant (reconstruction, réhabilitation…) ou les ouvrages techniques.
L'objectif est de réduire le risque et d'éviter son décalage et ainsi de nouvelles expositions de biens et de personnes.

4.2.2.13 Les zones inondables

Le règlement institue une limitation de l'utilisation du sol dans les zones exposées aux inondations répertoriées sur le territoire font l'objet d'un figuré particulier : .

Le Plan de Prévention du Risque Inondation en cours d'élaboration précisera les règles de constructibilité ou d'inconstructibilité dans les secteurs concernés par les risques d'inondation par :

- Débordement des cours d'eau
- Remontées de nappes phréatiques

L'approbation du PPRI aura pour effet de le rendre opposable aux autorisations d'urbanisme. Une fois approuvé, il sera annexé en tant que servitude d'utilité publique au présent PLU par voie de mise à jour.

4.2.2.14 Les zones soumises au risque de chute de blocs

La commune des Andelys est particulièrement exposée aux chutes de blocs des falaises calcaires qui bordent les berges de la Seine. Or des constructions existent au pied de ces falaises et des accidents sont régulièrement à déplorer.

Aussi, le règlement du PLU contraint très fortement les possibilités de construction ou de changement de destination dans les zones de risques et jusqu'à 10m autour de ces zones.

Les zones exposées sont identifiées au règlement graphique par les figurés suivants :

- Zones moyennement exposées :
- Zones fortement exposées :

4.2.2.15 Les zones de cavités souterraines

La commune des Andelys est exposée au risque d'effondrement des cavités souterraines liées à l'exploitation historique du calcaire présent dans le sol.
Aussi, afin de réduire l'exposition des biens et des personnes, en application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, le règlement du PLU interdit toute nouvelle construction, extension de bâtiment ou changement de destination dans les zones de risque connu.
Le règlement graphique identifie les zones concernées au moyen de 2 figurés :

- Périmètre de sécurité autour des cavités :
- Cavités :

4.3 Choix retenus pour la délimitation administrative à l'utilisation des sols (règlement écrit)

4.3.1 Destination des constructions, usage des sols et natures d'activité

4.3.1.1 Interdiction, autorisation et conditions des destinations et sous-destinations

La refonte du Code de l'Urbanisme s'est accompagnée de la création d'une vingtaine de sous-destinations. Selon les secteurs et les sous-secteurs, certaines sont autorisées, d'autres autorisées sous conditions et d'autres interdites.
Afin de faciliter la lecture du règlement écrit, un tableau a été fait présentant quel régime s'applique à quelle sous-destination dans quel (sous-)secteur.

Aussi, un tableau récapitulatif a été fait à l'échelle de chaque zone.

- En zone Urbaine

	Ua	Ub	Uc	Ux
Vocation du secteur	Secteur mixte à vocation principale d'habitat, de commerces et d'équipements. Il accueille les activités compatibles avec la proximité de l'habitat et qui participent à la vie quotidienne.		Secteur mixte à vocation principale d'habitat individuel, mais pouvant également accueillir des activités tertiaires s'insérant dans le tissu urbain de la zone.	Secteur à vocation économique regroupant les principaux sites d'activités des Andelys.
Sous-destinations autorisées sans conditions	Logement – Hébergement – Artisanat et commerce de détail – Activités de services où s'effectue l'accueil de clientèle – Hébergement hôtelier et touristique – Cinéma – Restauration – Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilées – Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés – Etablissements d'enseignement – Etablissement de santé et d'action sociale – Salles d'art et de spectacle – Equipements sportifs – Autres équipements recevant du public – Entrepôts – Bureaux – Centre de congrès et d'exposition		Logement – Bureau	Commerce de gros - Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés – Industries – Entrepôts – Bureaux
Sous-destinations autorisées sous conditions	Exploitations agricoles (fermes urbaines compatibles avec la proximité de l'habitat) - Commerces de gros (sous réserve de leur implantation dans un bâtiment préexistant)		/	Logement (si indispensable pour l'exercice des activités admises dans la zone)
Sous-destinations interdites	Exploitation forestière Industries		Toutes les autres sous-destinations	Toutes les autres sous-destinations

Le choix a été fait de privilégier des zones urbaines mixtes favorisant la pluralité des fonctions (habitat, équipements, activités économiques…) dans la limite de leur compatibilité avec la dominante habitat de la zone U. La commune a également souhaité laisser la possibilité de développement d'un projet de ferme urbaine et autorise donc cette destination en zone urbaine sous réserve de la compatibilité des installations avec la proximité de l'habitat.

Contrairement aux secteurs de la zone U, le secteur Ux est uniquement destiné à l'accueil d'entreprises économiques nécessitant des dispositions particulières en raison de leur taille ou de leur activité (activités industrielles ou artisanales ou situées en zone d'activités). A noter que dans ces secteurs, la transformation des bâtiments d'activités en logements est interdite pour éviter les nuisances et contraintes à l'activité économique. Seuls les logements ou leur extension reconnus comme indispensables à l'exercice de l'activité (surveillance, sécurité, entretien) sont autorisés au sein de ce secteur.

Ainsi, la zone urbaine répond aux objectifs du PADD et notamment de l'axe 1 « Une ville attractive » :
- Objectif 1 Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurants des Andelys
- Objectif 2 : Développer la destination touristique des Andelys
- Objectif 3 : Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires

Et de l'axe 2 « Une ville où il fait bon vivre » :
- Objectif 1 : Conforter les centralités du Grand Andely, du Petit Andely, et de l'Est de la Ville
- Objectif 2 : Requalifier les espaces urbains délaissés
- Objectif 3 : Favoriser les modes de déplacement décarbonés
- Objectif 4 : Améliorer l'offre de logements
- Objectif 5 : Préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale

- En zone agricole

	A	Ax	Ah
Vocation du secteur	Secteur regroupant les espaces, peu ou pas urbanisés, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Ces terrains ont vocation à accueillir les aménagements et constructions liés à l'activité agricole. Les possibilités de constructions y sont réduites au minimum et conditionnées à leur prise en compte de l'activité agricole ainsi qu'à leur parfaite intégration dans le paysage	Secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) correspondant au site de la ferme du Val St Jean. Le secteur Ax est à vocation principale d'activités artisanales et de commerces, hors activités agricoles, mais implantées dans la zone agricole.	Secteur de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) correspondant au hameau structuré de Villers dans lequel les nouvelles constructions sont autorisées sous conditions. Le secteur Ah est à vocation principale d'habitat, mais peut également accueillir des activités tertiaires sous conditions.
Sous-destinations autorisées sans conditions	Exploitation agricole	Artisanat et commerce de détail – Commerce de gros – Industrie – Entrepôt - Bureau	Logement
Sous-destinations autorisées sous conditions	Logement (si liée à une activité agricole ou dans le cas d'un changement de destination, ou uniquement annexes/extensions) Artisanat et commerce de détail (dans le cas d'un changement de destination) Restauration (dans le cas d'un changement de destination)	/	Bureau
Sous-destinations interdites	Toutes les autres sous-destinations	Toutes les autres sous-destinations	Toutes les autres sous-destinations

Conformément à l'article L151-11 du code de l'urbanisme, en zone agricole, les constructions, aménagement et installations ne doivent pas impacter négativement les exploitations agricoles. Les sous-destinations autorisées sous-conditions ne sont uniquement sous réserve de ne pas compromettre l'activité agricole ou les paysages et d'être dans le prolongement de l'acte de production. Ainsi en zone A, en dehors des constructions et installations liées aux activités agricoles, les seules nouvelles habitations autorisées sont celles nécessaires à l'activité agricole.

Les activités d'artisanat et commerce de détail ou de restauration ne pourront pas faire l'objet de nouvelle construction, mais pourront uniquement être développées dans le cadre de changement de destination de bâtiment existants.

2 secteurs de taille et de capacité d'accueil limité ont été créés en zone A afin d'encadrer des activités ou usages du sol existants.

Le secteur Ax est un STECAL créé afin de régulariser et d'encadrer une activité existante implantée en zone agricole. L'emprise du sous-secteur Ax est strictement calquée sur celle de l'entreprise et ne permet donc pas de nouvelles constructions. Les sous-destinations autorisées le sont afin de permettre l'évolution au sein des installations existantes des activités déjà à l'œuvre sur site.

Le secteur Ah est un STECAL correspondant au hameau habité de Villers. Il est à vocation principal d'habitat mais la commune a souhaité y autoriser les activités tertiaires tels que les bureaux sous réserve de leur compatibilité avec la vocation principale du secteur et qu'elles ne soient pas source de nuisances pour l'activité agricole, ou les infrastructures. Les résidences démontables sont également autorisées dans la zone, sous réserve qu'elles constituent l'habitat permanent de leurs utilisateurs et qu'elles ne nuisent pas à l'activité agricole par leur localisation. Il s'agit du seul STECAL à vocation habitat de la zone agricole.

La commune des Andelys a souhaité permettre le développement de zones agricoles actives, vivantes, au sein desquels les activités puissent se développer, sous réserve de leur compatibilité avec l'exercice de l'activité agricole et qu'elles ne portent pas atteinte aux paysages. Les choix opérés répondent aux objectifs du PADD, et notamment l'axe 1 « Une ville attractive » :

- Objectif 3 : Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires, en facilitant les possibilités d'accueil d'activités tertiaires au sein du bâti existant

Et l'axe 3 « Une ville en harmonie avec son environnement » :

- Objectif 5 : Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole en :
    - Préservant les terres agricoles
    - Soutenant le maintien et le développement des sièges d'exploitation (de l'installation à la reprise)
    - Permettre la diversification des activités

- En zone naturelle

	N	Nh	Ns	Nt	Np	Nj
Vocation du secteur	Secteur regroupant les espaces naturels, peu ou pas urbanisés dont le caractère naturel doit être maintenu. Il regroupe les secteurs protégés (ZNIEFF, Natura 2000, zones humides…) et les zones de risques de crue de la Seine. Les possibilités de constructions y sont réduites au minimum et conditionnées à leur prise en compte de l'environnement ainsi qu'à leur parfaite intégration dans le paysage.	STECAL correspondant au hameau structuré de Radeval dans lequel les nouvelles constructions sont autorisées sous conditions. Le secteur Nh est à vocation principale d'habitat, mais peut également accueillir des activités tertiaires sous conditions.	STECAL ayant vocation à accueillir des équipements sportifs. Le secteur sportif du stade René Tomasini et le secteur dédié au skate parc/city stade de la Mare aux Saules sont en zone Ns. Les nouvelles constructions y sont autorisées sous conditions.	STECAL à vocation touristique (camping, hébergements insolites, PRL). Les nouvelles constructions y sont autorisées sous conditions.	STECAL correspondant aux sites d'intérêt patrimonial (Château Gaillard, Motte de Cléry, abords de l'hôpital St Jacques) et destiné à accueillir des constructions et installations liées à leur mise en valeur.	STECAL correspondant aux jardins collectifs de Feuquerolles et de la route de Paix. Les nouvelles constructions y sont autorisées sous conditions.

Sous-destinations autorisées sans conditions	Exploitation forestières	Logement	/	/	/	/
Sous-destinations autorisées sous conditions	Logement (dans le cas d'un changement de destination, ou uniquement annexes/extensions)	Bureau	Equipements sportifs	Logement - Artisanat et commerce de détail - Hébergement hôtelier et touristique – Restauration - Équipements sportifs - Bureau	Logement - Activités de services où s'effectue l'accueil d'une clientèle – Restauration - Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés - Autres équipements recevant du public	Autres équipements recevant du public
Sous-destinations interdites	Toutes les autres sous-destinations	Toutes les autres sous-destinations	Toutes les autres sous-destinations	Toutes les autres sous-destinations	Toutes les autres sous-destinations	Toutes les autres sous-destinations

Conformément à l'article L151-11 du code de l'urbanisme, en zone naturelle, des constructions et installations sont autorisées sous réserve de ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. En zone naturelle « pure » N, en dehors des activités d'exploitation forestière, seules les annexes et les extensions aux habitations existantes (sous-destination Logement) sont autorisées afin de préserver au maximum la zone de l'urbanisation.

5 secteurs de taille et de capacité d'accueil limité ont été créés en zone N afin d'encadrer des activités ou usages du sol existants.

Le secteur Nh est STECAL correspondant au hameau habité de Radeval. Comme le secteur Ah de Villers en zone agricole, il est à vocation principal d'habitat mais la commune a souhaité y autoriser les activités tertiaires tels que les bureaux sous réserve de leur compatibilité avec la vocation principale du secteur et qu'elles ne soient pas source de nuisances pour l'activité agricole, ou les infrastructures. Les résidences démontables sont également autorisées dans la zone, sous réserve qu'elles constituent l'habitat permanent de leurs utilisateurs et qu'elles ne nuisent pas à l'activité agricole par leur localisation. Il s'agit du seul STECAL à vocation habitat de la zone naturelle.

Le secteur Ns est un STECAL correspondant aux zones d'équipements sportifs localisés en dehors de la zone urbaine : le secteur du stade Rene Tomasini sur la plateau Sud et le secteur dédié au skate parc/city stade de la Mare aux Saules. Seules y sont autorisées les installations et constructions à vocation d'équipements sportifs.

Le secteur Nt est un STECAL à vocation touristique. Il comprend les emprises de 3 activités d'hébergement touristique : le camping des Trois Rois, les hébergements insolites Rêve de Nature et le PRL du Val St Martin. L'objectif de la création de ces secteurs est de pérenniser et de permettre l'évolution de ces activités dans la limite de leur emprise actuelle et sous réserve qu'elles ne compromettent pas la qualité des paysages et le caractère naturel de la zone. Les sous-destinations autorisées sont dans le prolongement de l'hébergement touristique : bureau, commerce, restauration, équipements sportifs…

Le secteur Np est un STECAL à vocation de préservation et de valorisation des sites patrimoniaux des Andelys. Le PLU compte 3 secteurs Np : autour de Château Gaillard et ses abords, autour de la Motte de Cléry et un espace dédié à l'aménagement d'un parking paysager à proximité de l'hôpital St Jacques. Les possibilités de constructions y sont très limitées puisque le secteur a uniquement vocation à accueillir les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces patrimoines.

Le secteur Nj est un STECAL encadrant les possibilités de construction au sein des jardins familiaux de Feuguerolles et de la Route de Paix. Les possibilités de construction y sont très limitées. Seuls y sont autorisés les constructions et installations nécessaires à l'activité de jardinage (abris de jardins, locaux collectifs…) et sous réserve de leur bonne intégration paysagère, ou les ouvrages techniques d'intérêt collectif et de services publics (aménagements, stationnement…) nécessaires.

4.3.1.2 Interdiction de certains usages et affectation du sol et de certaines constructions et activités

Il a été fait le choix de rappeler plusieurs interdictions d'ordre général dans le règlement écrit, communes à toutes les zones, notamment :

- Les constructions, installations et aménagements qui, par leur nature, leur importance ou leur aspect, seraient incompatibles avec le caractère de la zone ou susceptibles de porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique ;
- L'ouverture et l'exploitation de carrières ;
- Les dépôts de véhicules hors d'usage et les dépôts de ferraille et de matériaux divers.

En outre, en zone U par exemple, le stationnement isolé de plus de trois mois des caravanes (sauf dans les bâtiments et remises sur le terrain où est implantée la résidence de l'utilisateur) est interdit.

4.3.2 Caractéristiques architecturale, urbaine et écologique

4.3.2.1 Implantation des constructions

Les règles relatives à l'implantation des constructions participent largement à la définition des formes urbaines. Elles permettent notamment d'organiser le paysage urbain, de limiter les conflits liés au voisinage et d'assurer la sécurité et la salubrité publique (par exemple en assurant la sécurité des usagers de l'espace public, en évitant la propagation d'incendie entre plusieurs bâtiments, en respectant un ensoleillement minimal des constructions, etc.).

- ***Par rapport aux voies et emprises publiques***

Dans l'ensemble des zones, l'implantation des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics par rapport aux voies te emprises publiques n'est pas réglementé pour permettre une souplesse suffisante pour répondre aux impératifs techniques propres à ces installations.

Zone/ secteur	Règle générale associée	Justification
Ua	Implantation soit à l'alignement des voies et emprises publiques, soit à l'alignement du bâti existant. Ne s'applique pas aux annexes et extensions, aux construction et installations à usage d'équipements d'intérêt collectif.	Une des caractéristiques principales du secteur Ua est l'implantation à l'alignement sur rue des constructions existantes, formant un front bâti.
Ub	Implantation soit à l'alignement des voies et emprises publiques, soit à l'alignement du bâti existant, soit à une distance minimale de 2 mètres des voies et emprises publiques. Ne s'applique pas aux annexes et extensions, aux construction et installations à usage d'équipements d'intérêt collectif et services publics, aux fermes urbaines et aux secteurs concernés par des OAP.	Ce secteur est caractérisé par une forme urbaine moins dense et moins ordonnancée que le secteur Ua, et dispose d'une plus grande homogénéité du bâti. Le règlement écrit permet donc une certaine souplesse pour l'implantation de nouvelles constructions. Dans le cas des secteurs concernés par des OAP, des règles d'implantation spécifiques sont prévues.

Uc	Implantation soit à l'alignement du bâti existant, soit à une distance minimale de 2 mètres des voies et emprises publiques. Ne s'applique pas aux annexes et extensions.	Ce secteur pavillonnaire est caractérisé par une forme urbaine moins dense. Le règlement permet ainsi de maintenir le profil des rues tout en assurant la sécurité des entrées des véhicules sur les emprises privées avec le recul de 2m.
Ux	Implantation avec un recul suffisant permettant le chargement/déchargement de poids lourds en dehors des voies publiques de desserte.	Le choix a été fait de ne pas définir de règle trop précise sur ces secteurs économiques pour permettre une certaine souplesse de l'implantation tout en assurant la sécurité.
A	Implantation à une distance minimale de 5 mètres des voies et emprises publiques et à une distance minimale de 75 mètres des le long des voies classées à grande circulation pour les constructions à vocation de logement/artisanat ou commerce de détail. Implantation selon ces mêmes dispositions ou à l'alignement du bâtiment principal ou à l'arrière de celui-ci pour les annexes/extensions des habitations. Implantation à une distance minimale de 10 mètres pour les bâtiments d'exploitation agricole.	Ces règles visent à garantir de bonnes conditions de circulation (visibilité, sécurité).
Ah/ Nh	Implantation soit à l'alignement des voies et emprises publiques, soit à une distance minimale de 2 mètres de celles-ci. Implantation selon ces mêmes dispositions ou à l'alignement du bâtiment principal ou à l'arrière de celui-ci pour les annexes/extensions des habitations.	Ces règles visent à garantir de bonnes conditions de circulation (visibilité, sécurité). Tout en préservant le profil des voies au sein des hameaux de Villers et Radeval.
Ax	Implantation avec un recul suffisant permettant le chargement/déchargement de poids lourds en dehors des voies publiques de desserte.	Au regard de son emprise, le secteur Ax ne permet pas la construction de bâtiments supplémentaires à ceux existants. Toutefois, une règle est prévue permettant une certaine souplesse d'implantation tout en assurant la sécurité.
N	Implantation à une distance minimale de 5 mètres des voies et emprises publiques. Implantation selon ces mêmes dispositions ou à l'alignement du bâtiment principal ou à l'arrière de celui-ci pour les annexes/extensions des habitations.	Ces règles visent à garantir de bonnes conditions de circulation (visibilité, sécurité).
Ns/ Nt/Nj	Implantation à une distance minimale de 10 mètres des voies et emprises publiques.	Ces règles visent à garantir de bonnes conditions de circulation (visibilité, sécurité).
Np	Implantation possible tant sur les parcelles cadastrées que sur les voies et emprises publiques.	Cette règle vise à permettre une certaine souplesse dans l'aménagement du secteur prévu par l'Architecte des Bâtiments de France.

- ***Par rapport aux limites séparatives***

Dans l'ensemble des zones, l'implantation des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics par rapport aux limites séparatives n'est pas réglementé pour permettre une souplesse suffisante pour répondre aux impératifs techniques propres à ces installations.

Zone/ secteur	Règle générale associée	Justification
Ua/Ub	Implantation en limite séparative ou à une distance minimale de 3 mètres des limites séparatives. Implantation avec un recul minimal de 10 mètres par rapport aux berges pour les terrains bordant le canal du Grand Rang, le Gambon ou le ruisseau de Paix. Ne s'applique pas aux constructions et installations à usage d'équipements d'intérêt collectif et services publics, à la reconstruction de bâtiments existants et aux fermes urbaines. Exception pour les extensions des constructions existantes implantées différemment : implantation dans	Cette règle, grâce à sa souplesse, permet notamment d'optimiser le foncier sur ces différents secteurs tout en assurant de bonnes conditions de défense incendie. En bordure des cours d'eau, la commune, en concertation avec le SPRAT de la DDTM de l'Eure a défini un recul suffisant pour assurer la sécurité face au risque inondation.

	la continuité du bâtiment principal ou avec un retrait supérieur.	
Uc	Implantation à une distance minimale de 3 mètres des limites séparatives et à 5 mètres des limites séparatives avec l'espace agricole. Ne s'applique pas à la reconstruction de bâtiments existants. Exception pour les extensions des constructions existantes implantées différemment : implantation dans la continuité du bâtiment principal ou avec un retrait supérieur.	Cette règle vise à conserver la forme urbaine moins dense de la zone Uc, à assurer de bonnes conditions de défense incendie tout en tenant compte des cas particuliers implantés différemment. Il facilite également l'entretien des clôtures/haies. La distance avec les parcelles agricoles vise à réduire les risques de nuisances entre espaces habités et espaces cultivés.
Ux	Implantation avec un recul d'au moins 5 mètres sauf en cas de parcelles inférieures à 2500 m² sur lesquelles les constructions peuvent s'implanter en limite séparative. Ne s'applique pas aux extensions sous réserve qu'elles soient réalisées dans le prolongement du bâti principal ; dans le cas de bâtiment voisins construits selon un alignement particulier, dans ce cas, l'implantation se fera avec un recul identique à celui de ces bâtiments.	Le recul vise à faciliter l'entretien des bâtiments et des clôtures/haies. Dans le cas de petites parcelles, la règle de recul est abandonnée pour optimiser le foncier.
A/N	Implantation avec un recul d'au moins 5 mètres par rapport aux limites séparatives. Implantation en limite séparative ou avec un recul minimal de 3 mètres pour les annexes/extensions. Exception pour les extensions des constructions existantes implantées différemment : implantation dans la continuité du bâtiment principal ou avec un retrait supérieur.	Ces exigences permettent de garantir le confort du voisinage, de préserver l'ouverture des paysages agricoles et naturels et d'assurer de bonnes conditions en termes de défense incendie.
Ah/ Nh	Implantation en limite séparative ou à une distance minimale de 3 mètres de celles-ci. Exception pour les extensions des constructions existantes implantées différemment : implantation dans la continuité du bâtiment principal ou avec un retrait supérieur. Implantation à une distance minimale de 5 mètres des limites séparatives avec l'espace agricole.	Cette règle vise à conserver la forme urbaine moins dense des hameaux de Villers et Radeval, à assurer de bonnes conditions de défense incendie tout en tenant compte des cas particuliers implantés différemment. La distance avec les parcelles agricoles vise à réduire les risques de nuisances entre espaces habités et espaces cultivés.
Ax	En cas de reconstruction du bâtiment existant, le nouveau bâtiment devra respecter l'implantation du bâtiment d'origine.	Au regard de son emprise, le secteur Ax ne permet pas la construction de bâtiments supplémentaires à ceux existants.
Ns/ Nt	Implantation avec un recul minimal de 5 mètres des limites séparatives.	Le recul vise à faciliter l'entretien des bâtiments et des clôtures/haies ainsi qu'à limiter le risque de nuisances sur les parcelles voisines.
Nj	Implantation en limite séparative ou avec un recul minimal de 5 mètres de celles-ci.	Ce recul vise à permettre l'entretien des constructions et des clôtures/haies tout en optimisant le foncier au sein du secteur.
Np	Implantation à 3 mètres minimum ou H/2 sur les parcelles situées en limite d'autres zones.	Cette règle vise à permettre une certaine souplesse dans l'aménagement du secteur prévu par l'Architecte des Bâtiments de France, sans pour autant impacter les constructions voisines.

4.3.2.2 Hauteur des constructions

Les règles relatives à la hauteur des constructions sont un outil indispensable pour façonner la silhouette et l'aspect général des communes.

Tout comme les règles d'implantation des bâtiments, la hauteur dépend du contexte dans lequel s'inscrivent les nouvelles constructions. Il s'agit pour le règlement écrit de s'inscrire dans les orientations de densification du PADD

mais également de rechercher une hauteur adaptée, prenant en compte les morphologies du bâti existant aux alentours.

Dans l'ensemble des zones et secteurs, la hauteur des constructions est mesurée à partir du terrain avant travaux au milieu de la construction. Les niveaux comprennent les combles aménageables mais pas les sous-sol(s).

Pour l'ensemble des zones (lorsqu'elles sont concernées), des hauteurs différentes à celles exposées ci-dessous pourront être autorisées :

- Dans les secteurs concernés par des OAP si d'autres règles de hauteurs y sont précisées ;
- Dans le cas d'ouvrages techniques (cheminée, antenne, etc.) et/ou d'intérêt collectif (antenne, château d'eau, tour de séchage de gaines incendie, etc.) qui pourront présenter une hauteur supérieure à la hauteur maximale établie ;
- Dans le cas de constructions ou installations à usage d'équipements collectifs et services publics ;
- Dans le cas d'une nouvelle construction principale s'inscrivant entre deux constructions voisines déjà existantes qui pourra présenter une hauteur supérieure à la hauteur maximale établie sous réserve de respecter les mêmes volumes et la même hauteur que lesdites constructions voisines déjà existantes ;
- Dans le cas de constructions existantes dont la hauteur est supérieure à celle prescrite. Dans ce cas, la hauteur maximale autorisée est celle de la construction existante.

Zone/ secteur	Règle générale associée	Justification
Ua	Hauteur maximale : 12 mètres, 4 niveaux.	La hauteur des constructions est fixée en harmonie avec les hauteurs observées dans ces secteurs afin d'inscrire au mieux les nouveaux bâtiments dans le tissu existant.
Ub	Hauteur maximale : 15 mètres, 5 niveaux.	
Uc	Hauteur maximale : 9 mètres, 3 niveaux.	
Ux	Hauteur maximale : 9 mètres, 3 niveaux pour les constructions à usage d'habitation. Pour les autres constructions, la hauteur ne devra pas être disproportionnée vis-à-vis du paysage urbain dans lequel elles s'inscrivent.	La hauteur des habitations est la même que dans les zones pavillonnaires. Le règlement permet une grande souplesse pour les constructions à usage d'activité économique dans ce secteur dédié afin de ne pas bloquer les projets. La prise en compte du paysage urbain avoisinant reste un garde-fou.
A	Hauteur maximale : 15 mètres, sauf impératif technique. Hauteur maximale des constructions à vocation de logement ou d'artisanat et de commerce de détail : 9 mètres, 3 niveaux. Hauteur maximale des annexes aux habitations : 5 mètres	Les bâtiments liés aux exploitations agricoles bénéficient d'une hauteur maximale importante afin de répondre aux exigences de fonctionnalités qui leur sont propres. Les logements et activités liées susceptibles de faire l'objet de constructions ont une hauteur réduite pour limiter l'impact sur l'environnement et le paysage.
Ax	Hauteur maximale : 12 mètres.	La hauteur des constructions est fixée en harmonie avec les hauteurs observées dans ce secteur afin d'inscrire au mieux les reconstructions dans l'environnement existant.
Ah/ N /Nh	Hauteur maximale : 9 mètres, 3 niveaux. Hauteur maximale des annexes aux habitations : 5 mètres.	La hauteur des constructions est fixée en harmonie avec les hauteurs observées dans ce secteur afin d'inscrire au mieux les reconstructions dans l'environnement existant.
Ns/Nt	Hauteur maximale : 12 mètres.	Dans ces secteurs le règlement autorise des constructions hautes pour permettre le maintien et le développement des logements insolites (cabanes dans les arbres) actuellement implantées sur le site de Rêve de nature, les équipements de loisirs du camping (aire de jeux, piscine extérieur) et les infrastructures sportives (tribunes…) du stade René Tomasini.
Nj	Hauteur maximale : 2,5 mètres.	Le règlement limite les hauteurs sur ces secteurs, uniquement destinés à accueillir des équipements de jardinage. L'impact sur le paysage est ainsi minimisé.
Np	Hauteur maximale pour les bâtiments de moins de 20m² d'emprise : 5 mètres Hauteur maximale pour les bâtiments de plus de 20 m² d'emprise : 10 mètres	Cette règle vise à permettre une certaine souplesse dans l'aménagement du secteur prévu par l'Architecte des Bâtiments de France tout en veillant à l'intégration des constructions dans le paysage.

4.3.2.3 Aspect extérieur des constructions et aménagements extérieurs

Cet article est règlementé sur l'ensemble des zones et secteurs du territoire. Il encadre :

- La volumétrie des constructions
- L'adaptation au sol
- L'aspect des façades
- Les ouvertures et vitrines
- Les toitures
- L'implantation des ouvrages techniques
- Les clôtures

Les objectifs recherchés par la commune sont de favoriser une insertion harmonieuse des nouvelles constructions et de traiter de manière qualitative les abords des constructions afin de préserver l'environnement bâti, naturel et paysager existant. Afin d'atteindre ces objectifs, les règles de cet article ont également été travaillées avec l'Architecte des Bâtiments de France.

A noter qu'une part importante du territoire communal est intégré au Périmètre Délimité des Abords des monuments historiques au sein duquel les projets sont soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France qui veille à la bonne intégration des constructions dans l'environnement paysager et architectural.

En parallèle de la révision du PLU, un cahier de recommandations architecturales et paysagères, co-construit avec l'Architecte des Bâtiments de France, a été élaboré et sera annexé au PLU. La Ville des Andelys a souhaité se doter de ce guide afin d'apporter à tous les habitants les informations et les conseils nécessaires pour mener à bien leurs projets de construction ou de rénovation dans le respect du patrimoine architectural et paysager si singulier des Andelys. Le cahier de recommandations architecturales et paysagères a donc pour objet de guider les Andelysiens dans leurs projets de constructions, de réhabilitation, de rénovation ou d'aménagement en les invitant à prendre en compte et à respecter cet héritage local qui participe à l'identité de leur commune et à leur cadre de vie. Il constitue également un outil d'aide à la décision permettant d'inscrire les projets au plus proche des exigences de l'Architecte des Bâtiments de France.

4.3.2.4 Obligations en matière de réalisation d'aires de stationnement

Cet article vise à organiser le stationnement aux abords des nouvelles constructions, quelle que soit leur destination, afin d'éviter le stationnement anarchique sur les voies, pouvant perturber la circulation des véhicules et piétons.

Le principe général retenu par la commune pour le stationnement des véhicules (autres que vélos) sur l'ensemble des zones et secteurs est qu'il doit répondre aux besoins des nouvelles constructions ou installations concernées et se faire en dehors des voies publiques et privées afin d'assurer la sécurité des personnes et de ne pas troubler la circulation.

Afin d'encourager et de favoriser les déplacements doux, notamment à vélo, en accord avec la législation introduite par la loi ENE du 12 juillet 2010, le règlement écrit impose la réalisation d'espaces de stationnement sécurisés des vélos.

En zone urbaine le règlement impose que pour toute construction à usage d'habitation groupant au moins quatre logements ou à usage de bureau ou commerce, au moins un espace réservé au stationnement sécurisé des vélos doit être prévu dans l'opération.

Le règlement précise le nombre de place de stationnement à prévoir par logement dans les nouveaux projets.

Ces dispositions ne s'appliquent pas dans les secteurs couverts par des OAP qui disposent de prescriptions particulières en matière de stationnement.

4.3.2.5 Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations

Cet article vise plusieurs objectifs complémentaires au sein de l'ensemble des zones et secteurs du territoire.

Le premier a pour but d'assurer le maintien du patrimoine naturel végétal qui participe à la qualité du cadre de vie, au maintien de la biodiversité et à la gestion du pluvial.

Les dispositions générales du règlement écrit précisent les conditions d'intervention sur les haies, alignements d'arbres et arbres remarquables repérés au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

Pour l'ensemble des zones et secteurs, le règlement impose :
- Que les plantations existantes y compris les haies doivent être maintenues dans la mesure du possible.
- Que pour les nouvelles constructions, hors extensions ou annexes, les espaces libres de toute construction doivent faire l'objet d'un traitement paysager végétal afin de participer à l'amélioration du cadre de vie, à la gestion de l'eau pluviale et au maintien d'une biodiversité en milieu urbain.

Dans certaines zones et secteurs, le règlement impose qu'une part de la superficie de l'unité foncière soit composée de surfaces non imperméabilisées ou éco aménageables (sols ou surfaces perméables, en pleine terre végétalisées, toitures et terrasses ou murs et façades végétalisées, stationnement perméable, voie perméable…).

Secteurs	Coefficient d'espace non imperméabilisées ou éco aménageables minimal	Justification
Ua	Non réglementé	En zone Ua, il n'est pas imposé de coefficient pour permettre le maintien de la densité caractéristique de la zone.
Ub	30% de l'unité foncière	Le secteur Ub présentant une densité moindre que le secteur Ua, un coefficient est imposé.
Uc	50% de l'unité foncière	La morphologie urbaine (zone pavillonnaire) et la surface des parcelles permet d'imposer que la moitié de la superficie des propriétés soient laissées perméables.
A/Ah/N/Nh	60% de l'unité foncière	Un coefficient important a été définit sur ces secteurs pour maintenir le caractère naturel et agricole des zones, y compris dans les hameaux habités situés en STECAL ou non mais au sein desquels les annexes et extensions aux habitations existantes sont autorisées.
Ns	50% de l'unité foncière	La définition d'un coefficient est compatible avec les installations existantes. La commune ne souhaite pas imperméabiliser davantage ce secteur. Sur le secteur de la Mare au Saules, la commune prévoit très peu de constructions/aménagements. Le secteur restera essentiellement perméable.
Ux/Ax	Non réglementé	Dans ces secteurs, il n'est pas imposé de coefficient afin de permettre une certaine souplesse des projets et l'optimisation du foncier.
Nt/Nj		Dans ces secteurs situés en zone naturelle très peu denses, il n'est pas nécessaire d'imposer un coefficient d'espaces non perméable.
Np		

En raison de leur impact écologique, le règlement interdit l'utilisation de lauriers palmes, thuyas, et cyprès dans la constitution des nouvelles haies.

En outre, sur les parcelles en limite avec l'espace agricole, le règlement impose une plantation à 0,5 mètre des limites séparatives avec les parcelles agricoles pour réduire les risques de nuisance entre zones habitées ou zones d'activités et espaces agricole.

4.3.2.6 Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière de performances énergétiques et environnementales

Le règlement du PLU des Andelys précise que les constructions, installations et aménagements visant à améliorer les performances énergétiques et environnementales devront s'intégrer dans leur environnement architectural, selon les conditions prévues par l'article L111-16 du Code de l'Urbanisme.

Le PLU ne s'oppose pas à l'implantation de dispositifs de production d'énergie renouvelable mais cadre leur implantation.

Par exemple, dans toutes les zones les capteurs solaires ou chauffe-eau solaires en toiture devront s'intégrer à la façade, en harmonie avec l'ordonnancement des ouvertures dans toutes les zones.

A contrario, les éoliennes domestiques sur mât sont interdites en zone Ua, Ub, Uc, Ah et Nh mais sont autorisées ou leur usage n'est pas réglementé dans les autres zones.

4.3.3 Equipements et réseaux

4.3.3.1 Conditions de dessertes des terrains par les voies publiques ou privées

Le règlement écrit rappelle le code civil qui conditionne la constructibilité d'un terrain à sa desserte depuis les voies publiques, directement ou via un droit de passage sur une propriété voisine.

Pour des raisons de sécurité et de bon fonctionnement des services, il est exigé que les accès et les voies soient carrossables et présentent des caractéristiques permettant de satisfaire aux exigences de la sécurité, et notamment de sécurité routière, de la défense contre l'incendie, de la collecte des ordures ménagères et aux caractéristiques des opérations qu'ils doivent desservir.

Localement, des conditions particulières peuvent être prévues dans les OAP.

4.3.3.2 Conditions de dessertes des terrains par les réseaux publics

- Eau potable

Toute construction ou installation nécessitant un approvisionnement en eau potable a obligation de se raccorder au réseau dédié. Cela limitera les puisages illégaux dans la nappe phréatique (problème environnemental) et garantira un approvisionnement en eau potable contrôlée (problème de santé publique).

- Assainissement des eaux usées

Les zones urbaines sont desservies par les réseaux d'assainissement collectif, aussi, le raccordement est imposé. Le règlement prévoit une exception pour les cas où le raccordement est impossible pour des raisons techniques. Dans ce cas, un dispositif d'assainissement autonome est admis à condition d'être conforme à la réglementation en vigueur. En outre, il devra être conçu de façon à être mis hors circuit et permettre le raccordement direct de la construction au réseau, quand celui-ci sera réalisé.

Dans les secteurs non raccordés, la réalisation d'un assainissement autonome respectueux des normes en vigueur sera requise.
Dans les zones dédiées aux activités économiques (Ux et Ax), le règlement précise que les eaux industrielles devront faire l'objet d'un prétraitement avant rejet au réseau pour limiter les risques de pollution.

- Gestion des eaux pluviales

L'infiltration directe des eaux pluviales sur le terrain ou via des ouvrages spécifiques est requise. Le règlement précise que les aménagements de gestion du pluvial sont à la charge du pétitionnaire.
Dans les secteurs concernés par des OAP, des prescriptions particulières sont prévues en matière de gestion du pluvial pour répondre aux enjeux d'aménagement propres à ces sites.

- Electricité, téléphone et télédistribution

Pour des raisons d'intégration paysagère, le règlement impose que les lignes soient enterrées. Cette mesure vise à « préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale » et « veiller à la qualité des paysages » conformément aux objectifs du PADD.

4.3.3.3 Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communication électroniques

Afin de développer l'offre en communications électroniques sur le territoire des Andelys, il a été rendu obligatoire de prévoir la desserte des constructions existantes ou à venir lors de tout projet, et ceci afin de « développer les infrastructures nécessaires à une plus grande efficacité (réseaux numériques…) » conformément à l'objectif du PADD en matière de développement des activités sur le territoire.

4.4 La compatibilité des orientations avec les principes énoncés aux articles L151-11, L151-12, et L151-13 du Code de l'Urbanisme

4.4.1 La compatibilité avec l'article L151-11 du Code de l'Urbanisme

L'article L151-11 du Code de l'Urbanisme stipule :
« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières, le règlement peut :
1° Autoriser les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière du terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages ;
2° Désigner, en dehors des secteurs mentionnés à l'article L151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévue à l'article L112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »

Le règlement écrit autorise les équipements collectifs en zones A et N sous les conditions mentionnées par ledit article. En zone A, il autorise également les constructions de type « artisanat et de commerce de détail » ou « logement » sous réserve que ces activités constituent le prolongement de l'acte de production.

Enfin le règlement graphique identifie les bâtiments pouvant changer de destination avec le figuré ( ). Des dispositions correspondantes sont définies pour ces derniers dans le règlement écrit aux articles A.1.2.2 et N.1.2.2., fixant notamment les destinations et sous-destinations vers lesquelles le changement est envisageable. Pour assurer la meilleure information possible des futurs pétitionnaires, le changement de destination est conditionné à un accord de la CDPENAF en zone agricole et de la CDNPS en zone naturelle.

4.4.2 La compatibilité avec l'article L151-12 du Code de l'Urbanisme

L'article L151-12 du Code de l'Urbanisme stipule :
« Dans les zones agricoles, naturelles ou forestières et en dehors des secteurs mentionnés à l'article L151-13, les bâtiments d'habitation existants peuvent faire l'objet d'extensions ou d'annexes, dès lors que ces extensions ou annexes ne compromettent pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.
Le règlement précise la zone d'implantation et les conditions de hauteur, d'emprise et de densité de ces extensions ou annexes permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.
Les dispositions du règlement prévues au présent article sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers, prévu à l'article L112-1-1 du code rural et de la pêche maritime. »
Le règlement écrit autorise les extensions et les annexes d'habitations en zones A et N. Il s'agit d'un choix de la commune qui a souhaité laisser des possibilités d'évolution des logements situés dans les nombreux hameaux qui ne bénéficient pas d'un zonage U car situés dans des noyaux bâtis trop petits ou sans caractère symbolique.

Pour cela, une **zone d'implantation** a été prévue, sous la forme d'un rayon d'une cinquantaine de mètres autour du bâtiment d'habitation. Les extensions et les annexes devront se situer intégralement à l'intérieur. Cette distance est vue comme un juste équilibre entre ce qu'il est commun d'observer sur le territoire intercommunal et le besoin de regrouper le bâti pour limiter l'étalement urbain.

La **hauteur** a été encadrée pour garantir l'intégration paysagère des constructions (hauteurs raisonnées, volumes harmonieux). La hauteur des extensions ne pourra excéder la hauteur du bâtiment principal d'habitation et celle des annexes est limitée à 5m. il s'agit d'un compromis entre les hauteurs observables sur le territoire et le besoin d'intégration paysagère.

L'**emprise au sol** et de manière différenciée pour les annexes et les extensions. L'emprise au sol totale de l'ensemble des nouvelles extensions ne dépassera pas 30% de celle du bâtiment principal ou 40m². En effet, il convient de privilégier une double approche (pourcentage et surface minimale) pour permettre l'extension des petites maisons pour lesquelles une limite à 30% du bâti principal serait trop réducteur. L'emprise au sol des annexes aux habitations est quant à elle limitée à une emprise totale de 50m², toutes nouvelles annexes confondues. Libre aux propriétaires de répartir cette emprise totale maximale entre leurs différentes annexes.

Enfin, la **densité** découle de la combinaison des règles susmentionnées.

4.4.3 La compatibilité avec l'article L151-13 du Code de l'Urbanisme

L'article L151-13 du Code de l'Urbanisme stipule :
« Le règlement peut, à titre exceptionnel, délimiter dans les zones naturelles, agricoles ou forestières des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées dans lesquels peuvent être autorisés :
1° Des constructions ;
2° Des aires d'accueil et des terrains familiaux locatifs destinés à l'habitat des gens du voyage au sens de la loi n°2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage ;
3° Des résidences démontables constituant l'habitat permanent de leurs utilisateurs.
Il précise les conditions de hauteur, d'implantation et de densité des constructions, permettant d'assurer leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier de la zone.
Il fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics, ainsi que les conditions relatives à l'hygiène et à la sécurité auxquelles les constructions, les résidences démontables ou les résidences mobiles doivent satisfaire.
Ces secteurs sont délimités après avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.
Leur caractère exceptionnel s'apprécie, entre autres critères, en fonction des caractéristiques du territoire, du type d'urbanisation du secteur, de la distance entre les constructions ou de la desserte par les réseaux ou par les équipements collectifs.»

Le règlement graphique délimite 13 STECAL sur le territoire communal :
- 2 STECAL à vocation d'habitat (Ah et Nh)
- 2 STECAL à vocation d'équipements sportifs (Ns) :
- 3 STECAL à vocation d'hébergements touristiques (Nt)
- 3 STECAL à vocation patrimoniale (Np)
- 2 STECAL à vocation de jardins familiaux (Nj)
- 1 STECAL à vocation d'activité économique (Ax)

Ce nombre peut à première vue paraitre important. Mais, ces STECAL couvrent une surface de 119 ha, soit 3% du territoire communal. Ils prennent acte d'une diffusion historique du bâti et du développement de certains activités en dehors de l'enveloppe urbaine principale en cœur de vallée.
La définition de ces STECAL, leur emprise et leur vocation ont été discutées avec les personnes publiques associées lors des différentes réunions de travail menées durant la révision du PLU. Ces sites étant limités et souvent situés dans des emprises déjà artificialisées ou urbanisées, ils ne représentent que très peu de potentiel de consommation d'espaces naturels ou agricoles.
Dans l'ensemble de ces STECAL, le règlement écrit précise que les constructions sont autorisées sous réserve de leur insertion dans l'environnement et leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier

de la zone dans laquelle ils s'inscrivent. En outre, comme pour l'ensemble des zones du PLU, le règlement fixe les conditions relatives aux raccordements aux réseaux publics (assainissement, eaux pluviales, électricité téléphone et télédistribution) pour tous les projets. Des conditions relatives à la sécurité ou à l'hygiène sont également fixées, notamment à travers l'article « 3.1. Conditions de dessertes des terrains par les voies publiques ou privées » qui impose des accès suffisants pour assurer la sécurité routière et permettre la collecte des ordures ménagères dans de bonnes conditions.

- Les STECAL habitat (Ah et Nh)

Le règlement graphique délimite 2 STECAL à vocation d'habitat. Dans un souci de limitation de la consommation d'espaces et de concentration de l'habitat dans les zones déjà urbanisée, la commune a fait le choix de ne retenir que 2 hameaux sur la quinzaine que compte la commune, pour y permettre de nouvelles constructions. Il s'agit des hameaux de Villers (secteur Ah) et de Radeval (Nh). Dans le PLU en vigueur les hameaux de Noyers, Longuemare, Le Mesnil Bellanguet, Feuguerolles, Cléry, La Baguelande, Paix, ainsi que de nombreux petits lieux-dits étaient également zonés comme constructibles. La commune a fait le choix de réduire le nombre de STECAL par rapport au PLU en vigueur et de largement réduire leur enveloppe pour les deux qui sont conservés. Le choix s'est porté sur Villers et Radeval qui sont des « villages », regroupant plus de 50 constructions, disposant de voies de desserte routière suffisantes et présentant un potentiel de densification à exploiter. Cela répond aux objectifs du PADD, et notamment l'objectif 4 de l'axe 2 « Améliorer l'offre de logements » en « Proposant une offre diversifiée, répondant aux différentes étapes du parcours résidentiel et tenant compte de la mixité sociale… ».

Le règlement écrit encadre les possibilités de construction au sein de ces deux secteurs.

Afin d'assurer l'insertion des constructions dans l'environnement naturel et agricole des zones dans lesquels elles s'inscrivent, la **hauteur** et **l'implantation** des constructions sont encadrées par le règlement écrit (voir 4.3.2.1 Implantation des constructions, 4.3.2.2. Hauteur des constructions). Concernant la **densité**, elle découle naturellement de la hauteur limite et de la zone d'implantation (zonage et règles d'implantation par rapport à l'espace public et à l'espace privé voisin). A noter que le règlement impose en sus le respect d'un coefficient d'espace non imperméabilisé en zones Nh et Ah afin de maintenir le caractère naturel et agricole des zones (voir 4.3.2.5. Obligations en matière de réalisation d'espaces libres et de plantations). Ce coefficient, qui s'élève à 60% de l'unité foncière joue donc également un rôle dans la densité qui sera celle de ce secteur.

- Les STECAL à vocation d'équipements sportifs (Ns)

Le règlement graphique délimite 2 STECAL à vocation d'équipements sportifs. Il s'agit du secteur du stade René Tomasini, déjà aménagée sur le plateau Sud à proximité de Château Gaillard et d'un secteur en cours d'aménagement par la commune sur lequel seront implantés des équipements de loisirs comme par exemple un city stade dans le prolongement des quartiers résidentiels de la Mare aux Saules, des jardins des Pérelles et jean de la Fontaine. Ces deux secteurs sont propriété communale. L'emprise de ces deux STECAL est calqué strictement autour de ces aménagements d'intérêt public. Seuls les équipements sportifs et de loisirs y sont autorisés, ainsi que les ouvrages techniques nécessaires à leur fonctionnement (parking, lampadaires…). Cela répond aux objectifs du PADD, et notamment l'objectif 1 de l'axe 1 « Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurants des Andelys ».
Afin d'assurer l'insertion des constructions dans l'environnement naturel de la zone, la **hauteur** maximale ainsi que **l'implantation** des bâtiments et installations sont régies par le règlement écrit (voir 4.3.2.1 Implantation des constructions, 4.3.2.2. Hauteur des constructions). La **densité** au sein de ces secteurs découle de l'emprise des STECAL, de la hauteur maximale autorisée et des règles d'implantation. A noter que le règlement impose en sus le respect d'un coefficient d'espace non imperméabilisé en zone Ns. Celui-ci s'élève à 50% de l'unité foncière. En effet, la commune ne souhaite pas imperméabiliser davantage ce secteur. Sur le secteur de la Mare au Saules, la commune prévoit très peu de constructions/aménagements. Le secteur restera essentiellement perméable.

- Les STECAL à vocation d'hébergements touristiques (Nt)

Le règlement graphique délimite 3 STECAL à vocation d'hébergements touristique. Il s'agit pour la commune d'encadrer le devenir de 3 activités existantes : le camping des Trois Rois, les hébergements insolites Rêve de Nature et le PRL du Val St Martin. Sans cette traduction réglementaire, les activités économiques ne pourraient pas évoluer au sein des zones A ou N. L'absence de possibilités d'évolution pourrait alors ne pas permettre leur pérennité et condamner ces entreprises. En outre, cela répond aux objectifs du PADD, et notamment l'objectif 2 de l'axe 1 « Développer la destination touristique des Andelys » et l'objectif 3 « Soutenir le maintien des activités existantes ». A noter que le camping et le PRL 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. L'emprise des STECAL est définie au plus juste autour des constructions et installations existantes.
Afin d'assurer l'insertion des constructions dans l'environnement naturel de la zone, le règlement écrit précise les **hauteurs** maximales ainsi que **l'implantation** des constructions et installations à respecter sur ces secteur (voir 4.3.2.1 Implantation des constructions, 4.3.2.2. Hauteur des constructions). Concernant la **densité**, elle résulte de la combinaison des règles de hauteur et d'implantation ainsi que de la délimitation de ces zones.

- Les STECAL à vocation patrimoniale (Np)

Le règlement graphique délimite 3 STECAL à vocation patrimoniale.
- Les parcelles de Château Gaillard et de ses abords
- Les parcelles de la Motte de Cléry et de ses abords
- Les parcelles dédiées à l'aménagement d'un parking à proximité de l'hôpital St Jacques

La délimitation de ces 3 secteurs a été faite sur demande et en concertation avec l'Architecte des Bâtiments de France pour assurer la préservation et permettre la valorisation de ces espaces d'intérêt patrimonial. Tous les trois sont inclus dans le Périmètre Délimité des Abords. Le STECAL de Château Gaillard compte les parcelles classées au titre des monuments historiques ainsi que l'ancien motocross, visé par l'UDAP pour un projet en mise en valeur des abords du monument. Cela répond aux objectifs du PADD, et notamment l'objectif 2 de l'axe 1 « Développer la destination touristique des Andelys » par la « Valorisation du site de Château Gaillard en préservant l'âme du lieu ».
Le STECAL de la Motte de Cléry vise à protéger dans son écrin ce monument peu connu et peu visible. Le STECAL comporte les parcelles du site et s'étend sur 100m de rayon sur les parcelles agricoles voisines.
Le dernier STECAL Np vise à permettre l'aménagement d'un parking en zone naturelle Natura 2000 et site classé au pied des falaises, à proximité de l'hôpital St Jacques.
Afin de préserver le caractère de la zone et l'écrin paysager, ces secteurs ne sont pas constructibles. A la demande l'Architecte des Bâtiments de France, une trame paysagère rendant les parcelles inconstructibles a été ajoutée au règlement graphique. Ainsi le secteur de la Motte de Cléry et celui du parking de l'hôpital St Jacques sont inconstructibles. Seul le secteur de Château Gaillard dispose de possibilités de constructions encadrées par le règlement écrit.

- Les STECAL à vocation de jardins familiaux (Nj)

Le règlement graphique délimite 2 STECAL à vocation de jardins familiaux situés à Feuquerolles et Route de Paix. Il s'agit d'encadrer les possibilités de constructions sur ces espaces existants. L'emprise des STECAL a été définie au plus proche des constructions et installations existantes, sans possibilité d'extension. Seuls les usages de jardinage sont permis sur ce secteur.
Afin de garantir l'insertion des constructions et aménagements dans l'environnement naturel de la zone, le règlement écrit précise les règles de **hauteur** et **d'implantation** qui s'imposent au sein de ces secteurs (voir 4.3.2.1 Implantation des constructions, 4.3.2.2. Hauteur des constructions). Concernant la **densité**, elle résulte de la combinaison des règles de hauteur et d'implantation ainsi que de la délimitation de ces zones. Il n'est pas précisé de coefficient d'espace imperméabilisé dans ces secteurs qui, par leur nature, sont destinés à rester peu construits pour permettre d'utilisation du sol à des fins de jardinage.

- Le STECAL à vocation d'activité économique (Ax)

Afin de permettre la régularisation et la pérennisation de l'entreprise située au lieu-dit du Val-St-Jean, le règlement graphique délimite un STECAL Ax à vocation d'activités économiques reprenant strictement l'emprise de l'entreprise, et ne permet donc pas d'extension. Sans cette traduction réglementaire, l'activité ne pourrait pas évoluer au sein de la zone A. L'absence de possibilités d'évolution pourrait alors ne pas permettre sa pérennité et condamner cette entreprise. En outre, cela répond aux objectifs du PADD, et notamment l'objectif 3 de l'axe 1 « Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires » en « Permettant le confortement des entreprises existantes ».
Afin de garantir l'insertion des constructions et aménagements dans l'environnement naturel de la zone, le règlement écrit précise les règles de **hauteur** et **d'implantation** qui s'imposent en cas de démolition/reconstruction de bâtiment dans l'assiette du STECAL ou d'extension des bâtiments existants sur des espaces déjà artificialisés comme l'aire de stockage (voir 4.3.2.1 Implantation des constructions, 4.3.2.2. Hauteur des constructions). Concernant la **densité**, comme précisé, l'emprise du STECAL inclus l'ensemble des espaces bâtis de l'entreprise. Le secteur est donc d'ores et déjà entièrement bâti. Dans le cas de démolition/reconstruction, les règles d'implantation et de hauteur cadreront les possibilités de construction et donc la densité au sein du STECAL.

4.5 Choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation

Depuis le décret du 28 décembre 2015, les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) peuvent être de trois types :
- Les OAP dites « sectorielles », définies par l'article R151-6 du Code de l'Urbanisme,
- Les OAP dites « thématiques », définies par l'article R151-7 du Code de l'Urbanisme,
- Les OAP dites « de projet », définies par l'article R151-8 du Code de l'Urbanisme.

Les trois types sont présents dans le PLU des Andelys :
- 1 OAP thématique sur les liaisons douces
- 2 OAP sectorielles sur les secteurs Henri Rémy et La Soie
- 2 OAP de projet se substituant au règlement sur les secteurs du Levant et de la ferme Fauveau

Les 2 OAP sectorielles et 1 OAP de projet concernent des secteurs en zone U, et visent à encadrer l'avenir de ces espaces de densification. Seul le secteur de la ferme Fauveau est une zone à urbaniser à court terme (1AU au règlement graphique).

4.5.1 L'OAP « thématique » (article R151-7 du Code de l'Urbanisme)

L'article R151-7 du code de l'urbanisme précise que :

« *Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique, notamment dans les zones urbaines réglementées en application de l'article R. 151-19.*

Elles peuvent également identifier des zones préférentielles pour la renaturation et préciser les modalités de mise en œuvre des projets de désartificialisation et de renaturation dans ces secteurs. Ces zones ou secteurs peuvent être délimités dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10. »

La commune dispose d'aménagements piétons et cyclables mais ceux-ci restent incomplet et des marges de progression sont identifiées dans le diagnostic déplacement du PLU. En outre, en partenariat avec le Département, la commune des Andelys s'est engagée dans une stratégie de développement du cyclotourisme avec le projet Seine à Vélo.

Pour répondre aux objectifs du PADD et notamment l'objectif 3 de l'axe 2 « Favoriser les modes de déplacement décarbonés » en « Aménageant une liaison douce reliant le Petit Andely aux quartiers Est », en « Aménageant les liaisons reliant les hameaux au centre-ville lorsque cela est techniquement possible » ou en « Confortant et sécurisant les liaisons actives vers les équipements et espaces de loisirs », la commune a fait le choix d'élaborer une OAP sur la thématique des liaisons douces. Elle intègre les aménagements liés aux modes actifs au cœur du territoire et plus particulièrement la conception d'une liaison douce reliant le Quai Grimoult au Lycée Jean Moulin (dite « au fil de l'eau ») ainsi que les connexions entre cette liaison douce, les quartiers et hameaux, les équipements, les monuments et les chemins de randonnée.

L'OAP intègre des prescriptions relatives aux liaisons piétonnes, aux voies affectées aux cyclistes, séparés des automobilistes, aux voies partagées entre cyclistes et automobilistes, aux voies promenades cyclopédestres, ainsi qu'aux espaces à sécuriser et paysager, aux espaces à valoriser ou à la signalétique permettant de mettre en scène l'itinéraire. Un schéma d'intention de la liaison douce « au fil de l'eau » illustre le tracé de cette dernière ainsi que les différentes typologies de voies à privilégier. Cette OAP s'inscrit également dans les ambitions du PADD en matière de valorisation de la qualité architecturale et paysagère de la commune (objectif 5 de l'axe 2) notamment via « la Valorisation de la présence de l'eau dans la ville ».

4.5.2 Les OAP « sectorielles » (article R151-6 du Code de l'Urbanisme)

L'article R151-6 du code de l'urbanisme précise que :

« *Les orientations d'aménagement et de programmation par quartier ou secteur définissent les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville.*
Le périmètre des quartiers ou secteurs auxquels ces orientations sont applicables est délimité dans le ou les documents graphiques prévus à l'article R. 151-10. »

Le PLU des Andelys définit 2 OAP sectorielles composées d'un schéma d'aménagement et de prescriptions opposables.

4.5.2.1 Secteur Henri Rémy

Il s'agit d'un secteur à densifier en zone Ub d'une surface de 1,3 ha et actuellement sous occupé (friche agricole, maraichage).
En partenariat avec l'EPF Normandie, une étude de pré-faisabilité urbaine, technique et économique a été réalisée sur ce secteur afin d'étudier l'opportunité d'y développer un quartier d'habitat. L'OAP définie pour ce secteur d'appuie donc en partie sur les conclusions de cette étude validée par les élus des Andelys.

- Enjeux identifiés

- La diversification de l'offre en logement
- La mobilisation du potentiel foncier
- La prise en compte du bâti existant (habitation et friche des Danaïdes)
- Le désenclavement du site
- Le développement d'un maillage de circulation piétonnes et notamment connecter au projet de liaison douce Est-Ouest « au fil de l'eau » (cf. OAP thématique « Déplacements doux »)
- La réponse aux besoins de stationnement du nouveau quartier
- La préservation et valorisation des percées paysagères
- La préservation du caractère paysager du site et la diminution de la minéralité du paysage urbain
- La gestion des eaux pluviales
- L'indice de risque de cavité souterraine à lever et anticiper par le porteur de projet

- Schéma d'aménagement et prescriptions

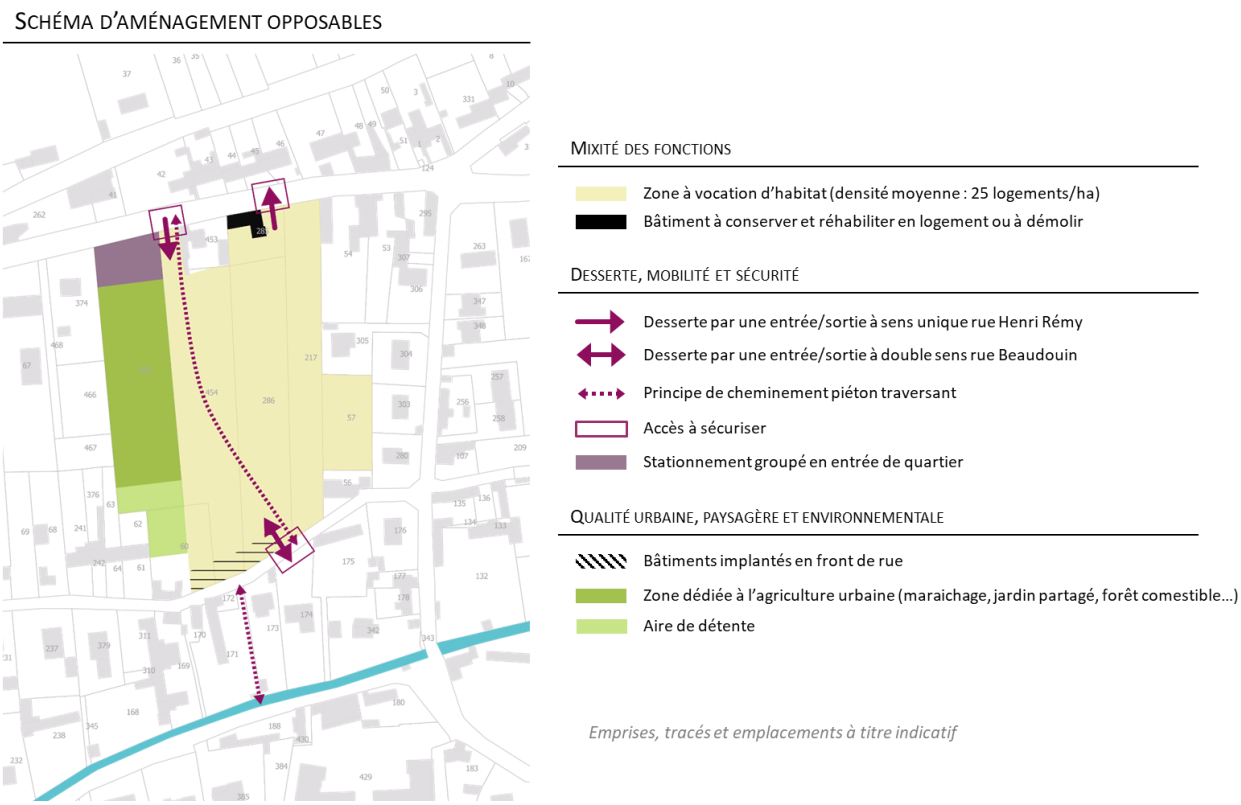


Schéma d'aménagement de l'OAP Henri Rémi

Le schéma d'aménagement est assorti de prescriptions écrites.

En matière d'aménagements et de mixité des fonctions, la commune souhaite privilégier une vocation d'habitat conformément à la vocation principale de la zone Ub. Toutefois, afin de faire écho à l'historique des activités pratiquées sur ce secteur, la commune souhaite qu'y soit maintenue une zone dédiée à l'agriculture urbaine sous la forme de maraichage, de jardins partagés ou d'une forêt comestible par exemple. Une aire de détente paysagère est prévue pour optimiser l'utilisation du foncier sur un secteur concerné par un risque de cavité souterraine. Le choix a donc été fait d'y éviter toute construction pour des raisons de sécurité. Les prescriptions relatives aux futures constructions reposent sur la morphologie urbaine proposée dans le cadre de l'étude de pré-faisabilité. 10% de logements sociaux sont à prévoir sur le site afin de favoriser la mixité de l'offre, conformément aux objectifs du PADD.

En matière de paysage, murs et végétations devront être conservés dans la mesure du possible car ils participent au decorum du site, à son intégration paysagère et au maintien de la biodiversité sur ce secteur.

En matière d'accès, voiries et stationnement le schéma d'aménagement dessine les principaux éléments marquants pour assurer la sécurité de la desserte par les véhicules et pour les piétons mais laisse une certaine souplesse. Les circulations au sein de la zone seront à définir par le porteur de projet. Une voie d'accès piéton au Gambon devra être maintenu toujours dans l'idée de valoriser la place de l'eau dans la ville et d'inciter aux déplacements décarbonés en ville.

Le raccordement aux réseaux existants est à privilégier, conformément au règlement de la zone Ub.

- Inscription dans les orientations du PADD

L'axe 2 du PADD se décline en plusieurs objectifs, notamment l'objectif 3 « Favoriser les modes de déplacements décarbonés ». Le projet d'OAP applicable au secteur Henri Rémy contribue à répondre à cet objectif car il intègre des principes visant à conforter et sécuriser les liaisons actives ainsi qu'à redéfinir la place de la voiture dans l'espace public. Le secteur permet la réalisation d'un projet répondant également à l'objectif 4 « Améliorer l'offre de logements, en proposant une offre diversifiée ». Les réflexions communales pour l'aménagement de ce secteur permettraient la réalisation d'un projet de logements visant à répondre aux différentes étapes du parcours résidentiel en tenant compte de la mixité sociale. L'axe 3 du PADD trouve également une traduction dans le projet d'OAP. En effet, l'objectif 1 « Limiter l'étalement urbain » est pleinement remplis en ce que le projet d'OAP vise à mobiliser le potentiel foncier existant au sein du tissu urbain de la vallée plutôt qu'à consommer des espaces naturels, agricoles ou forestiers en extension de l'enveloppe urbaine.

4.5.2.2 Secteur de La Soie

Il s'agit d'un secteur de renouvellement urbain situé en zone Ub d'une surface de 1,9 ha. Les anciens bâtiments de la fabrique de fils de soie et matières textiles « La Soie » fondée en 1897, ont été démolis en 2021. Seuls les bâtiments occupés par une entreprise d'ambulances ont été conservés au moment de l'arrêt du PLU.
En partenariat avec l'EPF Normandie, la commune a lancé en 2019 une étude de programmation urbaine sur plusieurs sites en friche, notamment celui de la Soie. L'OAP définie pour ce secteur d'appuie donc en partie sur les conclusions de cette étude validée par les élus des Andelys.

- Enjeux identifiés

  - La requalification d'un espace en friche
  - Le renouvellement urbain de cet espace de 1,9 ha stratégiquement située en cœur de ville
  - La requalification de l'entrée de ville Nord (RD1)
  - La cohabitation des fonctions sur un espace déjà occupé par une entreprise d'ambulances
  - Les accès
  - La prise en compte des pollutions du sol dans la programmation
  - La prise en compte du risque d'inondation lié au ruissellement (position de talweg en pied de coteau de Noyers), à la présence du ruisseau de Paix et à la nappe phréatique affleurante
  - La renaturation du ruisseau de paix
  - La préservation du bosquet et des arbres

- Schéma d'aménagement et prescriptions

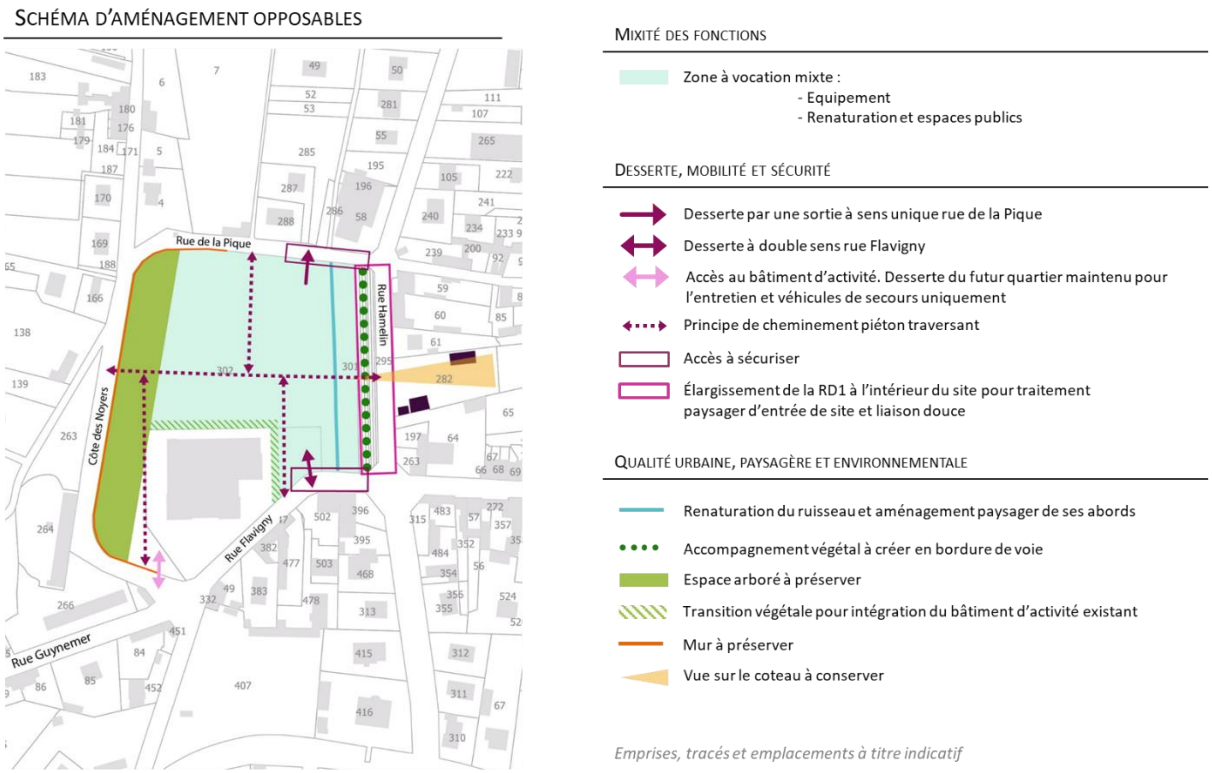


Schéma d'aménagement de l'OAP de la Soie

Le schéma d'aménagement est assorti de prescriptions écrites.

En matière d'aménagements, la commune souhaite privilégier une mixité des fonctions sur cet espace stratégique intégrant équipement et une place importante dédiée à la renaturation du site et notamment au ruisseau de Paix actuellement busé si toutefois cette renaturation n'entraîne pas de risque supplémentaire ou de difficulté technique notables. 30% du site devra être aménagé en zones vertes, ou espaces non bâtis, non imperméabilisés.

En matière de paysage, la commune a souhaité un projet ambitieux. Le mur existant ainsi que le bosquet seront conservés, le ruisseau de Paix réaménagé, le site largement arboré et une transition végétale avec les bâtiments d'activités existants devra être plantée pour assurer l'intégration paysagère des constructions. En outre, la perspective sur le coteau devra être préservée. La commune souhaite également profiter de l'aménagement de ce secteur pour retravailler l'image de son entrée de ville. Ainsi, la rue Hamelin sera élargie et un accompagnement végétal devra être créé en accompagnement de la voie douce créée.

En matière d'accès, voiries et stationnement le schéma d'aménagement dessine les principaux éléments marquants pour assurer la sécurité de la desserte par les véhicules et pour les piétons mais laisse une certaine souplesse. Les circulations au sein de la zone seront à définir par le porteur de projet en fonction de la programmation retenue et en tenant compte de l'accès au futur équipement. La commune souhaite privilégier un cœur d'ilot piéton, et un stationnement groupé (arboré et perméable) en entrée de site pour préserver un espace central apaisé, plus sécurisé, qui participerait au cadre de vie au sein de ce futur quartier.

En matière de réseaux, le raccordement aux réseaux collectifs est à privilégier. La gestion des eaux pluviales sera diversifiée (infiltration directe à la parcelle, noues…) et le ruisseau de Paix remis à ciel ouvert pourra jouer un rôle hydraulique au sein du secteur.

- Inscription dans les orientations du PADD

L'axe 1 du PADD, se décline en plusieurs objectifs, notamment l'objectif 1 « Renforcer le pôle d'équipements structurants des Andelys ». Le projet d'OAP de la Soie contribue à répondre à cet objectif car il vise à permettre

l'implantation d'un nouvel équipement en cœur de ville. L'axe 2 du PADD fixe également comme objectifs de « Requalifier les espaces urbaines délaissés » (objectif 2) et notamment de réinvestir les sites en friche comme la Soie et de veiller à la qualité des entrées de ville. Les prescriptions en matière d'accès s'inscrivent dans l'objectif 3 « Favoriser les modes de déplacements décarbonés » en aménagement des liaisons douces ou en redéfinissant la place de la voiture dans l'espace public. L'objectif 5 « Préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale » vise notamment à valoriser la présence de l'eau dans la ville. Dans le cadre de l'OAP cet aspect sera pris en compte. L'axe 3 du PADD donne comme objectifs à la commune de « Limiter l'étalement urbain » ou d'apprendre à « Vivre avec les risques ». En encadrant la mobilisation du potentiel foncier existant au sein du tissu urbain de la vallée et en adaptant les aménagements dans une zone soumise à des risques naturels et de pollution, l'OAP de la Soie permet de répondre à ces objectifs.

4.5.3 Les OAP « de projet » (article R151-8 du Code de l'Urbanisme)

L'article R151-8 du code de l'urbanisme précise que :

« *Les orientations d'aménagement et de programmation des secteurs de zones urbaines ou de zones à urbaniser mentionnées au deuxième alinéa du R. 151-20 dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le projet d'aménagement et de développement durables.*
Elles portent au moins sur :

1° La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
2° La mixité fonctionnelle et sociale ;
3° La qualité environnementale et la prévention des risques ;
4° Les besoins en matière de stationnement ;
5° La desserte par les transports en commun ;
6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.

Ces orientations d'aménagement et de programmation comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur. »

Le PLU des Andelys définit 2 OAP de projet, composées d'un schéma d'aménagement et de prescriptions opposables.

4.5.3.1 Secteur du Levant

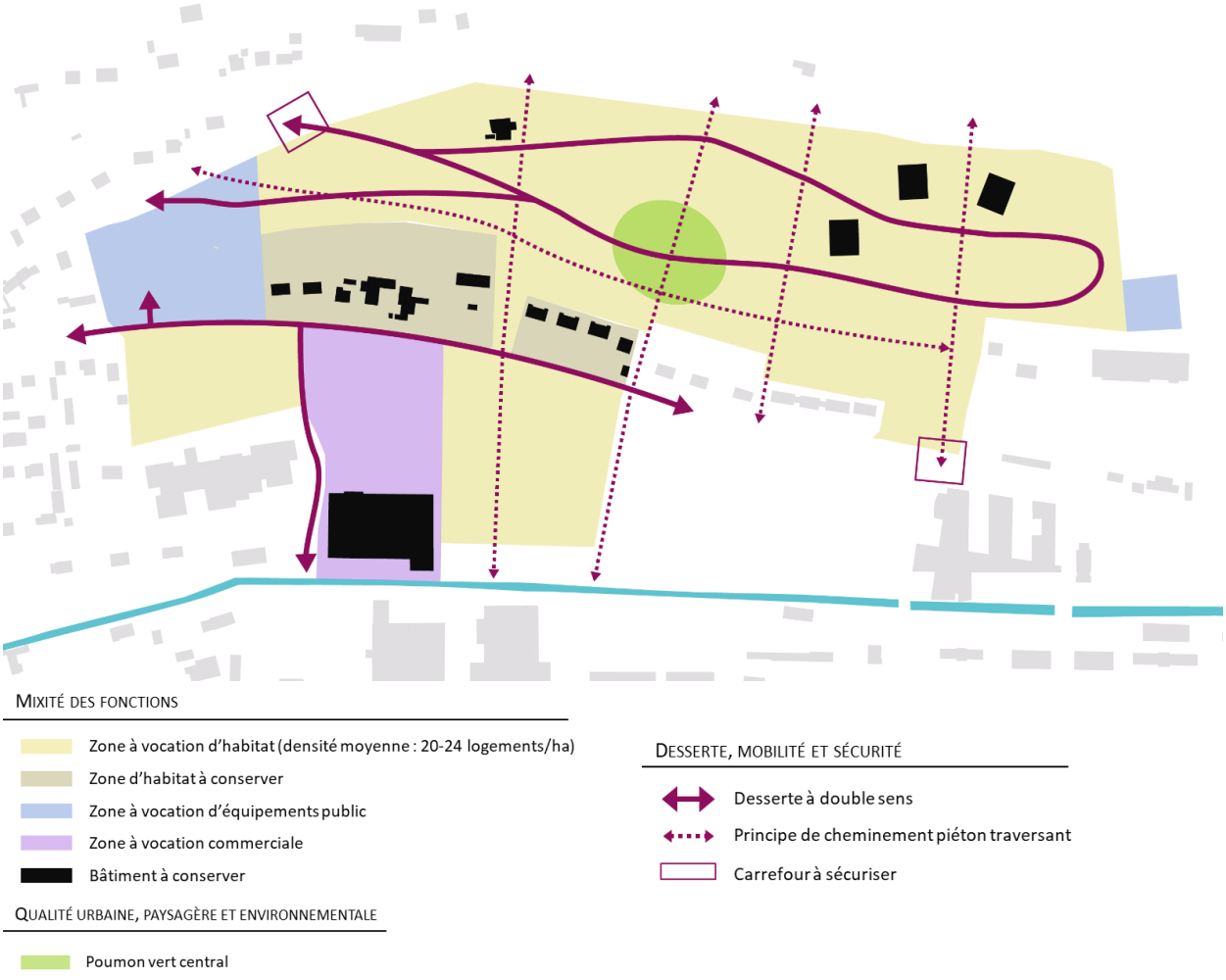
Il s'agit d'un quartier visé par un projet de renouvellement urbain ambitieux qui s'étend sur une superficie de 13 ha en zone Ub, à l'Est de la zone urbaine de la vallée. Ce quartier d'habitat à dominante sociale doit connaitre des évolutions majeures. Le bailleur public « Mon Logement 27 » procède à la démolition progressive des tours d'habitation dégradées. A terme, seules 3 tours resteront au sein du quartier (tours 13 17 et 18). Dans ce contexte, la Ville des Andelys, en partenariat avec l'EPF Normandie, a lancé en 2020 une étude de restructuration urbaine du quartier du Levant. L'OAP définie pour ce secteur d'appuie donc en partie sur les conclusions de cette étude validée par les élus des Andelys.

- Enjeux identifiés

  - La diversification de l'offre de logements
  - Le changement d'image du quartier
  - La requalification de l'entrée de ville (RD125)
  - Les connexions vers le Grand Andely
  - Les connexions vers le Petit Andely
  - Les connexions Nord/Sud

- La requalification des rues et la création d'espaces publics de qualité
- L'intégration d'équipements structurants
- Confortement de l'offre de transports en commun
- L'accompagnement de la rénovation des emprises Monlogement 27 et Intermarché
- La préservation des continuités paysagères des coteaux et de la vallée
- L'implantation, les gabarits et les hauteurs de bâtiments pour préserver le grand paysage

- Schéma et prescriptions



L'OAP précise le phasage des opérations.

Le schéma d'aménagement est assorti de prescriptions écrites.

1 – La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

Les constructions, principalement des habitations (individuelles et collectives) seront conçues de manière à s'adapter au terrain caractérisé par sa pente due à sa localisation en flanc de coteau. L'OAP encadre les formes urbaines, l'implantation des constructions, leur hauteur et leur aspect extérieur en visant une harmonie d'ensemble tout en luttant contre la monotonie architecturale du futur quartier et en recherchant une intégration paysagère optimale dans un contexte topographique particulier.

2 – La mixité fonctionnelle et sociale

Environ 80% du site sera occupé par des habitations avec une densité imposée de 20 à 24 logements/ha. Une part importante de logement locatif social est prévu sur ce quartier pour favoriser la mixité sociale.

Le futur quartier pourra compter également des équipements et des espaces de rencontre favorisant la vie de quartier. La zone commerciale intégrée à l'emprise de l'OAP sera requalifiée pour une qualité de service améliorée pour tous les andelysiens.

3 – La qualité environnementale et la prévention des risques

La commune souhaite que le futur quartier soit largement arboré et planté (poumon vert central, coulées vertes, haies, arbres isolés…) afin d'assurer son intégration dans le grand paysage et le paysage vécu, de constituer un cadre de vie de qualité pour les habitants, de favoriser le développement de la biodiversité urbaine, de lutter contre les ilots de chaleur.
Les aménagements devront être conçus pour ne pas augmenter, voire dans la mesure du possible, réduire, le risque de ruissellement en contrebas du quartier.

4 – La desserte des terrains par les réseaux

Le raccordement aux divers réseaux (assainissement, eau potable, électricité, communications électroniques…) est imposé comme pour l'ensemble de la zone Ub.
Comme sur les autres secteurs d'OAP, une gestion du pluvial à la parcelle ou via des aménagements spécifiques (noues, tranchées drainantes, fossés…) est imposée pour limiter le ruissellement en contrebas.

5 – La besoins en matière de stationnement

Au regarde de la surface du futur quartier, différents modes de stationnements pourront être prévus (groupé, intégré au lot…) en fonction de la programmation retenue. Dans tous les cas, des espaces de stationnement paysager set perméables sont à privilégier.

6 – La desserte par les transports en commun

Le quartier est d'ores et déjà desservi par les lignes de bus. L'OAP impose que les largeurs de voies soient maintenues pour garantir le passage des bus dans le futur quartier et ainsi maintenir la qualité de service de transport en commun.

7 – La desserte des terrains par les voies

Le schéma d'aménagement précise les principales caractéristiques d'organisation des voies de desserte principale à destination des véhicules, des piétons et des modes doux. Les circulations au sein de la zone seront à définir par le porteur de projet en fonction de la programmation retenue.

- Inscriptions dans les orientations du PADD

L'axe 1 du PADD se décline en plusieurs objectifs, notamment l'objectif 1 « Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurants des Andelys » en prévoyant la montée en gamme des équipements existants et l'accueil de nouvelles infrastructures et l'objectif 3 « Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires » en permettant le confortement des entreprises existantes.
Le projet répond également à l'axe 2 du PADD et notamment à l'objectif 1 « Conforter les centralités du Grand Andely, du Petit Andely et de l'Est de la ville » par la restructuration du pôle Est de la ville y compris sa zone commerciale, à l'objectif 2 « Requalifier les espaces urbains délaissés » par la reconquête des quartiers Est et particulièrement du Levant et en veillant à la qualité des entrées de ville et en encourageant la qualité des franges entre espace urbain et espace rural. L'objectif 4 « Améliorer l'offre de logements » passe par le soutien à la réhabilitation, par la lutte contre la vacance, la création d'une offre diversifiée répondant aux différentes étapes du parcours résidentiel et tenant compte de la mixité sociale ainsi que de l'adaptation aux personnes à mobilité réduite.
L'axe 3 du PADD trouve également une traduction dans le projet d'OAP. En effet, en mobilisant prioritairement le potentiel existant au sein du tissu urbain de la vallée, en veillant à la densité des nouveaux programmes et à l'intégration des constructions et équipements, le projet répond à l'objectif 1 « Limiter l'étalement urbain » ainsi qu'à l'objectif 3 « Veiller à la qualité des paysages ».

4.5.3.2 Secteur de la ferme Fauveau

Ce secteur en prairie est zoné AU1a (zone à caractère naturel destiné à être ouverte à l'urbanisation) dans le PLU en vigueur. Le diagnostic des gestionnaires de réseaux à mis en évidence une insuffisance de calibrage des réseaux empêchant l'urbanisation complète de la parcelle. Dans le cadre de la présente révision du PLU, la commune a donc souhaité réduire l'emprise de la zone à urbaniser pour ne conserver qu'une bande d'environ 7700 m² destinée à accueillir des constructions individuelles dans le prolongement du quartier résidentiel voisin.

- Enjeux identifiés

  - La diversification de l'offre en logement
  - La mobilisation du potentiel foncier
  - Le désenclavement du site
  - La préservation et valorisation des vues vers et depuis le site
  - La gestion de la pente (inscription des constructions et gestion des eaux pluviales)

- Schéma et prescriptions

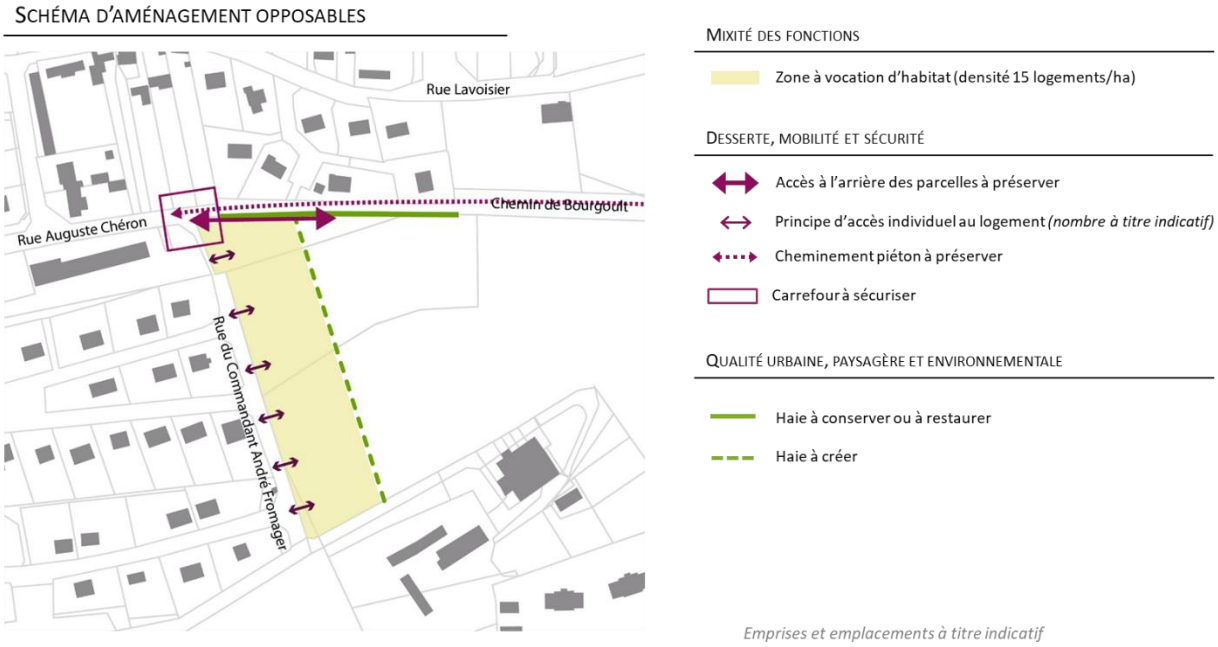


Schéma d'aménagement de l'OAP de la ferme Fauveau

Le schéma d'aménagement est assorti de prescriptions écrites.

1 – La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère

En raison d'une topographie similaire, la commune a souhaité pour ce secteur reprendre les codes architecturaux du quartier du Levant qui occupe le versant opposé de la vallée. Ainsi, les futures habitations seront conçues de manière à s'adapter au terrain caractérisé par sa pente due à sa localisation en flanc de coteau. L'OAP encadre les formes urbaines, l'implantation des constructions, leur hauteur et leur aspect extérieur en visant une harmonie d'ensemble et une intégration paysagère optimale dans un contexte topographique particulier. à l'inverse du Levant ou une diversité importante de logements seront produits, sur le secteur de la ferme Fauveau les logements individuels sont privilégiés, dans la continuité du quartier résidentiel voisin de la Cote de Mantelle.

2 – La mixité fonctionnelle et sociale

Le secteur est à vocation d'habitat uniquement et devra respecter une densité de 15 logements/ha, soit une densité équivalente, voire légèrement supérieure à celle du quartier voisin. Cette densité peut paraitre faible mais elle permet d'assurer une continuité visuelle avec l'environnement urbain dans lequel vont s'inscrire les nouvelles constructions. En outre, il s'agit de permettre la création de logements individuels de type pavillonnaire pour diversifier l'offre sur le territoire où les principaux secteurs de projets (Levant, Henri Rémy) proposeront une offre plus dense (entre 20 et 25 logements/ha). De la même manière, il n'est pas prévu d'imposer un quota de logements sociaux sur cet espace. Les autres secteurs d'OAP imposent déjà des ratios importants (10% et 37% des logements).

3 – La qualité environnementale et la prévention des risques

Comme sur les autres secteurs d'OAP et dans la zone Ub, les espaces libres de toute construction doivent faire l'objet d'un traitement paysager végétal afin de participer à l'intégration du futur quartier dans le lointain, à l'amélioration du cadre de vie, à la gestion de l'eau pluviale et au maintien d'une biodiversité en milieu urbain.
En transition avec les espaces voisins, la haie existante au Nord devra être conservée et une nouvelle plantée en transition avec l'espaces naturel voisin à l'Est.
Comme sur le quartier du Levant, les aménagements devront être conçus pour ne pas augmenter, voire dans la mesure du possible, réduire, le risque de ruissellement en contrebas du quartier.

4 – La desserte des terrains par les réseaux

Le raccordement aux divers réseaux (assainissement, eau potable, électricité, communications électroniques…) est imposé comme pour l'ensemble de la zone Ub, sauf impossibilité technique.
Comme sur les autres secteurs d'OAP, une gestion du pluvial à la parcelle ou via des aménagements spécifiques (noues, tranchées drainantes, fossés…) est imposée pour limiter le ruissellement en contrebas.

5 – La besoins en matière de stationnement

Pour des raisons de sécurité, et au regarde la configuration du secteur, le stationnement des véhicules devra être prévu au sein des parcelles privées, en dehors des voiries et espaces publics.

6 – La desserte par les transports en commun

Le quartier est situé à proximité de plusieurs arrêts de bus. Afin d'assurer la sécurité des utilisateurs et de favoriser l'usage des transports en commun, les accès piétons vers ces arrêts devront être assurés.

7 – La desserte des terrains par les voies

Des accès directs sur la rue du Commandant André Fromager desserviront les futurs logements. Ceux-ci devront être mutualisés pour 2 logements afin de limiter les sorties sur la rue qui constitue déjà une zone de passage pour les habitants du quartier voisin.
L'OAP précise que l'accès à la parcelle N devra être maintenu au Nord pour permettre l'entretien/l'exploitation des parcelles et anticiper un éventuel aménagement futur de cet espace.

- Inscriptions dans les orientations du PADD

L'axe 2 du PADD se décline en plusieurs objectifs, notamment l'objectif 4 « Améliorer l'offre de logements ». En effet, sur cet espace, l'objectif est de permettre le développement d'une offre moins dense que celle prévue sur les autres secteurs de projet pour répondre à des besoins variés du parcours résidentiel. L'axe 3 du PADD fixe également comme objectif 1 de « Limiter l'étalement urbain » et comme objectif 3 de « Veiller à la qualité des paysages ». L'OAP de la ferme Fauveau répond à ces orientations en ce sens qu'elle encadre l'aménagement d'un espace constituant un potentiel foncier situé au sein du tissu urbain de la vallée et réglemente la densité des nouveaux programmes tout en veillant à l'intégration des constructions et en préservant les vues sur le grand paysage.

4.6 Consommation foncière future

4.6.1 L'urbanisation en dents creuses et dans les friches existantes

Avant d'urbaniser en extension de l'enveloppe bâtie, il convient de recenser les terrains disponibles à l'intérieur de celle-ci, c'est-à-dire les friches et les dents creuses.

Le recensement des dents creuses d'effectue au sein des enveloppes constructibles, en l'occurrence les zones urbaines (Ua, Ub, Uc et Ux) ainsi que les STECAL susceptibles d'accueillir de nouvelles habitations (Ah et Nh) dans le cadre du futur PLU.

En 2023, la commune comptait 10,5 ha de dents creuses potentiellement mobilisables et une douzaine de friches (environ 5 ha).

Certaines parcelles ne sont pas retenues dans le potentiel mobilisable pour des raisons réglementaire (hachurage jaune sur les cartes ci-après), notamment :

- Localisation en site classé, inconstructible au regard de l'article 341-10 du code de l'environnement
- Localisation en bordure des cours d'eau à proximité desquels un recul est imposé pour toute nouvelle construction rendant les parcelles inconstructibles
- Identification comme espace protégé inconstructible pour raisons d'ordre paysager ou écologique (art L151-23 du code de l'urbanisme)

D'autres ne sont pas retenues car considérées comme inaccessibles ou non constructibles (hachurage rouge sur les cartes ci-après) en raison de leur enclavement ou d'un relief incompatible avec un projet de construction.

Les autres espaces non bâtis et non retenus comme des dent creuses, sont des espaces ayant une vocation particulière qu'il n'est pas prévu de changer (cour d'école, jardin public, cimetière, parking de centre commercial, équipement sportif…). Ils ne sont pas comptabilisés comme du potentiel foncier mobilisable.

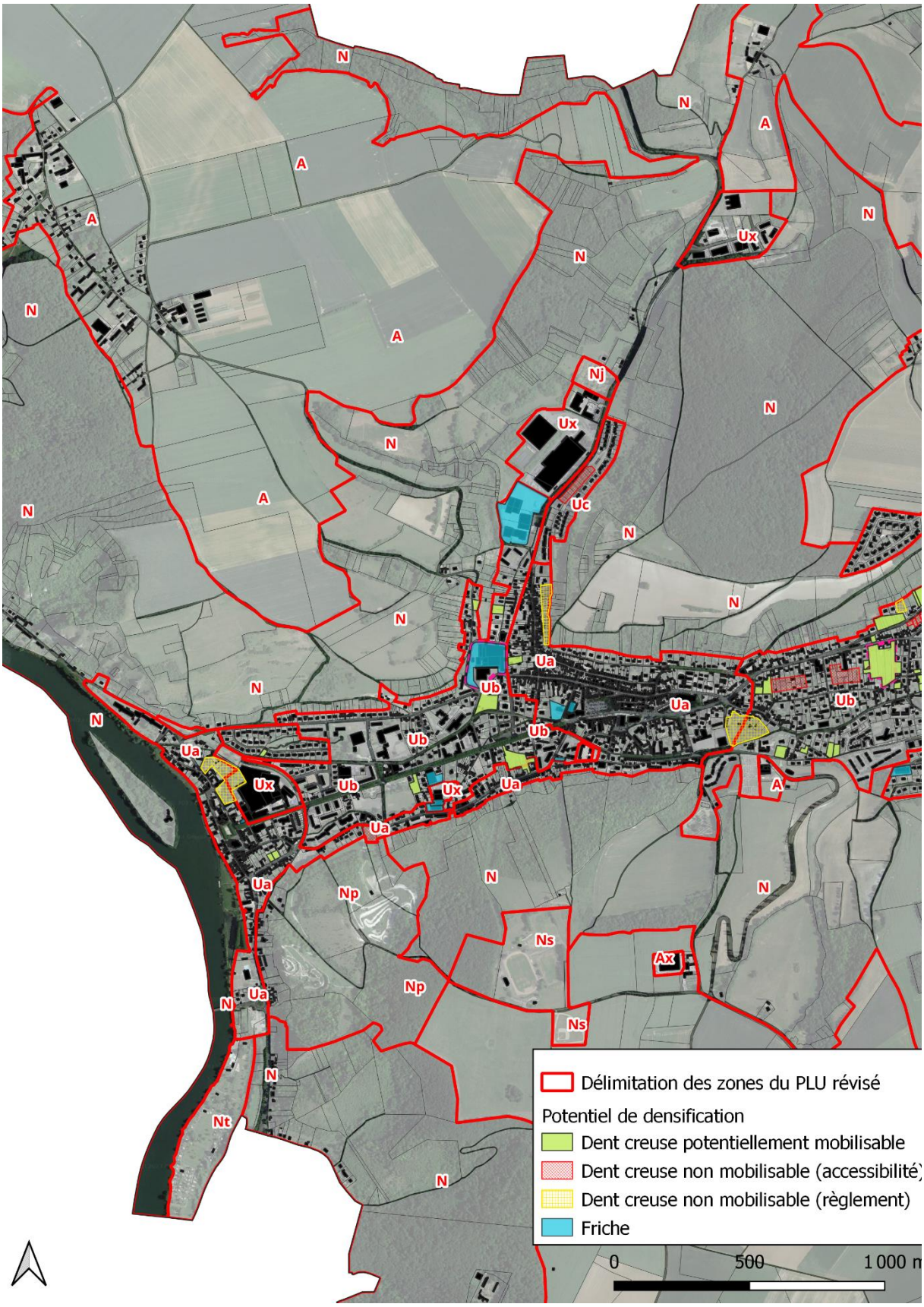
Le quartier du Levant n'est pas non plus identifié comme dent creuse ou friche. Il s'agit d'un espace voué à être profondément réaménagé mais qui ne peut être identifié dans l'une ou l'autre de ces catégories.

La grande majorité du potentiel en densification identifié se situe dans la zone U de la vallée mais des poches de densification sont également identifiées dans les hameaux de Villers et Radeval.

En tous les cas, il est à noter que les gisements fonciers les plus importants qui sont identifiés font d'ores et déjà l'objet de projet ou leur avenir est encadré réglementairement dans le PLU :

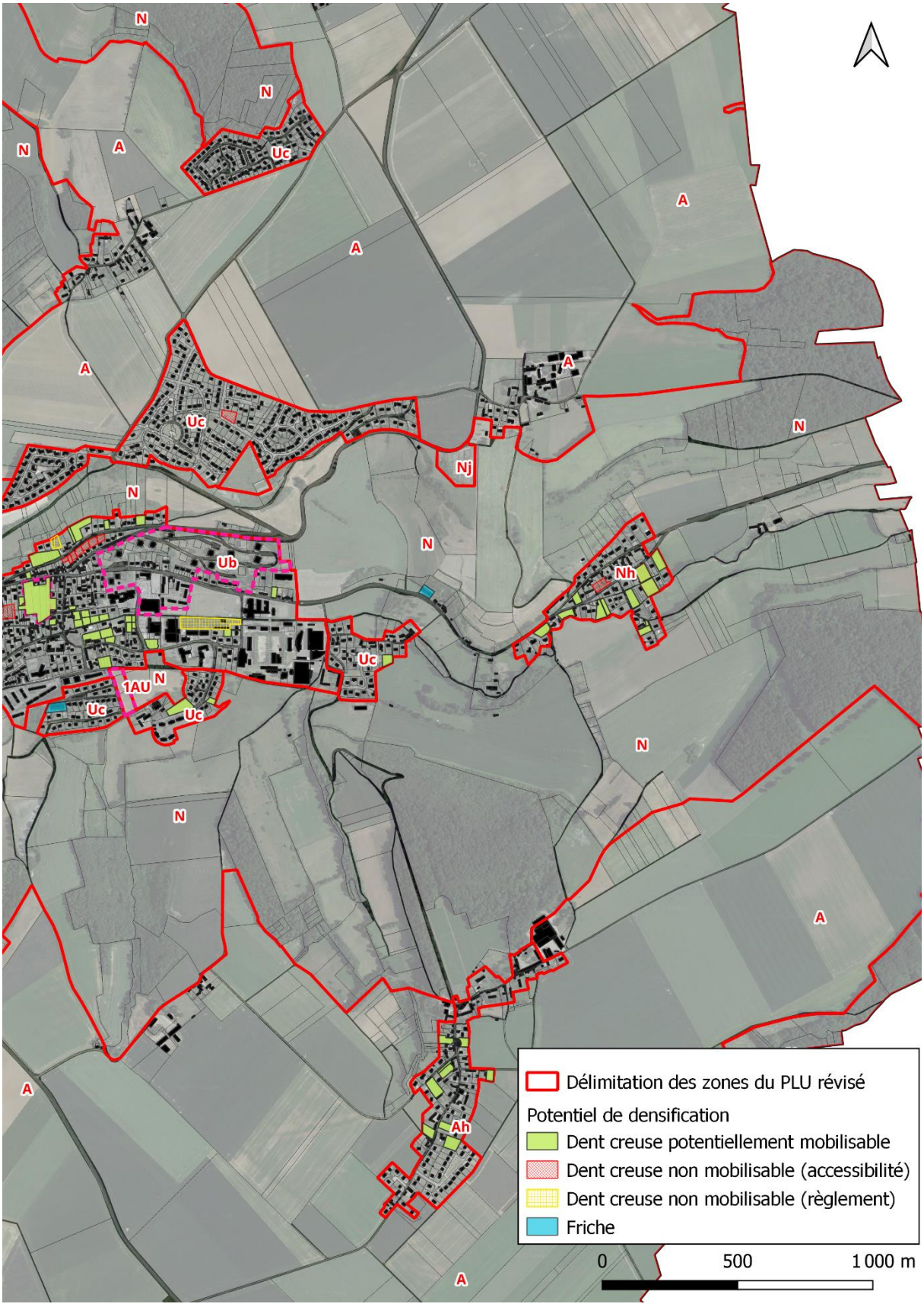
- La friche de la Soie fait l'objet d'une OAP sectorielle à vocation mixte équipement/renaturation
- La dent creuse rue Henri Remy fait l'objet d'une OAP sectorielle à vocation d'habitat
- Le quartier du Levant fait l'objet d'une OAP de projet à vocation mixte habitat/équipement

De façon générale, l'identification des dents creuses ne suppose pour les terrains concernés rien d'autre que la prise en compte de la possibilité de nouvelles constructions. Cette prise en compte n'implique aucune obligation particulière pour les propriétaires.



Potentiel densifiable identifié sur le territoire des Andelys (Ouest) en 2023

Réalisation : Planis



Potentiel densifiable identifié sur le territoire des Andelys (Est) en 2023

Réalisation : Planis

4.6.2 Urbanisation en extension de l'enveloppe urbaine

Le PLU des Andelys compte une seule zone d'extension urbaine, zonée 1AU. Il s'agit du secteur de la ferme Fauveau qui s'étend sur une surface de 7700m². La vocation de ce secteur est de permettre l'extension de la zone d'habitat de la Côte de Mantelle sur un espace actuellement inoccupé et inséré dans le tissu urbain. Cette zone était déjà classée à urbaniser dans le PLU en vigueur mais sur une surface plus importante (3,8 ha). La commune a fait le choix de maintenir cet espace comme zone à urbaniser mais d'en réduire la surface. Une OAP de projet (R151-8) régit l'urbanisation de ce secteur.

La Loi Climat et Résilience rend désormais obligatoire la définition d'un échéancier prévisionnel d'ouverture à l'urbanisation des zones AU (art. L151-6-1 du code de l'urbanisme). Or le PLU révisé des Andelys ne compte qu'une seule zone AU. Cette zone est donc immédiatement urbanisable sans conditions particulières autres que celles définies par l'OAP.

L'ouverture à l'urbanisation de ce secteur s'inscrit dans les objectifs du PADD, notamment de l'objectif 4 de l'axe 2 « Améliorer l'offre de logements ». En effet, sur cet espace, l'objectif est de permettre le développement d'une offre moins dense que celle prévue sur les autres secteurs de projet pour répondre à des besoins variés du parcours résidentiel.

4.6.3 Analyse de l'incidence de l'urbanisation prévue sur les exploitations agricoles

La seule zone à urbaniser du territoire n'est pas exploitée par l'agriculture.
Les autres secteurs dont l'aménagement est organisé par les OAP sont situés en zone U et ne sont pas non plus exploités par l'agriculture.

4.6.4 Bilan de la consommation foncière dans le cadre du PLU et compatibilité avec la Loi Climat et Résilience

4.6.4.1 Bilan de la consommation foncière prévue

Ce potentiel foncier permettra de produire de nouveaux logements pour répondre aux objectifs démographiques que la commune s'est donné, mais également d'accueillir de nouvelles activités ou équipements.

En effet, en concertation avec Seine Normandie Agglomération qui n'identifie pas la commune comme une zone prioritaire de développement économique à l'échelle intercommunale, la municipalité des Andelys n'a pas souhaité prévoir de zone d'extension à vocation économique. Les extensions ou les implantations de nouvelles entreprises devront se faire au sein des enveloppes urbaines existantes, en densification ou en renouvellement urbain. Les friches recensées sur le territoire représentent un potentiel non négligeable que la commune souhaite valoriser afin de réduire la consommation d'espaces naturels ou agricoles tout en luttant contre les verrues que peuvent représenter les bâtiments d'activités abandonnés dans l'espace urbain.

De la même manière, les projets d'équipements devront trouver leur place au sein de l'enveloppe urbaine et notamment dans les secteurs de renouvellement urbain comme La Soie ou le quartier du Levant.

La commune des Andelys, au travers de la révision de son PLU a souhaité mettre l'accent sur le renouvellement urbain et la densification des espaces déjà bâtis et ainsi réduire de manière importante la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers par rapport à ce qui était pratiqué jusqu'à présent sur le territoire.

Ce changement de paradigme s'inscrit dans les directives régionales et nationales qui tendent vers une réduction toujours plus importante de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers dans les projets d'aménagement du territoire.

4.6.4.2 Compatibilité du projet de consommation foncière avec la Loi Climat et Résilience

- Contexte

Au moment de la révision du PLU des Andelys, le SCOT de Seine Normandie Agglomération est en cours d'élaboration. Le SRADDET de la région Normandie est également en cours de révision pour prendre en compte les évolutions législatives et notamment la Loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets du 22 aout 2021, dite « Loi Climat et Résilience ».

Le SRADDET puis le SCOT doivent intégrer ces nouvelles directives réglementaires, notamment les objectifs territoriaux de réduction de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers et la mise en œuvre de l'objectif « Zéro Artificialisation Nette » à l'horizon 2031.

Dans le cadre de la révision du document d'urbanisme et en l'absence de document supra-communal de référence déclinant les objectifs de la Loi Climat et Résilience à l'échelle territoriale, le PLU des Andelys doit d'ores et déjà intégrer ces dispositions.

Aussi la loi impose une réduction par deux du rythme de consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la période 2011-2021.

- Calcul de la consommation d'espaces passée (2011-2021) aux Andelys

La consommation d'ENAF aux Andelys sur la période 2011-2021 a été réalisée en s'appuyant sur les données mises à disposition par la Région Normandie elles-mêmes issues de la Cartographie de la Consommation Foncière (CCF) produite par l'Établissement Public Foncier de Normandie et la Région Normandie. Cette source présente la consommation foncière pour la période 2011 – 2020. L'analyse du cadastre a permis d'étendre l'analyse jusqu'à 2021.

Ont été relevées les parcelles anciennement agricoles ou naturelles, ainsi que les dents creuses, qui ont été consommées pour urbaniser la commune.

Les espaces consommés sur Les Andelys, sur cette période de 2011 à 2021, ont différentes vocations :
- Habitat (inclus habitat « pur », voirie, et espaces verts qui y sont liés)
- Équipement public
- Activité économique
- Mixte.

Sur la base de ces éléments, on peut avoir un aperçu de la consommation d'espace par vocation.

Terrains ayant accueilli de nouvelles constructions entre 2011 et 2021 sur Les Andelys et vocations
Réalisation : Planis

Entre 2011 et 2021, 21,02 ha de terrains ont accueilli de nouvelles constructions :

- principalement en extension du tissu bâti (17,85 ha), plutôt qu'à l'intérieur (3,18 ha)
- principalement pour de l'habitat (plus de 19 ha, notamment en secteur AU1a du PLU de 2007), plutôt que pour des activités économiques, des équipements ou mixte (1,09 ha).

L'habitat représente donc un peu moins de 95 % de la consommation foncière pour la période 2011-2021. Avec un peu moins de 20 ha pour de l'habitat (voiries inclues) et 210 nouveaux logements construits sur la même période, la densité nette moyenne est de 6 logements/ha. La consommation d'un hectare pour de l'équipement est portée par la réalisation de la nouvelle caserne des pompiers en extension de la ZA de la Marguerite.

La consommation d'ENAF sur la période 2011-2021 aux Andelys s'élève donc à environ 18 ha.

- Le PLU des Andelys, un projet vertueux

Le projet de PLU porté par la municipalité dans le cadre de la présente procédure réduit radicalement la consommation d'espace projetée par rapport à ce qui s'est fait par le passé. En effet, le nouveau PLU des Andelys qui programme l'avenir du territoire à l'horizon 2035 ne prévoit que 7700 m² (0,77 ha) d'extension urbaine (zone 1AU) sur des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Le projet des Andelys est donc particulièrement vertueux en matière de gestion économe de l'espace, en cela qu'il va bien au-delà de la réduction par deux du rythme de consommation foncière imposée par la loi.

4.7 L'articulation des dispositions du PLU avec les documents supra-communaux

4.7.1 Articulation avec le SCOT de Seine Normandie Agglomération

Conformément à l'article L.122.1 du Code de l'Urbanisme, les orientations du SCoT s'imposent aux documents d'urbanisme dans un rapport de compatibilité.

C'est pourquoi, le projet de PLU doit être compatible avec les orientations du SCoT de SNA. Cependant, au 1er septembre 2023, le SCoT de SNA est toujours en cours d'élaboration.

En attentant la réalisation du SCoT de SNA, la commune des Andelys n'est donc pour l'instant pas couverte par un SCoT (en zone blanche).

4.7.2 Articulation avec le Plan Local de l'Habitat de Seine Normandie Agglomération

Le Programme Local de l'Habitat de Seine Normandie Agglomération a été adopté lors du Conseil Communautaire du 19 décembre 2019. Le PLU devra être compatible avec les objectifs du PLH.

Orientation	Mesures du PLU
Orientation n°1 : mobiliser prioritairement l'existant pour le développement et la diversification de l'offre d'habitat	La commune entend mobiliser différents moyens pour atteindre son objectif de 8300 habitants à l'horizon nécessitant la production d'environ 200 logements. Un de ces moyens est la remise sur le marché de logements vacants. Une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat et de

	Renouvellement Urbain (OPAH-RU) a débuté en 2021 sur la commune de Andelys. L'objectif est de rénover 49 logements dont 20 logements vacants.
Orientation n°2 : inscrire les objectifs du PLH dans un projet de développement durable de l'habitat à plus long terme	Un des moyens de production de logements mobilisé par Les Andelys est le renouvellement urbain, notamment pour le secteur du Levant pour lequel les logements étaient devenus inadaptés. Ces opérations de renouvellement urbain permettront de construire des logements plus adaptés à la population, mais aussi moins énergivores que ceux détruits au quartier du Levant. Les émissions de gaz à effet de serre seront ainsi limitées, voire diminuées, permettant par la même occasion d'améliorer la qualité de l'air. L'adaptation au changement climatique passe par différents aspects, et notamment la rénovation du bâti ancien, afin de mieux isoler ceux-ci que ce soit au froid ou à la chaleur. Conformément à l'article L.111-16 du Code de l'Urbanisme, le PLU ne s'oppose pas à l'utilisation de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Enfin, les nouvelles réglementations thermiques en vigueur, permettront indépendamment du PLU, de limiter la consommation énergétique, et donc de limiter les gaz à effet de serre. Ces types d'installation doivent permettre une moindre dépendance aux énergies.
Orientation n°3 : diversifier l'offre proposée sur le territoire pour répondre à la diversité des besoins en logements, en s'appuyant sur le parc existant et l'offre nouvelle	La production de logements sur Les Andelys sera possible par différents moyens : - La construction de logements dans les dents creuses au sein des zones déjà urbanisées, - La remise sur le marché de logements vacants, - Le renouvellement urbain de certains secteurs devenus inadaptés, - La construction de logements sur de nouvelles surfaces à urbaniser, - Le changement de destination de bâtiments. Ces différents moyens participent à la diversité des besoins en logements.
Orientation n°4 : améliorer les équilibres socio-territoriaux et la mixité dans l'occupation du parc de logements aux différentes échelles	Les OAP des différents secteurs de développement prévoient diffférentes prescriptions permettant la mixité des projets : - Secteur Henry Rémy : « *Le programme s'inscrira dans la poursuite de la politique de logement de la commune et inclura plusieurs types d'habitat dabs un souci de mixité sociale. Les logements sociaux devront représenter au moins 10% des logements produits.* » - Secteur du Levant : « *La zone d'habitat aura une densité de 20 à 24 logements/ha sont 37% de locatif social. »*
Orientation n°5 : mieux répondre aux besoins spécifiques de certains publics	Le PLU des Andelys ne répond pas à cet objectif

Le PLH a également défini des objectifs quantitatifs de production de logements, avec un objectif communal pour Les Andelys qui est de produire 110 logements entre 2019 et 2025. La commune n'a pas atteint cet objectif : d'après la base de données SITADEL2, sur la période 2019-2021, seulement 6 logements ont été produits, soit largement en deçà de l'objectif du PLH. Mais ce chiffre est à relativiser car le projet de renouvellement urbain du Levant nécessite des études techniques et une concertation importante avant sa mise en œuvre. Ce projet participera à atteindre l'objectif de 110 logements entre 2019 et 2025 du PLH, mais de façon décalée dans le temps.

4.7.3 Articulation avec le SDAGE

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, les articles 3 et 5 de la Loi sur l'eau indiquent que les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).
Le territoire des Andelys est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, dit « SDAGE Seine-Normandie ». Celui-ci a été révisé et la version 2022-2027 a été adoptée le 23 mars 2022.
Le PLU doit ainsi être compatible avec ce schéma. Le tableau ci-dessous vérifie cette compatibilité avec les dispositions du SDAGE qui sont en lien avec les documents d'urbanisme.

Orientation / Disposition		Mesures du PLU
Orientation fondamentale 1 – Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée		
Orientation 1.1 - Préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues pour assurer la pérennité de leur fonctionnement		
Disposition 1.1.1	Identifier et protéger les milieux humides dans les documents régionaux de planification	Les zones humides ont été identifiées sur le règlement graphique. Elles sont associées à un point du règlement écrit qui permet de les protéger.
Disposition 1.1.2	Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme	
Disposition 1.1.3	Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter les risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme [Disposition SDAGE – PGRI]	Le Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) en cours d'élaboration précisera les règles à respecter en matière de défense contre les inondations par débordement des cours d'eau ou par remontées de nappes. L'approbation du PPRI aura pour effet de le rendre opposable aux autorisations d'urbanisme. Une fois approuvé il sera annexé en tant que servitude d'utilité publique au présent PLU par voie de mise à jour.
Orientation 1.2 - Préserver le lit majeur des rivières et les milieux associés nécessaire au bon fonctionnement hydromorphologique et à l'atteinte du bon état		
Disposition 1.2.1	Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités	Afin de s'assurer de la préservation des axes de ruissellement et des milieux hydriques tels que les zones humides, ces éléments ont été reportés sur le zonage graphique et ont été associés à un point de règlement écrit.
Disposition 1.2.2	Cartographier, préserver et restaurer l'espace de mobilité des rivières	
Orientation fondamentale 2 – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages en eau potable		
Orientation 2.1 - Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés		
Disposition 2.1.2	Protéger les captages via les outils réglementaires, de planification et financiers	La commune des Andelys comporte deux secteurs de production (Radeval et Le Petit Andely), qui disposent chacun de périmètres de protection, reportés sur le plan des servitudes. Les périmètres de protection du secteur du Petit Andely sont situés en partie en zone urbaine existante et en partie en zone naturelle. Les périmètres de protection du secteur de Radeval ont été

		placés en très grande partie en zone naturelle, et une petite partie dans le hameau existant de Radeval qui a été zone en Nh (localisé dans le périmètre éloigné).
Disposition 2.1.7	Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages notamment en zone karstique	/
	Orientation 2.4 - Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses	
Disposition 2.4.2	Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	Des éléments naturels et paysagers ont été préservés pour limiter les phénomènes de ruissellement (haies à rôle hydraulique) et préserver la qualité de l'eau : - 22,8 km de haies existantes au titre de l'article L.151-23 du CU - 5,5 km de haies à créer (L.151-23) - 56,9 ha de boisements ou de parcs arborés (L151-23) - 685 ha en Espaces Boisés Classés
Disposition 2.4.4	Limiter l'impact du drainage par des aménagements spécifiques	/
Orientation fondamentale 3 – Pour un territoire sain : réduire les pressions ponctuelles		
	Orientation 3.2 - Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu	
Disposition 3.2.1	Gérer les déversements dans les réseaux des collectivités et obtenir la conformité des raccordements aux réseaux	Afin que les eaux usées ne soient pas rejetées dans le milieu naturel, le projet de PLU prévoit de réglementer la gestion des eaux usées dans le règlement écrit : - Pour les secteurs desservis par un réseau d'assainissement collectif, Toute construction, installation le nécessitant doit être raccordée au réseau public d'assainissement. En cas d'impossibilité technique de raccordement, un dispositif d'assainissement autonome est admis à condition d'être conforme à la réglementation en vigueur. Il doit être conçu de façon à être mis hors circuit et permettre le raccordement direct de la construction au réseau, quand celui-ci sera réalisé. - Pour les secteurs non desservis par un réseau d'assainissement collectif : Toute construction ou installation doit être raccordée à un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur. Il doit être conçu de façon à être mis hors circuit. En zone Ax, il est précisé : Les eaux industrielles devront faire l'objet d'un pré-traitement avant rejet au réseau. La station d'épuration des eaux usées des Andelys, qui a une capacité de 12500 équivalents habitants, traitait environ 6585 EH en 2021. Avec 245 habitants supplémentaires, la station devra alors traiter environ 6830 EH, soit largement en deçà des capacités de la station d'épuration.

Disposition 3.2.2	Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme	Concernant l'assainissement des eaux pluviales, le règlement écrit de chaque zone précise que : « *Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'infiltration directe des eaux pluviales sur ledit terrain ou via des ouvrages spécifiques, sans jamais faire obstacle à leur libre écoulement, ni augmenter le ruissellement et les nuisances par rapport à la situation initiale.* » Cette gestion des eaux pluviales à la parcelle permettra d'éviter ou de réduire la dégradation de la qualité du milieu récepteur (La Seine).
Disposition 3.2.3	Améliorer la gestion des eaux pluviales des territoires urbanisés	
Disposition 3.2.4	Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales	
Disposition 3.2.5	Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux	
Disposition 3.2.6	Viser la gestion des eaux pluviales à la source dans les aménagements ou les travaux d'entretien du bâti	
Orientation fondamentale 4 – Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face aux enjeux du changement climatique		
	Orientation 4.1 - Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques	
Disposition 4.1.1	Adapter la ville aux canicules	Concernant les zones de développement, celles-ci ont fait l'objet d'OAP intégrant des prescriptions pour leur intégration paysagère : - Les haies ou éléments naturels sont le plus souvent préservés ; - D'autres éléments naturels (haies, bosquet d'arbres) sont proposés d'être créés afin d'intégrer paysagèrement les zones de développement, mais aussi pour participer au cadre de vie.
Disposition 4.1.3	Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme	L'objectif de 8300 habitants à l'horizon 2035 va avoir pour effet d'augmenter la population de 245 habitants par rapport à 2020, et donc d'augmenter les besoins en eau potable, mais aussi d'augmenter la production d'eaux usées. Le volume d'eau consommé était en moyenne de 45 m^3/an/habitant en 2021. Ainsi, il a été estimé que les besoins en eau seraient environ de 11000 m^3 supplémentaires pour 245 habitants supplémentaires. Seine Normandie Agglomération, compétente en matière d'eau potable sur Les Andelys, dispose de ressources suffisantes pour subvenir aux besoins futurs en eau potable des Andelys.
	Orientation 4.2 – Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients	
Disposition 4.2.3	Élaborer une stratégie et un programme d'actions de prévention et de lutte contre les ruissellements à l'échelle du bassin versant [Disposition SDAGE – PGRI]	Le Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) en cours d'élaboration précisera les règles à respecter en matière de défense contre les inondations par débordement des cours d'eau ou par remontées de nappes. L'approbation du PPRI aura pour effet de le rendre opposable aux autorisations d'urbanisme. Une fois approuvé il sera annexé en tant que servitude d'utilité publique au présent PLU par voie de mise à jour.

	Orientation 4.7 - Protéger les ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future	
Disposition 4.7.3	Modalités de gestion des alluvions de la Bassée	/
Orientation fondamentale 5 - Protéger et restaurer la mer et le littoral		
	Orientation 5.4 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques littoraux et marins ainsi que la biodiversité	
Disposition 5.4.3	Restaurer le bon état des estuaires	/

4.7.4 Articulation avec le SRADDET de la Région Normandie

Le PLU doit prendre en compte les objectifs du SRADDET et être compatibles avec les règles générales du SRADDET.

Le tableau ci-dessous montre dans quels objectifs du PADD se retrouvent les objectifs du SRADDET.

Objectifs	Objectifs du PADD
ORIENTATIONS STRATEGIQUES ET OBJECTIFS TRANSVERSAUX	
I – Définir des objectifs communs à l'ensemble des champs du SRADDET	
A – Préciser les objectifs à atteindre au regard de l'intitulé du schéma	
1 – Accompagner les mutations socio-démographiques	Axe 2 / Objectif 4 / Proposer une offre diversifiée, répondant aux différentes étapes du parcours résidentiel et tenant compte de la mixité sociale ainsi que de l'adaptation aux personnes à mobilité réduite (PMR)
2 – Lutter contre le changement climatique	Axe 3 / Objectif 2 / Lutter contre les effets du changement climatique en réintroduisant du végétal dans l'espace urbain
3 – Limiter les impacts du changement climatique	Axe 3 / Objectif 2 / Lutter contre les effets du changement climatique en réintroduisant du végétal dans l'espace urbain
4 – Foncier : poser la conciliation des usages comme impératif	Axe 3 / Objectif 1 / Limiter la consommation foncière en extension du tissu urbain
5 – Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire	Axe 3 / Objectif 4 : - Valoriser les zones protégées existantes (sites Natura 2000, site classé, site inscrit, ZNIEFF, espaces naturels sensibles, zones humides…) - Préserver les continuités écologique (trame verte et bleue) essentiellement localisées sur les coteaux calcaires et dans les zones boisées
6 – Assurer la couverture numérique du territoire	Axe 1 / Objectif 3 / Développer les infrastructures nécessaires à une plus grande efficacité (réseaux numériques…)
B – S'inscrire dans une logique prospective, stratégique et innovante	
II – Territorialiser certains grands enjeux	
7 – Construire le système métropolitain normand	/
8 – Déployer le projet de développement durable de la vallée de la Seine	- Axe 2 / Objectif 1 / Valoriser les espaces publics tels que la place du Petit Andely, la promenade des Prés ou les quais de Seine

	- Axe 3 / Objectif 3 / Préserver les vues sur la Vallée de la Seine, Château Gaillard et de manière générale sur le grand paysage
9 – Valoriser les atouts du littoral normand	/
10 – Protéger les espaces naturels littoraux	/
11 – Préserver des relations étroites avec les acteurs transmanches	/
12 – Développer de nouvelles coopérations interrégionales	/
13 – Mettre en place des outils spécifiques d'aménagement durable pour les « franges franciliennes »	/
14 – S'appuyer sur l'approche expérimentale des parcs naturels régionaux	/
DECLINAISON DES OBJECTIFS REGIONAUX	
I – Fonder l'attractivité internationale de la Normandie sur la robustesse et la capacité d'adaptation de son modèle de développement	
A – Consolider la place de carrefour de la Normandie	
15 – Renforcer l'ouverture maritime de la Normandie	/
16 – Conforter la place de carrefour économique de la Normandie	/
17 – Faire de la Normandie un acteur du transport maritime international	/
18 – Développer le tourisme de croisière fluvial et maritime	Axe 1 / Objectif 2 / Conforter et repenser les équipements pour l'accueil des visiteurs, en particulier croisiéristes et cyclotouristes
19 – Penser un écosystème économique et logistique au profit des normands	Axe 1 / Objectif 1 : Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurant des Andelys Axe 1 / Objectif 3 : Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires
20 – Développer une stratégie logistique normande	/
21 – Construire une offre aéroportuaire normande	/
22 – Renforcer le réseau routier normand et sa connexion au réseau national et international	/
23 – Concevoir les réseaux d'énergie dans leur intégration nationale et internationale	/
B – Conforter le maillage du territoire pour répondre aux besoins des habitants	
24 – Renforcer les polarités normandes pour un maillage équilibré	Axe 1 / Objectif 1 : Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurant des Andelys
25 – Renforcer les fonctions de centralité dans les villes moyennes et bourgs structurants	Axe 2 / Objectif 1 : Conforter les centralités du Grand Andely, du Petit Andely et de l'Est de la Ville
26 – Valoriser la spécificité des villes reconstruites	Axe 1 / Objectif 2 / Mettre en valeur les éléments patrimoniaux majeurs (architecture néo-normande, Reconstruction…) du Grand Andely et de l'entre-deux Andelys
27 – Promouvoir les complémentarités entre territoire urbains et ruraux	/
28 – Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural	Axe 3 / Objectif 5 : Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole
29 – Faire évoluer les infrastructures pour conforter le maillage normand	Axe 1 / Objectif 1 : - Prévoir la montée en gamme des équipements existants et l'accueil de nouvelles infrastructures - Permettre l'accueil d'une nouvelle offre de formation et d'enseignement supérieur
30 – Identifier les facteurs d'innovations	/
31 – Faire de l'offre de services un vecteur d'équilibre des territoires et d'égalité pour les habitants	Axe 2 / Objectif 1 / Soutenir le maintien du tissu de commerces et services de proximité particulièrement dans le centre-ville et au Petit Andely
32 – S'appuyer sur la mise en œuvre des schémas départementaux	/
33 – Accroître les interconnexions entre formation et emploi	Axe 1 / Objectif 1 / Permettre l'accueil d'une nouvelle offre de formation et d'enseignement supérieur

34 – Développer l'offre culturelle et sportive	/
35 – Agir pour la santé contre les inégalités sociales et territoriale	/
36 – Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des normands	Axe 2 / Objectif 3 : Favoriser les modes de déplacement décarbonés
37 – Valoriser les paysages comme reflet des activités humaines et accompagner leurs mutations	Axe 2 / Objectif 5 : Préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale Axe 3 / Objectif 3 : Veiller à la qualité des paysages
38 – Repenser la ville pour ses habitants	Axe 2 / Objectif 1 : Conforter les centralités du Grand Andely, du Petit Andely et de l'Est de la Ville
39 – Agir sur les déterminants de l'habitat pour conforter les pôles	Axe 2 / Objectif 4 : Améliorer l'offre de logements : - Soutenir la réhabilitation - Lutter contre la vacance Axe 3 / Objectif 1 : Limiter l'étalement urbain : - Mobiliser prioritairement le potentiel existant au sein du tissu urbain de la vallée - Permettre la mobilisation du potentiel foncier existant à l'intérieur de l'enveloppe bâtie des hameaux structurants
40 – Définir les conditions permettant des parcours résidentiels différenciés	Axe 2 / Objectif 4 / Proposer une offre diversifiée, répondant aux différentes étapes du parcours résidentiel et tenant compte de la mixité sociale ainsi que de l'adaptation aux personnes à mobilité réduite (PMR)
41 – Améliorer le confort et la qualité environnementale des logements	Axe 2 / Objectif 4 / Accueillir de nouveaux programmes peu énergivores
42 – Améliorer l'offre de mobilité	/
43 – Créer les conditions d'une intermodalité efficace	Axe 2 / Objectif 3 : Favoriser les modes de déplacement décarbonés : - Aménager une liaison douce reliant le Petit Andely aux quartiers Est - Aménager les liaisons reliant les hameaux au centre-ville lorsque cela est techniquement possible - Conforter et sécuriser les liaisons actives vers les équipements et espaces de loisirs - Redéfinir la place de la voiture dans l'espace public et encourager les alternatives à l'utilisation du véhicule individuel thermique
44 – Favoriser de nouvelles pratiques dans les zones peu denses	
C – Créer les conditions du développement durable	
45 – Fonder la transition écologique et énergétique sur l'éducation au développement durable	/
46 – Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels	Axe 3 / Objectif 1 : Limiter l'étalement urbain : - Mobiliser prioritairement le potentiel existant au sein du tissu urbain de la vallée - Permettre la mobilisation du potentiel foncier existant à l'intérieur de l'enveloppe bâtie des hameaux structurants - Veiller à la densité des nouveaux programmes - Limiter la consommation foncière en extension du tissu urbain
47 – Préserver la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, de la terre à la mer	Axe 3 / Objectif 4 : Préserver les milieux naturels et les ressources
48 – Réduire les risques naturels liés à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique	Axe 3 / Objectif 2 : Vivre avec les risques : - Limiter les possibilités de nouvelles constructions dans les zones à risques naturels - Adapter les constructions et les possibilités d'évolutions du bâti dans les zones déjà urbanisées soumises à des risques naturels - Lutter contre les effets du changement climatique en réintroduisant du végétal dans l'espace urbain - Limiter les risques de pollution diffuse des milieux naturels et zones d'habitat
49 – Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages	/
50 – Optimiser la gestion de l'espace par la requalification des friches	Axe 2 / Objectif 2 : Requalifier les espaces urbains délaissés : - Reconquérir les quartiers Est et particulièrement le Levant

	- Réinvestir les sites en friches
51 – Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique	Axe 2 / Objectif 4 / Accueillir de nouveaux programmes peu énergivores
52 – Augmenter la part des énergies renouvelables dans les consommations énergétiques de la Normandie	Axe 3 / Objectif 5 / Permettre la diversification des activités, notamment en lien avec le développement des circuits courts, le tourisme et la production d'énergies renouvelables
53 – Réduire les émissions de gaz à effet de serre d'origine non énergétique	Axe 2 / Objectif 3 : Favoriser les modes de déplacement décarbonés
54 – Adapter les objectifs nationaux de prévention et de gestion des déchets aux particularités régionales	/
55 – Planifier les installations de gestion des déchets pour atteindre les objectifs du territoire	/
56 – Doter la Normandie d'une stratégie globale de développement de l'économie circulaire	/
57 – Expérimenter quatre boucles locales d'économie circulaire	/
II – Poursuivre la co-construction du projet de territoire	
A – Poursuivre la démarche itérative de co-construction	
B – Privilégier l'innovation et l'expérimentation	
58 – Mettre en évidence les interdépendances sur le territoire	/
59 – Innover dans la gouvernance pour améliorer l'efficacité de l'action publique	/
C – S'appuyer sur la mise en œuvre des objectifs régionaux préalablement définis	
60 – Territorialiser l'ambition économique régionale	/
61 – Maintenir et restaurer les ensembles bocagers, identité forte de la Normandie	Axe 3 / Objectif 4 : Protéger les milieux naturels et les ressources
62 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux littoraux	/
63 – Restaurer et préserver le réseau de pelouses calcicoles	Axe 3 / Objectif 4 / Préserver les continuités écologique (trame verte et bleue) essentiellement localisées sur les coteaux calcaires et dans les zones boisées
64 – Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés	
65 – Préserver les espaces boisés et leur fonctionnalité	
66 – Promouvoir les actions en faveur de la biodiversité dans les secteurs de grandes cultures	/
67 – Préserver les milieux rares et singuliers	Axe 3 / Objectif 4 / Valoriser les zones protégées existantes (sites Natura 2000, site classé, site inscrit, ZNIEFF, espaces naturels sensibles, zones humides…)
68 – Rappeler la spécificité des zones Natura 2000	
69 – Réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre	Axe 2 / Objectif 3 : Favoriser les modes de déplacements décarbonés Axe 2 / Objectif 3 / Accueillir de nouveaux programmes peu énergivores
70 – Produire et stocker de l'énergie à partir de sources renouvelables, et développer des réseaux adaptés	/
71 – Améliorer la qualité de l'air régionale, en mobilisant tous les secteurs d'activité	/
72 – Contribuer à l'atteinte des objectifs nationaux en matière de prévention et de gestion des déchets	/
73 – Décliner des objectifs spécifiques de prévention des déchets pour la Normandie	/
74 – Décliner des objectifs spécifiques de recyclage et de valorisation des déchets pour la Normandie	/
D – Être en capacité d'intégrer les approches développées par l'ensemble des acteurs du territoire	

4.7.5 Articulation avec le PCAET de Seine Normandie Agglomération

Le PLU doit prendre en compte le plan climat-air-énergie territorial de Seine Normandie Agglomération. Certains axes du PADD et certaines mesures du PLU s'intègrent dans les objectifs du PCAET :

Objectifs du PCAET	Mesures du PLU
Réduire de 50% la consommation d'énergie du territoire d'ici à 2040 (avec un palier à -40% en 2030)	Plusieurs objectifs du PADD participent à cet objectif : - Axe 2 / objectif 3 : Favoriser les modes de déplacement décarbonés - Axe 2 / Objectif 4 : Améliorer l'offre de logements / Accueillir de nouveaux programmes peu énergivores
Couvrir à 100% les besoins énergétiques par des énergies renouvelables produites localement (avec un palier à 50% en 2030)	Un des objectifs du PADD participe à cet objectif : Axe 3 / Objectif 5 / Permettre la diversification des activités, notamment en lien avec le développement des circuits courts, le tourisme et la production d'énergies renouvelables Conformément à l'article L.111-16 du Code de l'Urbanisme, le PLU ne s'oppose pas à l'utilisation de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Enfin, les nouvelles réglementations thermiques en vigueur, permettront indépendamment du PLU, de limiter la consommation énergétique, et donc de limiter les gaz à effet de serre. Le règlement de chaque zone (excepté Nj et Ns) précise que : « *Les constructions, installations et aménagements visant à améliorer les performances énergétiques et environnementales devront s'intégrer dans leur environnement architectural, selon les conditions prévues par l'article L111-16 du Code de l'Urbanisme.* *Les capteurs solaires ou chauffe-eau solaires en toiture devront s'intégrer à la façade, en harmonie avec l'ordonnancement des ouvertures.* »
Réduire par deux le rythme d'artificialisation de sols, dans un objectif de Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2030	Plusieurs objectifs du PADD participent à cet objectif : Axe 3 / Objectif 1 : Limiter l'étalement urbain : - Mobiliser prioritairement le potentiel existant au sein du tissu urbain de la vallée - Permettre la mobilisation du potentiel foncier existant à l'intérieur de l'enveloppe bâtie des hameaux structurants - Veiller à la densité des nouveaux programmes - Limiter la consommation foncière en extension du tissu urbain En cumulant les projets liés à l'habitat, aux activités et aux équipements, on obtient une surface totale de 1,34 ha dont : - 0,77 ha à vocation d'habitat ; - 0 ha à vocation d'activités ; - 0,57 ha à vocation d'équipements (Np) non identifiés comme boisement à préserver au titre de l'article L.151-23 CU, pour l'aménagement du site de Château Gaillard. Les projets de renouvellement urbain vont permettre de reconstruire sur des zones déjà urbanisées, et ainsi de limiter la consommation

	foncière. On précisera que 17,85 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers ont été consommé (toutes destinations confondues) en extension du tissu bâti entre 2011 et 2021 sur la commune des Andelys. Le projet de PLU prévoit une consommation de 0,77 ha, soit une consommation largement au-dessous de l'objectif de consommation d'espace à diviser par 2 demandée par le PCAET et le SRADDET. La mobilisation des dents creuses, les opérations de renouvellement urbain et l'application de densités que ce soit dans les dents creuses ou dans les nouvelles zones à urbaniser, permettent ainsi de limiter les surfaces venant en extension de l'urbanisation, et donc de limiter la consommation d'espace.
Atteindre la neutralité carbone en 2050 (ce qui passe en partie par une végétalisation du territoire pour développer le stockage du carbone)	Un des objectifs du PADD participe à cet objectif : - Axe 3 / Objectif2 / Lutter contre les effets du changement climatique en réintroduisant du végétal dans l'espace urbain Des éléments naturels et paysagers ont été préservés, participant au stockage du carbone : - 22,8 km de haies existantes au titre de l'article L.151-23 du CU - 5,5 km de haies à créer (L.151-23) - 56,9 ha de boisements ou de parcs arborés (L151-23) - 685 ha en Espaces Boisés Classés
Développer la production alimentaire locale en mobilisant du foncier et en installant de nouveaux producteurs	Un des objectifs du PADD participe à cet objectif : Axe 3 / Objectif 5 : Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole : - Préserver les terres agricoles, notamment les terres en agriculture biologique - Conserver les distanciations entre secteurs résidentiels et secteurs agricoles - Soutenir le maintien et le développement des sièges d'exploitations (de l'installation à la reprise) - Permettre la diversification des activités, notamment en lien avec le développement des circuits courts, le tourisme et la production d'énergies renouvelables - Veiller à l'accessibilité des exploitations et des terres

4.7.6 Articulation avec le Plan Régional de l'Agriculture Durable

L'analyse de l'activité agricole du territoire de Andelys a été réalisée à partir de données de statistiques locales mais aussi à partir de rencontres avec les exploitants agricoles, complétés par les réponses aux questionnaires qui avaient été envoyés aux exploitants agricoles. Cette analyse a permis d'obtenir une image concrète du visage de l'activité agricole du territoire des Andelys et d'en dégager les enjeux propres.
L'objectif du PADD du PLU concernant l'activité agricole (« Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole ») va dans le sens des objectifs du Plan Régional de l'Agriculture Durable de Haute-Normandie.
Ainsi, le PLU des Andelys ne s'oppose pas aux dispositions du PRAD de Haute-Normandie.

4.7.7 Articulation avec le Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier

Les différents types de boisements du territoire des Andelys ont été pris en compte au travers du PLU.
Le PLU a identifié des éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :

- 2,7 km d'alignement d'arbres à préserver (avenue de la République) arbres ou alignements plantés
- 28,3 km de haies dont :
    - 22,8 km de haies existantes à protéger
    - 5,5 km de haies à créer
- 56,9 ha de boisements ou de parcs arborés

Il a également été identifié des **espaces boisés classés** pour un total de 685 ha, contre 750 ha au PLU de 2007. Cette différence est liée au déclassement de deux secteurs en concertation avec le Conservatoire des espaces naturels de Normandie (CEN Normandie), en charge de la gestion de certains sites d'espaces naturels sur Les Andelys. En effet, ces secteurs correspondent à des zones de pelouses calcicoles sur lesquelles le CEN Normandie effectue régulièrement des travaux de débroussaillage ou de déboisement en vue de reconnecter et/ou restaurer les pelouses. Un classement en EBC allait donc à l'encontre de cette gestion. Par ailleurs, un EBC au niveau de Château Gaillard a été supprimé à la demande de l'Architecte des Bâtiments de France pour permettre la valorisation des abords du monument historique.

Le PLU des Andelys ne s'oppose pas aux objectifs du Plan Pluriannuel régional de Développement Forestier

4.7.8 Articulation avec le Schéma Régional de Gestion Sylvicole des Forêts Privés

La majorité des boisements ont été identifiés en tant qu'Espaces Boisés Classés, bien que normalement les plus grands boisements disposent de plan de gestion propre. Il existe effectivement 2 plans de gestion sur des boisements privés, auquel s'ajoute un plan de gestion sur le Bois Richard en convention avec l'ONF. La commune n'ayant pas eu accès à ces plans de gestion, et notamment leur emprise d'action, elle a souhaité maintenir le classement en EBC, hormis pour ceux identifiés par le Conservatoire des espaces naturels de Normandie et destinés à être des zones de pelouses calcicoles et non des boisements.

Le PLU des Andelys ne s'oppose pas aux dispositions du Schéma Régional de Gestion Sylvicole des Forêts Privées.

5. ANALYSE DES INCIDENCES ET MESURES ENVISAGEES

5.1 Choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

5.1.1 Choix pour l'élaboration du PADD

Le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement ont permis de mettre en avant les enjeux du territoire des Andelys. C'est à partir de ces enjeux que s'est construit le PADD.
Pour assurer un développement maitrisé et harmonieux de son territoire, la commune des Andelys a fait le choix d'axer son projet de PLU à la croisée de trois piliers forts : l'économie, le social et l'environnement.
Cette armature n'est pas sans rappeler celle qui articule la notion de développement durable, définie comme « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (rapport Brundtland de 1987). L'objectif est ainsi de favoriser un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable.

5.1.1.1 Rappel des objectifs et sous-objectifs du PADD

Les axes, objectifs et sous-objectifs du PADD sont retranscrits ci-après :

Axe 1 : Une ville attractive

- Objectif 1 : Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurants des Andelys
  - Prévoir la montée en gamme des équipements existants et l'accueil de nouvelles infrastructures
  - Soutenir le maintien des équipements scolaires et extra-scolaires
  - Permettre l'accueil d'une nouvelle offre de formation et d'enseignement supérieur
- Objectif 2 : Développer la destination touristique des Andelys
  - Valoriser le site de Château Gaillard en préservant l'âme du lieu
  - S'appuyer sur le projet Seine à Vélo pour conforter le développement touristique des Andelys
  - Valoriser le Petit Andely et son architecture médiévale
  - Mettre en valeur les éléments patrimoniaux majeurs (architecture néo-normande, Reconstruction…) du Grand Andely et de l'entre-deux Andelys
  - Conforter et repenser les équipements pour l'accueil des visiteurs, en particulier croisiéristes et cyclotouristes
- Objectif 3 : Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires
  - Permettre le confortement des entreprises existantes
  - Faciliter les possibilités d'accueil d'activités tertiaires au sein du bâti existant
  - Développer les infrastructures nécessaires à une plus grande efficacité (réseaux numériques…)
- Objectif 4 : Retrouver un élan démographique positif
  - Maintenir la population native et attirer de nouveaux habitants

Axe 2 : Une ville où il fait bon vivre

- Objectif 1 : Conforter les centralités du Grand Andely, du Petit Andely et de l'Est de la Ville
  - Soutenir le maintien du tissu de commerces et services de proximité particulièrement dans le centre-ville et au Petit Andely
  - Restructurer le pôle Est de la Ville y compris sa zone commerciale
  - Valoriser les espaces publics tels que la place du Petit Andely, la promenade des Prés ou les quais de Seine
- Objectif 2 : Requalifier les espaces urbains délaissés

- Reconquérir les quartiers Est et particulièrement le Levant
- Réinvestir les sites en friches
- Veiller à la qualité des entrées de ville et encourager la qualité des franges entre espace urbain et espace rural

➢ Objectif 3 : Favoriser les modes de déplacement décarbonés
- Aménager une liaison douce reliant le Petit Andely aux quartiers Est
- Aménager les liaisons reliant les hameaux au centre-ville lorsque cela est techniquement possible
- Conforter et sécuriser les liaisons actives vers les équipements et espaces de loisirs
- Redéfinir la place de la voiture dans l'espace public et encourager les alternatives à l'utilisation du véhicule individuel thermique

➢ Objectif 4 : Améliorer l'offre de logements
- Soutenir la réhabilitation
- Lutter contre la vacance
- Proposer une offre diversifiée, répondant aux différentes étapes du parcours résidentiel et tenant compte de la mixité sociale ainsi que de l'adaptation aux personnes à mobilité réduite (PMR)
- Accueillir de nouveaux programmes peu énergivores

➢ Objectif 5 : Préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale
- Valoriser le patrimoine vernaculaire
- Valoriser la présence de l'eau dans la ville
- Conserver les caractéristiques du patrimoine bâti ancien
- Adapter les périmètres de protection des monuments historiques aux enjeux de préservation

Axe 3 : Une ville en harmonie avec son environnement

➢ Objectif 1 : Limiter l'étalement urbain
- Mobiliser prioritairement le potentiel existant au sein du tissu urbain de la vallée
- Permettre la mobilisation du potentiel foncier existant à l'intérieur de l'enveloppe bâtie des hameaux structurants
- Veiller à la densité des nouveaux programmes
- Limiter la consommation foncière en extension du tissu urbain

➢ Objectif 2 : Vivre avec les risques
- Limiter les possibilités de nouvelles constructions dans les zones à risques naturels
- Adapter les constructions et les possibilités d'évolutions du bâti dans les zones déjà urbanisées soumises à des risques naturels
- Lutter contre les effets du changement climatique en réintroduisant du végétal dans l'espace urbain
- Limiter les risques de pollution diffuse des milieux naturels et zones d'habitat

➢ Objectif 3 : Veiller à la qualité des paysages
- Préserver les vues sur la Vallée de la Seine, Château Gaillard et de manière générale sur le grand paysage
- Veiller à l'intégration des constructions et des équipements

➢ Objectif 4 : Préserver les milieux naturels et les ressources
- Valoriser les zones protégées existantes (sites Natura 2000, site classé, site inscrit, ZNIEFF, espaces naturels sensibles, zones humides…)
- Préserver les continuités écologique (trame verte et bleue) essentiellement localisées sur les coteaux calcaires et dans les zones boisées
- Protéger les zones de captage d'eau, sécuriser l'approvisionnement

➢ Objectif 5 : Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole
- Préserver les terres agricoles, notamment les terres en agriculture biologique
- Conserver les distanciations entre secteurs résidentiels et secteurs agricoles
- Soutenir le maintien et le développement des sièges d'exploitations (de l'installation à la reprise)
- Permettre la diversification des activités, notamment en lien avec le développement des circuits courts, le tourisme et la production d'énergies renouvelables
- Veiller à l'accessibilité des exploitations et des terres

Ces objectifs permettent de répondre aux principaux enjeux sur le territoire des Andelys, dans le respect des principes d'équilibre, de diversité, de mixité et d'utilisation économe des espaces et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, principes demandés par l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme.

5.1.1.2 Interrelations entre enjeux environnementaux et PADD

Le tableau ci-dessous permet de vérifier que les enjeux environnementaux ont bien été pris en compte dans le cadre du PADD.

Thématique	Enjeux	Hiérarchisation des enjeux	Axe 1	Axe 2	Axe 3
Environnement physique	La prise en compte des risques naturels dans les choix d'urbanisation (éboulements, inondations…)	Prioritaire			X (obj.2)
	La réappropriation des milieux hydriques	Important		X (obj.5)	
	L'anticipation des problématiques liées au changement climatique	Important			X (obj.2)
Les risques	La prise en compte des risques naturels dans les choix d'urbanisation (éboulements, inondations…)	Prioritaire			X (obj.2)
	La prise en compte des risques liés à des activités dans les choix d'urbanisation	Important		X (obj.2)	
Environnement biologique et continuités écologiques	La préservation des éléments naturels ponctuels « ordinaires »	Important			X (obj.4)
	La préservation des continuités écologiques	Important			X (obj.4)
	L'adaptation de la protection des boisements au contexte environnemental et à leur gestion administrative	Modéré			X (obj.4)
Les ressources naturelles et leur gestion	La limitation de la consommation de l'espace	Prioritaire			X (obj.1)
	La préservation des terres agricoles	Important			X (obj.5)
	L'augmentation de la part des énergies renouvelables	Important		X (obj.4)	
	L'anticipation des besoins en eau potable	Modéré			X (obj.4)
	La prise en compte des périmètres de protection AEP dans le zonage	Modéré			X (obj.4)
	La vigilance sur l'état / l'efficacité des réseaux d'approvisionnement en eau potable et d'eaux usées	Modéré			X (obj.4)
	La limitation de la production de déchets	Modéré			
	L'utilisation de matériaux recyclables	Modéré			
	La modification des modes de production et de consommation d'énergie	Modéré		X (obj.4)	
Pollutions, nuisances	L'utilisation de modes de déplacements doux	Important	X (obj.2)	X (obj.3)	
	La préservation de la qualité de l'air	Modéré		X (obj.3)	
	La limitation des rejets de particules polluantes	Modéré		X (obj.3)	
	La limitation des rejets de gaz à effet de serre	Modéré		X (obj.3)	
	La prise en compte des servitudes	Modéré			X (obj.2)
Cadre de vie	La préservation des spécificités architecturales (médiévale, reconstruction, les hameaux ruraux, berges du Petit Andely…)	Prioritaire	X (obj.2)		
	Les conditions d'habitat aux Andelys pour les actifs travaillant sur la commune	Prioritaire		X (obj.3)	
	La requalification des friches ou des potentielles friches	Prioritaire		X (obj.2)	
	Les conditions pour les modes de transports alternatifs à la voiture	Important		X (obj.3)	

	Les déplacements vers et depuis les bassins de vie extérieurs	Important		X (obj.3)	
	L'intégration des futurs projets d'urbanisme dans leur environnement bâti et naturel	Important			X (obj.3)
	La qualité des espaces publics (notamment en vue d'une connexion entre les 3 pôles du centre…)	Important		X (obj.1 et obj.2)	

Ce tableau montre que les objectifs environnementaux se concentrent dans les axes 2 et 3 du PADD, du fait des thématiques qu'ils abordent :

- Axe 2 : déplacements, patrimoine, paysage
- Axe 3 : consommation d'espace, risques, paysage, biodiversité, activité agricole

Seuls deux enjeux ne se retrouvent pas dans le PADD, du fait notamment de leur difficulté d'intégration à des leviers d'actions au sein du PLU :

- La limitation de la production de déchets,
- L'utilisation de matériaux recyclables.

Mais ces enjeux sont de plus en plus traduits au sein des politiques gouvernementales, se déclinant au travers d'actions de la vie de tous les jours (ressourcerie, tri des déchets…).

5.1.2 Choix en termes de développement démographique

Les élus ont réfléchi au développement de leur territoire tout en appréhendant les incidences de ce développement, que ce soit en termes d'attractivité et de dynamisme, en termes d'accueil de population et de la demande en nouvelles constructions, nouveaux équipements et de la consommation d'espaces que cela pouvait engendrer, mais aussi en termes de capacités du territoire à fournir de l'eau potable ou à être desservi par le réseau d'eaux usées.

Quatre hypothèses de développement démographique ont été soumis aux élus :

	Rythme de croissance	**Population des Andelys à l'échéance de 2035**	**Nombre d'habitants en +/en – par rapport à 2016 (8098 habitants)**	**Nombre de logements nécessaires en tenant compte du point d'équilibre et du facteur démographique**	**Incidences sur le développement du territoire**
Hypothèse n°1 (= scénario au fil de l'eau)	-0,18%/an : la population continue de diminuer au même rythme que celui enregistré entre 2010 et 2020	Environ 7836 habitants	- 219 habitants	- 37 logements (2,5/an)	Perte de vitalité de la commune, logements non adaptés à la structure de la population, induisant de la vacance
Hypothèse n°2	+0%/an : la population se stabilise	Environ 8100 habitants	+ 0 habitants	+ 287 logements (19/an)	Faible vitalité de la commune, logements peu adaptés à la population

Hypothèse n°3	+0,06%/an : la population croit légèrement	Environ 8200 habitants	+ 102 habitants	+ 331 logements (22/an)	Augmentation faible de la population mais permettant de maintenir les services, équipements et commerces, et d'adapter les nouveaux logements à la structuration de la population
Hypothèse n°4	+0,14%/an : la population s'accroit pour retrouver le nombre d'habitants de 2006	Environ 8318 habitants	+ 220 habitants	+ 383 logements (25,5/an)	Dynamisme de croissance permettant d'affirmer Les Andelys dans son rôle de polarité au sein de Seine Normandie Agglomération, de maintenir les équipements et les activités, et de prévoir des programmes de construction adaptés à la structuration de la population

A partir du PADD, et des évolutions sociodémographiques présentées, les élus souhaitent retrouver une dynamique croissante de la population afin de retrouver le nombre d'habitants de 2006 (hypothèse n°4), considérant que :

- Les Andelys est une des polarités du territoire de Seine Normandie Agglomération ;
- Un renouvellement de population est nécessaire pour le maintien des équipements, des services et faire vivre les commerces existants ;
- Des requalifications de quartiers ou de friches sont envisageables afin de proposer une offre de logements adaptée à la structuration de la population (baisse du nombre de personnes par ménages, vieillissement de la population)
- Une limitation de la consommation foncière est possible grâce à l'utilisation des espaces en densification, et des secteurs à requalifier, permettant de limiter les impacts sur les espaces naturels, agricoles et forestiers.

Le projet communal est donc d'atteindre environ 8300 habitants à l'horizon 2035.
Le tableau ci-dessous permet de comparer le scénario retenu au scénario tendanciel au fil de l'eau. Afin d'atteindre l'objectif de 8300 habitants à l'horizon 2035, il sera nécessaire de produire environ 202 logements supplémentaires.

Année	**2010**	**2020**	**à l'horizon 2035, en conservant un scénario au fil de l'eau**	**à l'horizon 2035, avec un objectif de 8300 habitants**
Nombre d'habitants	8205	8 055	7 836	8 300
Evolution annuelle de la population (en %)		**-0,18%**	**-0,18%**	**0,20%**
Gain/perte de population		-150	**-219**	**245**
Nombre de résidences principales total	3 443	3 444	3407	3609
Nombre moyen de personne par résidence principal	2,3	2,3	2,3	2,3
Nombre de résidences principales supplémentaires nécessaires		1	**-37**	**202**

5.1.3 Choix en termes d'articulation avec les documents d'ordre supérieur

La production de logements prévue sur Les Andelys se doit de respecter les objectifs des documents d'ordre supérieur, et notamment :

- Le SCoT : Le territoire des Andelys n'est pas couvert par un SCoT arrêté à la date d'arrêt du présent PLU.
- Le PLH de Seine Normandie Agglomération a fixé comme objectif la production de 110 logements entre 2019 et 2025. D'après la base de données SITADEL2, sur la période 2019-2021, seulement 6 logements ont été produits, soit largement en deçà de l'objectif du PLH.
- Le PCAET de Seine-Normandie Agglomération dont l'un des objectifs est de « Réduire par deux le rythme d'artificialisation de sols, dans un objectif de Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2030 ».
- Le SRADDET de la Région Normandie dont la règle n°21 des règles générales demande de « Contribuer à l'objectif de division par deux, au niveau régional, entre 2020 et 2030, de la consommation des espaces agricoles et forestiers, par rapport à la consommation totale observée à l'échelle régionale sur la période 2005 – 2015 ».

Ainsi, la Ville des Andelys doit pouvoir proposer une offre de logements tout en limitant la consommation foncière.

5.1.4 Choix en termes de limitation de la consommation de l'espace

Projet en termes d'accueil de population

Afin d'atteindre l'objectif de 8300 habitants à l'horizon 2035, il sera nécessaire de produire 202 logements supplémentaires. Cette production de logements est possible par différents moyens :

- La construction de logements dans les dents creuses au sein des zones déjà urbanisées,
- La remise sur le marché de logements vacants,
- Le renouvellement urbain de certains secteurs devenus inadaptés,
- La construction de logements sur de nouvelles surfaces à urbaniser,
- Le changement de destination de bâtiments.

La Ville des Andelys souhaite utiliser l'ensemble de ces moyens afin d'offrir une offre de logements variée et adaptée à la population, tout en limitant la consommation d'espace prescrit par le PCAET et le SRADDET.

Mais compte-tenu de la baisse du nombre d'habitants, il paraît assez incohérent de proposer de nouveaux logements à construire dans des zones à urbaniser en extension, d'autant plus que le diagnostic a fait ressortir une augmentation des logements vacants, en lien avec la vétusté, la dégradation ou l'inadaptation de ceux-ci à la demande. C'est pourquoi, la commune des Andelys porte un grand projet de renouvellement urbain sur le quartier du Levant. Sur les 18 tours d'origine, 15 seront détruites (pour environ 320 logements) dont 8 le sont déjà. A terme, seules trois tours seront conservées, pour un total de 68 logements. A noter que l'augmentation du nombre de logements vacants depuis 2010 est en partie liée à ce projet de renouvellement urbain qui consiste dans un premier temps à reloger les habitants, les logements à détruire devenant inoccupés.
Ce projet de renouvellement urbain permettra de limiter la consommation de l'espace tout en proposant de nouveaux logements plus adaptés.

Les différentes possibilités de nouveaux logements que permettra l'application du PLU, y compris ce projet de renouvellement urbain, sont les suivantes :

- La construction de logements dans les dents creuses

Il a été comptabilisé un total de 10,5 ha de surfaces de dents creuses mobilisables (voir chapitre 2.11.2). Ce chiffre est à mettre en perspective pour 2 raisons :

- Ce potentiel n'a pas vocation à être intégralement mobilisé pour la production de logement. Il s'agit d'un potentiel indifférencié, susceptible d'accueillir de futures habitations, comme de futures activités économiques, des équipements ou des aménagements urbains
- En raison du phénomène de rétention foncière, l'intégralité de ce potentiel ne sera pas exploitée. En effet, l'identification d'une dent creuse ne rend pas obligatoire sa construction par son propriétaire.

Parmi ces dents creuses, le secteur Henry Rémy, d'une surface de 1,3 ha, fait l'objet d'une OAP, prévoyant une zone dédiée à l'agriculture urbaine et une zone réservée à de l'habitat qui devrait pouvoir accueillir environ 25 logements.

Aussi, afin de tenir compte des différentes vocations possibles pour les dent creuses et de la rétention foncière, on considère que 50% de la surface des dents creuses (hors site Henri Rémy étant donné que sa vocation de logement est encadrée par une OAP) peut être pris en compte dans le calcul de la production de logements projetée. La surface de dent creuses mobilisables pour de l'habitat dans le PLU est donc estimée à 4,6 ha (9,2 ha / 2). En tenant compte d'une densité de 20 logements/ha, cela représente 92 logements.

Dans les dents creuses identifiées on estime donc le potentiel de logement à 117 logements (92+25).

- La remise sur le marché de logements vacants

Une Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat et de Renouvellement Urbain (OPAH-RU) a débuté en 2021 sur la commune de Andelys. L'objectif est de rénover 49 logements dont 20 logements vacants.

- Le renouvellement urbain

La Ville des Andelys envisage deux projets de renouvellement urbain :

Localisation du projet	Type de projet	Surface	Logements nouveaux attendus
Secteur de la Soie	Requalification d'une friche industrielle en zone à vocation mixte (équipement, renaturation et espaces publics)	1,9 ha	0 logements
Secteur du Levant	Renouvellement urbain après destruction de tours d'habitat – Densité de 20 à 24 logements / ha	13,1 ha	Environ 235

Il s'agit de deux sites déjà intégrés à la zone urbaine des Andelys, qui permettra de ne pas engendrer de consommation foncière.
Les deux projets de requalification urbaine (La Soie) et de renouvellement urbain (Le Levant) nécessitent des études techniques et une concertation importante avant leur mise en œuvre. Le projet du Levant participera à atteindre l'objectif de 110 logements entre 2019 et 2025 du PLH, mais de façon décalée dans le temps.

- L'urbanisation en extension

Seul un site d'extension urbaine a été défini, pour une surface de 0,77 ha au niveau de la Ferme Fauveau. Il y est prévu 11 logements individuels (densité de 15 logements / ha).

- Le changement de destination

Le PLU a repéré 17 logements pouvant faire l'objet d'un changement de destination. Le PLU autorise diverses destinations pour ces changements de destination. La réalisation effective de projets de changement de destination à vocation d'habitat d'ici à 2035 est estimé à 75%, soit 13 possibilités de logements, sans consommation foncière.

Synthèse :

Le tableau ci-dessous synthétise les différents moyens de production de logements et la consommation foncière éventuelle qu'ils engendrent :

Type de projet	Surface en consommation foncière	Logements nouveaux attendus
Constructions de logements dans les dents creuses	0 ha	117
Remise sur le marché de logements vacants	0 ha	20
Renouvellement urbain	0 ha	235
Urbanisation en extension	0,77 ha	11
Changement de destination	0 ha	13
TOTAL	0,77 ha	Environ 396

Le tableau précédent montre que les différents projets aboutiraient à la production de 396 logements, soit un nombre largement supérieur au scénario retenu par la commune des Andelys qui est de produire 202 logements supplémentaires pour atteindre 8300 habitants à l'horizon 2035.
Mais il est nécessaire de prendre en compte que le projet de renouvellement urbain du quartier du Levant va induire dans un premier temps la destruction de 115 logements (logements des tours restant à détruire). En déduisant ces 115 logements à détruire au nombre de logements produits par les différents projets du PLU (396), alors la production de logements ne sera que de 281. Il convient également de noter que le projet de renouvellement urbain du quartier du Levant s'inscrit dans un temps long. Il est possible que sa mise en œuvre effective s'étende au-delà de l'horizon du PLU. Il est donc nécessaire de prévoir d'autres réservoirs de production de logements sur le territoire pour répondre aux besoins en logement diversifiés de la population actuelle et future.

Projet en termes d'accueil d'activités économiques

Il n'est pas prévu d'ouvrir à l'urbanisation de nouvelles zones à vocation d'activités. La dizaine de friches susceptibles d'accueillir des projets économiques constitue le potentiel foncier destiné aux entreprises à l'horizon 2035 aux Andelys. La commune a notamment fait le choix d'encadrer l'avenir du site d'Holophane par la création d'un Périmètre d'Attente d'un Projet d'Aménagement Global (PAPAG) (article L151-41 du code de l'urbanisme) permettant de « figer » les constructions dans l'attente d'un projet d'aménagement et sans bénéficiaire ou destination précise. L'objectif est ainsi de permettre à la commune de mener les études nécessaires en vue de la reprise du site ou de son recyclage foncier tout en maintenant sa vocation économique par le zonage Ux.

Projet en termes d'accueil d'équipements et d'activités de loisirs

Le PLU ne prévoit pas de création de secteurs à ouvrir à l'urbanisation à destination de loisirs et d'équipements. Néanmoins, plusieurs emplacements réservés sont prévus pour la création de cheminements doux et de stationnement (ER n°3 à 6) situés uniquement en zone urbaine. Ainsi, il n'y aura pas de consommation foncière pour ces 4 emplacements réservés.
Par ailleurs, 2 emplacements réservés sont prévus dans le but de valoriser Le Petit Andely et le Château Gaillard, dont 0,15 ha en zone urbaine (ER n°1) et 8,3 ha en zone naturelle (ER n°2).
L'emplacement réservé n°2 (correspondant à la totalité de la parcelle n°G54) est destiné à protéger les vestiges archéologiques situés sur cette parcelle et la faire acquérir par l'Etat. Cet emplacement réservé a été demandé par l'Architecte des Bâtiments de France. Afin de garantir la préservation de l'aspect naturel et paysager de cet emplacement réservé, celui-ci a été placé en boisement à préserver au titre de l'article L.151-23 CU.

5.1.5 Choix en termes de répartition des futures zones à urbaniser

Le PLU arrêté en 2007 avait identifié 4 zones à urbaniser à vocation d'habitat. Une seule de ces zones (La Mare aux Saules) a été effectivement urbanisée. Compte-tenu de la baisse du nombre d'habitants, et des projets de renouvellement urbain, la commune des Andelys n'a pas souhaité maintenir la totalité de la surface à urbaniser des 3 zones restantes. Elle a choisi de maintenir uniquement une partie du secteur de la Ferme Fauveau, du fait de sa localisation d'une part à proximité du centre-ville et des équipements, et d'autre part en dehors des axes de continuités écologiques (zone entourée de zones bâties).
Les deux zones à urbaniser du PLU de 2007 situées entre La Mare aux Saules et Feuquerolles étaient trop éloignées du centre-ville pour être maintenues, ce qui allait à l'encontre des politiques de limitation des déplacements et de la production des gaz à effet de serre.

5.1.6 Choix en termes de règlement écrit et graphique

Le projet de zonage écrit et graphique a été réalisé et adapté afin de prendre en compte tous les éléments précédents, mais aussi les lois promulguées en matière d'urbanisme, d'environnement et de paysage :

- La loi sur le Paysage du 8 janvier 1993
- La loi Solidarité et Renouvellement urbains du 13 décembre 2000
- La loi Engagement National pour le Logement du 13 juillet 2006
- La loi Engagement National pour l'Environnement du 12 juillet 2010
- La loi sur la Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche (LMAP) du 27 juillet 2010
- La loi Accès au Logement et Urbanisme Rénové du 24 mars 2014
- La loi d'Avenir pour l'Agriculture l'Alimentation et la Forêt du 13 octobre 2014
- La loi Climat et Résilience du 22 août 2021

Afin de protéger l'environnement, de respecter les lois, d'être compatible avec les différents plans, documents… d'ordre supérieur (SCoT, SRADDET, SDAGE…), et de traduire les objectifs du PADD, les choix qui ont été pris par la collectivité ont été les suivants (entre autres) :

- Un zonage N privilégié pour les boisements, les coteaux, les vallées non urbanisées, les secteurs concernés par des zones d'intérêt environnemental (ZNIEFF, NATURA2000…) ;
- Les bâtiments agricoles ont prioritairement été placés en zone agricoles ;
- La protection d'une partie des boisements soit au titre des Espaces Boisés Classés (article L113-1 du code de l'urbanisme) pour une surface de 685 ha, soit au titre de l'article L151-23 pour une surface de 56,9 ha.
- L'identification de 31 km linéaire de haies ou d'alignement d'arbres au titre de l'article L151-23 (motif d'ordre écologique). Il a été privilégié une protection au titre de l'article L151-23, plutôt qu'au titre des EBC, ceci afin de garder une certaine souplesse dans leur gestion. Cette gestion sera d'ailleurs cadrée par le règlement écrit ;
- …

Les incidences de ces choix sont présentées dans les chapitres suivants.

5.2 Analyses des incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

5.2.1 Analyse par orientation du PADD

5.2.1.1 Rappel du PADD

Les axes, objectifs et sous-objectifs du PADD sont rappelés au chapitre 5.1.1.1

5.2.1.2 Analyse des incidences du PADD

Les effets probables des axes, objectifs et sous-objectifs du PADD sont analysés selon les thématiques déclinés dans la synthèse de l'état initial de l'environnement. Cette analyse est reportée dans les tableaux ci-après qui précisent :

- La thématique analysée ;
- Les effets probables du PADD sont décrits, par axe ou groupement d'axes ;
- La notation attribuée par axe selon les effets probables. Les incidences peuvent varier selon l'axe ou l'objectif du PADD, c'est pourquoi les tableaux d'analyse ci-après précisent une notation selon les axes.
- Les mesures envisagées du PLU

Le système de notation est le suivant :

Notation	Appréciation des effets
++	Effet positif important
+	Effet positif faible à modéré
+/-	Sans effet
-	Effet négatif faible à modéré
- -	Effet négatif important
NC	Non concerné

➢ L'environnement physique

Sous-thématique	Effets probables en lien avec les axes et objectifs du PADD	Notation	Traduction / Mesures
Géologie	La prise en compte des risques va permettre de limiter les possibilités de nouvelles constructions dans les zones à risques naturels, permettant ainsi de limiter les risques pour la population.	Axe 3 : ++	- Zonage adapté - Règlement écrit spécifique à chaque type de risque
Topographie		Axe 3 : ++	
Hydrographie	La valorisation de la présence de l'eau dans la ville va permettre de mieux prendre en compte les éléments aquatiques (cours d'eau et zones humides qui les accompagnent) dans les aménagements, induisant une amélioration de la qualité de l'eau, mais aussi une meilleure prise en compte des risques liés aux inondations par ruissellement	Axe 2 : ++	- Identification d'axes de ruissellement, associé au règlement écrit
Zones humides		Axe 2 : +	- Identification des zones humides sur le règlement graphique
Climat	La réintroduction du végétal dans l'espace urbain, la prise en compte des risques, va permettre de mieux appréhender les effets du changement climatique	Axe 3 : +	- OAP qui intègrent des prescriptions sur la végétation - Espaces boisés et alignements d'arbres protégés au sein de la zone urbaine

			- Zonage et règlement adapté vis-à-vis des risques

➢ Les risques

Sous-thématique	Effets probables en lien avec les axes et objectifs du PADD	Notation	Traduction / Mesures
Risques naturels	La prise en compte des risques va permettre de limiter les possibilités de nouvelles constructions dans les zones à risques naturels, permettant ainsi de limiter les risques pour la population.	Axe 3 : ++	- Identification des zones soumises à des risques - Prescriptions adaptées dans le règlement écrit
Risques liés à des activités	La prise en compte de la présence de risques liés à des activités actuelles ou anciennes (via des servitudes) va permettre d'adapter l'accueil de population à proximité de ces activités	Axe 3 : +	- Intégration des servitudes dans les annexes du PLU

➢ Environnement biologique et continuités écologiques

Sous-thématique	Effets probables en lien avec les axes et objectifs du PADD	Notation	Traduction / Mesures
Milieux naturels	La préservation des milieux naturels (mares, haies, bosquets…) va permettre de préserver la biodiversité du territoire, de limiter les effets du changement climatique, de préserver les paysages et de participer à la réduction des risques d'inondation	Axe 3 : ++	- Identification des éléments naturels à préserver au titre des articles L.151-23 - Classement des boisements en EBC ou au titre de l'article L.151-23
Milieux protégés	La préservation des milieux protégés (Sites Natura 2000, ZNIEFF, site classé, …) va permettre de préserver la faune, la flore et les habitats spécifiques de ces espaces.	Axe 3 : ++	- Classement en zone naturelle de ces espaces
Continuités écologiques	Le développement démographique souhaité par la commune nécessite de construire de nouveaux logements, pouvant induire une extension de l'urbanisation sur les espaces naturels et donc une rupture des continuités écologiques. Mais la commune souhaite privilégier une densification au sein des espaces disponibles de la ville, une requalification de friches et un renouvellement urbain, permettant de limiter les extensions d'urbanisation et ainsi de préserver les continuités écologiques.	Axe 1 : - Axe 3 : +	- Identification des éléments naturels participant aux continuités écologiques au titre des article L.151-23 - Définition d'un zonage agricole ou naturelle dans les secteurs à enjeux pour les continuités écologiques - OAP qui intègrent des prescriptions sur la végétation

➢ Les ressources naturelles et leur gestion

Sous-thématique	Effets probables en lien avec les axes et objectifs du PADD	Notation	Traduction / Mesures
Sous-sol	Non concerné	NC	

Sol et consommation d'espace	Le développement démographique souhaité par la commune nécessite de produire de nouveaux logements, pouvant induire une extension de l'urbanisation sur les espaces agricoles et donc une diminution des terres à usage agricole. Mais la commune souhaite privilégier une densification au sein des espaces disponibles de la ville, une requalification de friches et un renouvellement urbain, permettant de limiter les extensions d'urbanisation et ainsi de préserver l'activité agricole. La lutte contre la vacance des logements va également permettre de limiter les nouvelles constructions et donc de limiter la consommation d'espace.	Axe 1 : - Axe 2 : + Axe 3 : +	- Identification privilégiée en zonage agricole des espaces utilisés pour l'activité agricole - Repérage des dents creuses - OAP sur les secteurs importants de dents creuses - OAP prescrivant des densités élevées de logements
Ressources en eau	Le développement démographique souhaité par la commune va induire des besoins en eaux légèrement plus importants. La ressource en eau devient plus fragile du point de vue quantitatif du fait d'une recharge devenant variable avec le changement climatique. Cependant, la production d'eau potable apparaît suffisante pour les besoins futurs. Par ailleurs, la protection des zones de captage d'eau présents sur le territoire communal, va permettre de préserver la recharge en eau par infiltration, et de limiter les risques de pollution de la ressource.	Axe 1 : +/- Axe 3 : +	- Définition d'un zonage et d'un règlement spécifique pour les périmètres de protection AEP - Identification des éléments naturels à préserver au titre des article L.151-19 et L.151-23, participant à l'infiltration des eaux pluviales et à la qualité des eaux - Calcul des besoins en eau futurs par rapport aux capacités des ouvrages
Eaux usées	Le développement démographique souhaité par la commune va induire une production supplémentaire d'eaux usées. La station d'épuration est en mesure d'épurer les eaux usées supplémentaires liées à ce développement.	Axe 1 : +/-	- Calcul de la possibilité pour la station d'épuration d'épurer des eaux usées supplémentaires
Déchets	Le développement démographique souhaité par la commune va induire un plus grand nombre d'habitants, et donc un plus grand volume de déchets. Les politiques communales, intercommunales et nationales (sensibilisation…) permettront de favoriser des actions en faveur de la réduction des déchets (tri, produits réutilisables, compostage des déchets…)	Axe 1 : -	NC
Energie	Le développement souhaité par la commune va engendrer une augmentation des besoins en énergie. Cependant, le souhait de la commune d'accueillir de nouveaux programmes peu énergivores va permettre de compenser cette augmentation, voir même de diminuer les besoins en énergie (exemple : destruction des tours du Levant, peu isolées, qui seront remplacées par des logements peu énergivores)	Axe 1 : - Axe 2 : +	- autorisation des dispositifs de production d'énergies renouvelables sous réserve dans différentes zones

- Pollutions, nuisances

Sous-thématique	Effets probables en lien avec les axes et objectifs du PADD	Notation	Traduction / Mesures

Nuisances sonores	Le développement souhaité par la commune peut engendrer une légère augmentation de la circulation des véhicules motorisés. Cependant, la construction de logements aux normes acoustiques, et l'aménagement de liaisons douces va permettre de limiter l'utilisation des véhicules motorisés, source de nuisances sonores.	Axe 1 : - Axe 2 : ++	- Emplacements réservés pour l'aménagement de liaisons douces - Identification de cheminements à préserver au titre de l'article L151-38
Nuisances olfactives	Le projet de PLU n'interdira pas la réalisation de méthaniseurs. Ceux-ci doivent être équipés de dispositifs techniques permettant de limiter les nuisances olfactives. Cependant, l'acheminement des matières peut-être une source de nuisances olfactives.	Axe 3 : -	- Installations autorisées uniquement en lien avec l'activité agricole et donc en zone A, permettant de limiter les nuisances
Qualité de l'eau	Le développement souhaité par la commune peut engendrer une détérioration de la qualité de l'eau par l'imperméabilisation des sols, par la non-protection des éléments naturels permettant l'épuration et l'infiltration des eaux, par l'augmentation du volumes d'eaux usées à épurer. Cependant, la faible consommation foncière envisagée grâce au renouvellement urbain, la préservation des éléments naturels et des zones en amont des captages, ainsi que la possibilité pour la station d'épuration de recevoir un volume d'eaux usées supplémentaire, va permettre de préserver la qualité de l'eau.	Axe 1 : - Axe 3 : ++	- Prise en compte des périmètres de protection EP dans les règlements graphique et écrit - Identification des éléments naturels à préserver au titre des article L.151-19 et L.151-23, participant à l'infiltration des eaux pluviales et à la qualité des eaux - Calcul de la possibilité pour la station d'épuration d'épurer des eaux usées supplémentaires - Règlement imposant au moins 30% de surface non imperméabilisée ou éco-aménageable par unité foncière
Qualité de l'air	L'utilisation de véhicules motorisés peut engendrer une dégradation de la qualité de l'air par le biais des particules émises par ces véhicules. Cependant, l'aménagement de liaisons douces va permettre de limiter l'utilisation des véhicules motorisés, source de dégradation de la qualité de l'air.	Axe 1 : - Axe 2 : ++	- Emplacements réservés pour l'aménagement de liaisons douces - Identification de de cheminements à préserver au titre de l'article L151-38
Emissions des gaz à effet serre	L'utilisation de véhicules motorisés et le chauffage des maisons engendre la production de gaz à effet de serre Cependant, l'aménagement de liaisons douces, l'application des nouvelles normes de construction (RE2020) et la volonté de la commune d'accueillir de nouveaux programmes peu énergivores va permettre de limiter ces émissions de gaz à effet de serre.	Axe 1 : - Axe 2 : ++	- Emplacements réservés pour l'aménagement de liaisons douces - Identification de de cheminements à préserver au titre de l'article L151-38

Pollution des sols	La prise en compte des sols pollués liés à des activités anciennes (via des servitudes) va permettre d'adapter l'accueil de population sur ces sites	Axe 3 : +	- Intégration des servitudes dans les annexes du PLU

- Cadre de vie

Sous-thématique	Effets probables en lien avec les axes et objectifs du PADD	Notation	Traduction / Mesures
Paysage	La préservation des vues sur le paysage, l'intégration paysagère des constructions et des équipements, mais aussi la requalification des espaces urbains délaissés et peu qualitatifs, vont permettre de préserver les différents paysages présents sur Les Andelys (urbains, naturels ou agricoles).	Axe 2 : + Axe 3 : +	- Classement dans un zonage approprié selon les grandes entités paysagères - Identification des éléments naturels à préserver au titre des article L.151-19 et L.151-23, participant à l'intégration et à la valorisation paysagère - OAP prescrivant des prescriptions liées à la végétation (préservation, création…)
Patrimoine	La valorisation du patrimoine vernaculaire et des éléments patrimoniaux majeurs, la conservation des caractéristiques du patrimoine bâti ancien, vont permettre de préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale spécifique au Andelys.	Axe 2 : ++	- Règles d'urbanisme des zones adaptées aux caractéristiques architecturales des Andelys - Cahier de recommandations architecturales - Identification des éléments du patrimoine à préserver au titre de l'article L.151-19 - Définition d'un périmètre délimité des abords en parallèle du PLU
Déplacements et transports	L'utilisation de véhicules motorisés peut engendrer une dégradation de la qualité de l'air, une augmentation des nuisances sonores, une augmentation des gaz à effet de serre… par le biais des particules émises par ces véhicules. Cependant, la volonté de la commune de favoriser les modes de déplacement décarbonés (aménagement de liaisons douces, projet Seine à vélo…) va permettre de limiter l'utilisation des véhicules motorisés, source de ces différentes nuisances.	Axe 1 : - Axe 2 : ++	- Emplacements réservés pour l'aménagement de liaisons douces, des sites piétons - Identification de de cheminements à préserver au titre de l'article L151-38
Santé publique	L'utilisation de véhicules motorisés une dégradation de la qualité de l'air, engendrant elle-même une augmentation des maladies respiratoires et cardio-vasculaires.	Axe 1 : - Axe 2 : +	- Emplacements réservés pour l'aménagement de liaisons douces

	Cependant, l'aménagement de liaisons douces va permettre de limiter l'utilisation des véhicules motorisés, source de dégradation de la qualité de l'air.		- Identification de de cheminements à préserver au titre de l'article L151-38
Adaptation au changement climatique	Le souhait de développement de la commune, que ce soit en matière démographique, touristique ou d'activités, peut induire des effets négatifs (augmentation des besoins en eau, augmentation de la circulation…) s'il n'est pas bien maîtrisé. C'est pourquoi, la commune vise à limiter ces effets négatifs par le biais de différents objectifs, permettant de s'adapter au changement climatique : - La création de liaisons douces - La requalification des espaces urbains délaissés (limitation de la consommation d'espace) - L'accueil de nouveaux programmes peu énergivores - La réintroduction du végétal dans l'espace urbain - La préservation des éléments naturels - L'aménagement du site de Château Gaillard tout en préservant les milieux naturels - …	Axe 1 : - Axe 2 : + Axe 3 : +	- Emplacements réservés pour l'aménagement de liaisons douces et la valorisation des sites du Petit Andely et de Château Gaillard - Identification de cheminements à préserver au titre de l'article L151-38 - OAP sur les secteurs importants de dents creuses - OAP prescrivant des densités élevées de logements - OAP prescrivant des prescriptions liées à la végétation (préservation, création…) - Identification des éléments naturels à préserver au titre de l'article L.151-23, participant à l'intégration et à la valorisation paysagère

5.2.2 Analyse par thématiques

5.2.2.1 Environnement physique

➢ *Rappel de l'état initial et des enjeux environnementaux*

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux
Géologie	- Des falaises inventoriées comme site d'intérêt géologique (A)	- Des falaises sources de risques d'éboulements (M)	➔ La prise en compte des risques d'éboulement
Topographie	- Une topographie clairement structurée avec un grand plateau cultivé, bordé par des falaises en bordure de la vallée de la Seine et des coteaux à forte pente en bordure de la vallée du Gambon	- Un relief favorisant l'érosion et les risques d'inondation par débordement rapide le long des axes ruissellement (M)	➔ La prise en compte des risques d'inondation
Hydrographie	- Bassin versant de la Seine - Un cours d'eau principal (Le Gambon) et son canal, fortement anthropisés en milieu urbain (F)	- Tendance à oublier la présence du milieu hydrique et des risques qui lui sont assortis (M)	➔ La réappropriation des milieux hydriques
Zones humides	- Peu de zones humides en fond de vallée du fait de son urbanisation (F)	- Tendance générale de disparition des zones humides (M)	➔ La réappropriation des milieux hydriques
Climat	- Un climat de type océanique (F)	- Un réchauffement climatique qui va accentuer les épisodes climatiques extrêmes pouvant engendrer : une accentuation des risques d'inondation, de canicule, de pollution de l'air (M)	➔ L'anticipation des problématiques liées au changement climatique

➢ *Projet*

Le zonage graphique du PLU des Andelys respecte l'identité paysagère du territoire communal, elle-même issue des caractéristiques géologiques, topographiques et hydrographiques :

- Les grands plateaux de part et d'autre de la vallée du Gambon ont été identifiés en zone agricole ;
- Les côteaux et les vallées (en dehors des zones déjà urbanisées) ont été identifiés en zone naturelle.

➢ *Incidences*

Le zonage graphique adapté à l'environnement physique du territoire communal, assorti d'un règlement écrit adapté, va permettre de préserver l'intégrité de cet environnement physique. Néanmoins, le réchauffement climatique peut avoir pour effet de modifier certains phénomènes (ruissellement) ou peut avoir des effets sur le milieu hydrique existant (notamment les zones humides).

La démarche d'évaluation environnementale a permis d'intégrer certaines dispositions au niveau du règlement écrit et graphique. Il s'agit des mesures suivantes :

➢ *Mesures*

Mesures d'évitement

Les choix de zonage ont permis de situer la seule zone de développement (secteur de la Ferme Fauveau) en dehors des secteurs présentant des risques ou en lien avec le milieu hydrique.

Mesures de réduction

Afin de s'assurer de la préservation des axes de ruissellement et des milieux hydriques tels que les zones humides, ces éléments ont été reportés sur le zonage graphique et ont été associés à un point de règlement écrit qui sont les suivants :

Concernant les axes de ruissellement, dans les dispositions générales du règlement écrit, il est écrit :
« Les axes de ruissellement sont identifiés au règlement graphique par le figuré .
A l'intérieur de ce fuseau, toutes les nouvelles constructions et installations sont interdites, à l'exception :

- *Des reconstructions après sinistre à condition que celles-ci n'aient pas pour origine un problème lié à une inondation.*
- *Des réhabilitations de constructions existantes, y compris leurs extensions mesurées, jointives ou non, sous condition que ces travaux n'aient pas pour effet d'augmenter le nombre de logements.*
- *Des ouvrages techniques nécessaires au fonctionnement des services publics ainsi que les ouvrages et aménagements permettant de lutter contre les ruissellements et inondations. »*

Par ailleurs, afin de ne pas accentuer les phénomènes de ruissellement, le règlement écrit concernant l'assainissement des eaux pluviales de chaque zone précise que : « *Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'infiltration directe des eaux pluviales sur ledit terrain ou via des ouvrages spécifiques, sans jamais faire obstacle à leur libre écoulement, ni augmenter le ruissellement et les nuisances par rapport à la situation initiale. »*

Enfin, la préservation de haies au titre de l'article L.151-23 du CU et la protection de boisements, soit au titre des Espaces Boisés Classés, soit au titre de l'article L.151-23 du CU, vont participer à limiter ces effets de ruissellement.

Concernant les zones humides, dans les dispositions générales du règlement écrit, il est écrit :

« Les zones humides avérées et zones de prédisposition sont identifiées au règlement graphique par les figurés , et .
Dans les zones humides sont interdits les affouillements et les exhaussements de sol et tous travaux contrariant le régime hydrographique existant, à l'exception :

- *Des constructions, installations et aménagements liés à la réalisation d'équipements et réseaux publics, à la sécurité des personnes, ou à des actions d'entretien, de valorisation et de réhabilitation de la zone humide ;*
- *Des installations ou objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture du site au public, sous réserve de ne pas porter atteinte à la zone, seront autorisés.*

Ces interdictions peuvent être levées sur un terrain si une étude spécifique conclue qu'il ne comprend aucune zone humide et si ces conclusions sont communiquées à la DREAL Normandie.
Cet inventaire des zones humides n'exclut pas la nécessité de respecter la loi sur l'eau en dehors de ces espaces protégés, notamment lorsque la nature du sol répond aux critères de l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R211-108 du Code de l'Environnement. »

On précisera que les zones humides sont très peu représentées sur le territoire des Andelys : en bordure de Seine, et ponctuellement dans la vallée du Gambon au sein de la zone déjà urbanisée.

Mesures de compensation

Le projet de PLU n'impactant que de façon très limitée l'environnement physique, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

5.2.2.2 Les risques

➢ *Rappel de l'état initial et des enjeux environnementaux*

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux

Risques naturels	- De nombreux risques naturels à maîtriser (F)
	- Risques liés aux inondations (F) :
	  - Par débordement lent de cours d'eau avec la Seine
	  - Par débordements rapides le long des axes de ruissellement en cas de fortes pluies
	- Risques liés aux mouvements de terrain :
	  - Présence de cavités (F)
	  - Eboulements de falaises (F)
		- Augmentation des risques naturels avec le changement climatique en termes d'intensité et de zones concernées (M)
		- Meilleure connaissance des risques (Plan de Prévention des Risques inondation de la Seine en cours d'élaboration, Etude d'identification des zones prédisposées aux éboulements par le BRGM) (O)
			➔ La prise en compte des risques naturels dans les choix d'urbanisation

Risques liés à des activités	- Présence de 3 entreprises ICPE, non classées SEVESO (F) - Présence de deux sites pollués assortis d'une servitude d'utilité publique (F)		➔ La prise en compte des risques liés à des activités dans les choix d'urbanisation

➢ *Projet*

Le PLU a défini différents types de zones correspondant aux entités existantes du territoire communal. Il a également défini une zone de développement AU de 0,77 ha (secteur de la Ferme Fauveau), et une zone naturelle patrimoniale Np de 40,3 ha permettant des aménagements de valorisation du site de Château Gaillard. A noter qu'au sein de la zone Np, seules les constructions légères sont autorisées sous réserves de respecter les conditions strictes définies par le règlement écrit, et la construction d'un bâtiment d'accueil des visiteurs à proximité du parking existant.

➢ *Incidences*

Malgré un zonage adapté au contexte existant, certaines zones urbanisées sont situées au sein de zones de risques naturels (zones inondables, éboulement de falaise…), ou sur un site pollué.
La démarche d'évaluation environnementale a permis d'intégrer certaines dispositions au niveau du règlement écrit et graphique afin de prendre en compte ces risques. Il s'agit des mesures suivantes :

➢ *Mesures*

Mesures d'évitement

Les choix de zonage ont permis de situer la seule zone de développement (secteur de la Ferme Fauveau) en dehors des secteurs présentant des risques ou en lien avec le milieu hydrique.

Mesures de réduction

Afin de s'assurer de la prise en compte des risques au sein des zones urbanisées, différentes dispositions ont été intégrées au règlement écrit (dispositions générales), celui-ci faisant référence à une de pièces du règlement graphique (plan des risques) :

- Zones de risques liés aux inondations

Le Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) en cours d'élaboration précisera les règles à respecter en matière de défense contre les inondations par débordement des cours d'eau ou par remontées de nappes. L'approbation du PPRI aura pour effet de le rendre opposable aux autorisations d'urbanisme. Une fois approuvé il sera annexé en tant que servitude d'utilité publique au présent PLU par voie de mise à jour.

- Zones de risques liés aux chutes de blocs

Toute nouvelle construction, extension de bâtiment ou changement de destination, est interdit dans un périmètre de 100 mètres autour des zones moyennement prédisposées (figuré sur le plan des risques) et fortement prédisposées (figuré sur le plan des risques), en application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, sauf démonstration de l'absence de risque dans la demande d'autorisation d'urbanisme.

- Zones de risques liés à la présence de cavités souterraines (marnières)

Toute nouvelle construction, extension de bâtiment ou changement de destination est interdit dans le périmètre de sécurité (figuré sur le plan des risques) autour des cavités (figuré sur le plan des risques), en application de l'article R.111-2 du Code de l'urbanisme, sauf démonstration de l'absence de risque dans la demande d'autorisation d'urbanisme.

Le secteur de développement Henry Rémy présente une zone susceptible de présenter une cavité souterraine. L'OAP de ce secteur prévoit que : « *Pour limiter les risques liés à la présence suspectée de cavités souterraines, le secteur concerné sera exempt de nouvelles constructions à vocation d'habitation.* »

Concernant les deux sites pollués présents sur la commune des Andelys, ceux-ci font l'objet d'une servitude d'utilité publique afin d'y restreindre notamment l'utilisation des sols. Ces servitudes seront reportées sur le plan des servitudes, et les arrêtés préfectoraux seront intégrés aux annexes.

Mesures de compensation

Le projet de PLU intègre tous les risques en présence sur son territoire par le biais du règlement graphique et écrit, et des OAP. Ainsi, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

5.2.2.3 Environnement biologique et continuités écologiques

➢ *Rappel de l'état initial et des enjeux environnementaux*

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux
Milieux naturels	- Des milieux naturels variés : pelouse calcicole, boisement, cultures, prairie… (A) - Présence de nombreux boisements (A) dont le classement actuel en Espace Boisé Classé est à revoir pour différentes raisons (existence de plans de gestion, espaces voués à être des pelouses calcicoles, localisation en site classé) - Présence d'éléments naturels en ville (A)	- Non-entretien des pelouses calcicoles pouvant entraîner leur enfrichement (M) - Diminution des éléments naturels ponctuels (haies, petits bosquets) (M) - Classement des boisements en EBC qui peuvent aller à l'encontre de la gestion des milieux naturels (existence de plans de gestion, espaces voués à être des pelouses calcicoles, localisation en site classé) (M)	➔ La préservation des éléments naturels ponctuels « ordinaires » ➔ L'adaptation de la protection des boisements au contexte environnemental et à leur gestion administrative
Milieux protégés	- 43% du territoire communal concernés par des zones d'intérêt environnemental (14 ZNIEFF, 2 sites Natura 2000) (A)	- Un patrimoine naturel, source d'attractivité du territoire (O), mais aussi de sur-fréquentation de certains sites (M) - Préservation des milieux naturels sensibles grâce à leur identification (O)	➔ La préservation des milieux naturels d'intérêt et prise en compte de leur évolution

Continuités écologiques	- Des coteaux calcaires qui regroupent des zones naturelles protégées et qui sont un support des continuités écologiques (A) - L'urbanisation au sein de la vallée du Gambon est le principal élément fragmentant les échanges Nord-Sud (F) - Des zones urbanisées récentes (ex : les Jardins des Pérelles) qui fragilisent les continuités écologiques (F)	- Diminution de la fonctionnalité des continuités écologiques en lien avec la diminution des éléments naturels (M) - Rupture des continuités écologiques avec la disparition des habitats naturels et la jonction de zones urbanisées (M)	➔ La prise en compte des éléments naturels ponctuels et des continuités écologiques dans les choix d'urbanisation ➔ La préservation et le renforcement des continuités écologiques

➢ *Projet*

Les secteurs présentant un intérêt et une qualité écologique ont été préservés de l'urbanisation par un classement en zone N. Ce zonage concerne les vallées non urbanisées, les secteurs boisés et les coteaux non urbanisés. Les secteurs présentant des potentiels de développement, que ce soit en extension ou au sein de la zone urbanisée, ont fait l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation qui incluent des prescriptions liées à la biodiversité (maintien des éléments naturels, création de haies pour l'intégration paysagère qui pourront également servir de support aux continuités écologiques).

➢ *Incidences*

Le classement en zone naturelle des secteurs présentant une richesse naturelle va permettre d'éviter toute nouvelle construction dans ces zones (hormis cas spécifiques ou dans des zones dédiées tels que des STECAL identifiés Nh, Ns, Nt, Np, Nj, pour les petites zones urbanisées liées à de l'habitat ou à des activités situées en zone naturelle). Les possibilités de constructions en zone N « pure » sont très limitées : les constructions nouvelles à usage d'habitation n'y sont pas permises. Le zonage graphique et écrit va ainsi permettre de préserver la biodiversité qui caractérise ces zones naturelles.
La zone naturelle se superpose aux continuités écologiques qui ont été identifiées sur le territoire, permettant de les préserver.

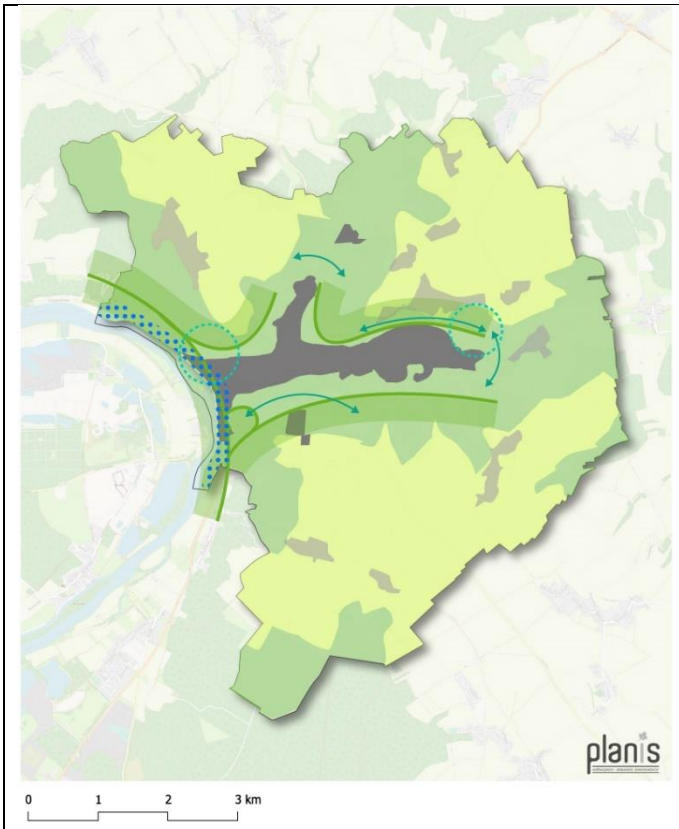
Par ailleurs, les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies sur les secteurs de développement (en extension ou au sein de la zone bâti), précisent un certain nombre de principes d'aménagement, notamment la préservation des éléments du paysage, la création de haies, la préservation de la végétation en place… dans un souci de porter une moindre atteinte aux milieux environnants.

La démarche d'évaluation environnementale a permis d'intégrer certaines dispositions complémentaires au zonage au niveau du règlement écrit et graphique afin de préserver les éléments naturels qui sont le support des continuités écologiques. Il s'agit des mesures suivantes :

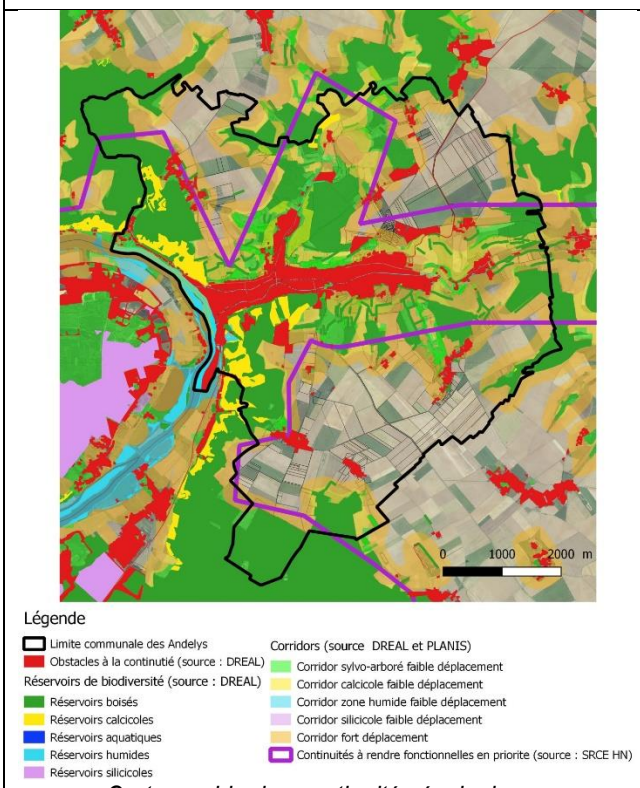
➢ *Mesures*

Mesures d'évitement

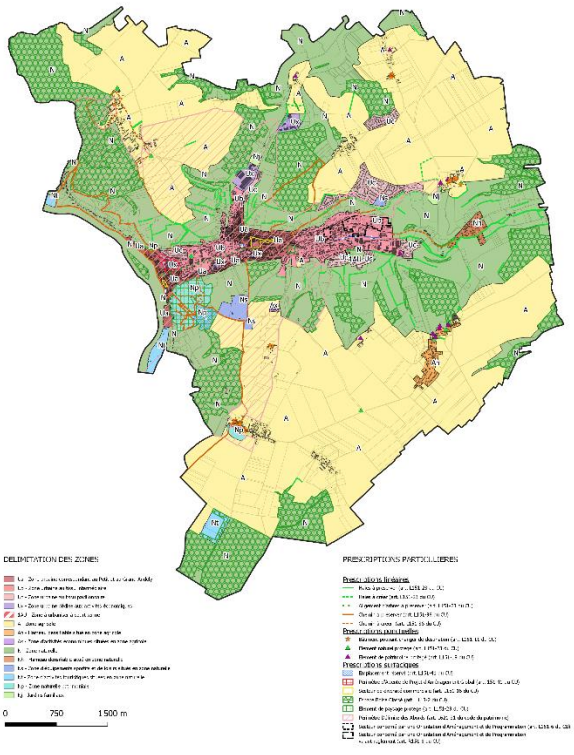
Les choix de zonage ont permis de situer la seule zone de développement (secteur de la Ferme Fauveau) en dehors des zones d'intérêt environnementale, préservant ainsi leurs fonctionnalités, ainsi que les continuités écologiques qui s'y rattachent. La comparaison cartographique de la synthèse des enjeux de l'environnement et de la cartographie des continuités écologiques, avec le projet de zonage du PLU montre la cohérence globale du zonage vis-à-vis de la prise en compte de l'environnement (zone naturelle en vert, zone agricole en jaune, zone urbanisée en rouge sur le plan de zonage).



Cartographie des enjeux environnementaux



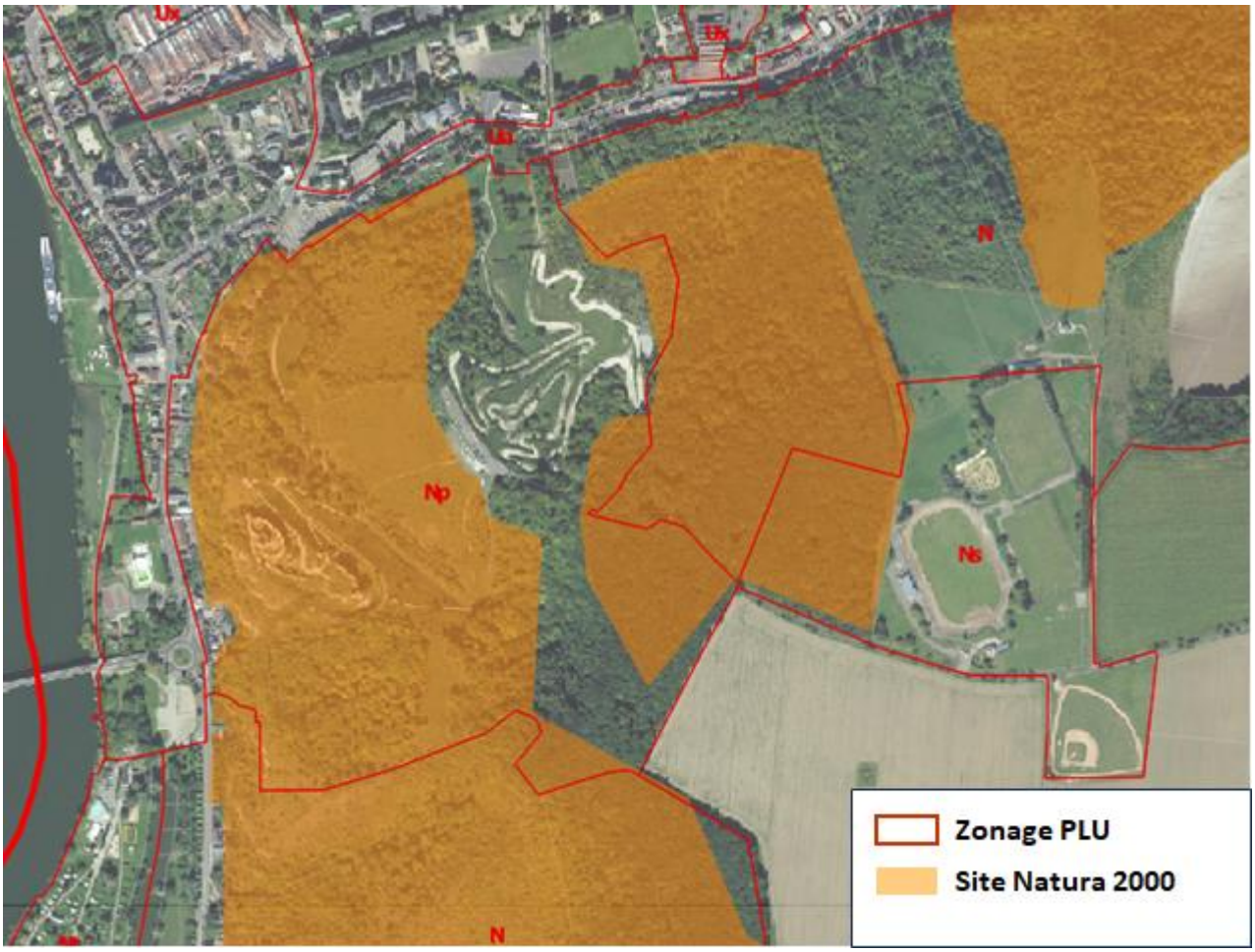
Cartographie des continuités écologiques



Projet de zonage de PLU

Trois STECAL sont cependant situés en partie en site Natura 2000 :

- Le secteur Np (zone naturelle patrimoniale) est dédié au site de Château Gaillard, pour lequel un projet d'aménagement et de valorisation est envisagé par Seine Normandie Agglomération. Ces aménagements concernent la mise en place de stationnement, la création de cheminements, la construction d'un bâtiment d'accueil… Ils permettront de mieux gérer la fréquentation touristique et notamment leur déplacement, ce qui permettra de mieux préserver les espaces naturels inventoriés en site Natura 2000. Afin de garantir la préservation naturelle et paysagère du site, il y a été instauré une protection au titre de l'article L.151-23 CU sur la majorité du site. A noter que l'Architecte des Bâtiments de France est en charge de l'aménagement du site et veillera à la préservation du paysage et du milieu.
- Un secteur Np, situé le long de la Route des Falaises, à proximité de l'Hôpital Saint-Jacques. La commune souhaite y rendre possible un parking paysager. C'est pourquoi, il y a été instauré une protection au titre de l'article L.151-23 CU.
- Le secteur Ns est une zone d'équipements sportifs situés en zone naturelle. La partie Ouest du secteur Ns située entre Château Gaillard et le Val Saint-Jean comporte une zone boisée en site Natura 2000. Cette partie a été intégrée à la zone Ns car elle accueille une activité de chiens de traineaux.



Localisation des sites Natura 2000 par rapport aux zones Np et Ns, dans le secteur de Château Gaillard

Mesures de réduction

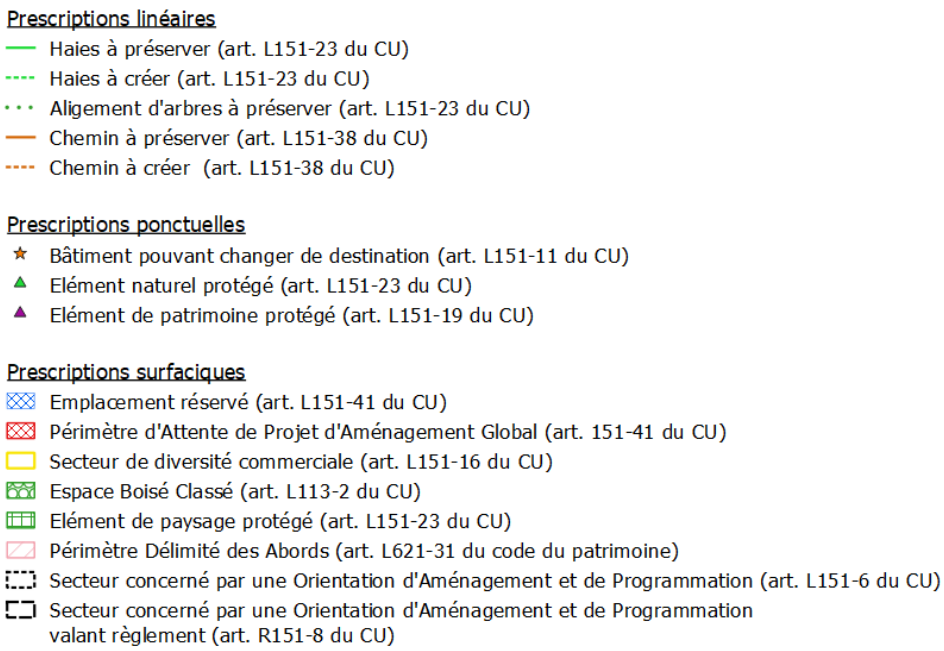
Des éléments naturels et paysagers ont été préservés pour différentes raisons :

- Pour favoriser les continuités écologiques ;
- Pour limiter les phénomènes de ruissellement (haies à rôle hydraulique) et préserver la qualité de l'eau ;
- Pour permettre l'intégration paysagère de certains secteurs ;
- Pour appuyer les cheminements doux.

Il a ainsi été identifié des éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :

- 9 éléments naturels ponctuels protégés (mares et bassins)
- 2,7 km d'alignement d'arbres à préserver (avenue de la République) arbres ou alignements plantés
- 28,3 km de haies dont :
    - 22,8 km de haies existantes à protéger
    - 5,5 km de haies à créer
- 56,9 ha de boisements ou de parcs arborés

Ils sont identifiés de la façon suivante sur le règlement graphique (légende à remplacer) :



Pour ces éléments du patrimoine naturel identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (motif d'ordre écologique), le règlement écrit indique dans le chapitre « Dispositions Générales » que :

Eléments paysagers protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme
Pour l'ensemble des éléments de paysage identifiés au règlement graphique par les figurés ▲ (élément naturel isolé), — (haie bocagère), • • • (alignement d'arbres), ▦ (boisement) les prescriptions suivantes s'imposent.
Tous travaux ayant pour effet de supprimer un élément de paysage identifié par le plan local d'urbanisme en application de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme est subordonnée à la délivrance d'une déclaration préalable.
Il est souhaitable de conserver voire développer ces éléments. Dans ces espaces sont admis les travaux ne compromettant pas leur caractère, ceux nécessaires à l'accueil du public, à l'entretien de ces espaces, à leur réorganisation éventuelle et à leur mise en valeur. La traversée de ces espaces par des voies et par des cheminements piétons-cycles est autorisée. La conception des éventuels aménagements pourra avantageusement les utiliser et les intégrer comme trames structurantes. La suppression partielle de ces espaces doit être compensée par des plantations de qualité équivalente (essence et développement à terme) dans le respect de la composition végétale d'ensemble existante ou en projet.
La compensation en cas de destruction d'éléments repérés est de 100%, ainsi pour 1 mètre linéaire détruit 1 mètre linéaire planté est demandé.
Les demandes de suppression seront analysées en fonction des enjeux liés à la préservation de la biodiversité, de la qualité de l'eau, des sols et des paysages.

Les haies à créer sont identifiées au règlement graphique par le figuré - - - .

En outre le règlement écrit de chaque zone précise que « *Les plantations existantes y compris les haies doivent être maintenues dans la mesure du possible.* »

Il a également été identifié des **espaces boisés classés** pour un total de 685 ha, contre 750 ha au PLU de 2007. Cette différence est liée au déclassement de deux secteurs en concertation avec le Conservatoire des espaces naturels de Normandie (CEN Normandie), en charge de la gestion de certains sites d'espaces naturels sur Les Andelys. En effet, ces secteurs correspondent à des zones de pelouses calcicoles sur lesquelles le CEN Normandie effectue régulièrement des travaux de débroussaillage ou de déboisement en vue de reconnecter et/ou restaurer les pelouses. Un classement en EBC allait donc à l'encontre de cette gestion.

Pour ces EBC, le règlement prévoit ceci dans le chapitre « Dispositions générales » :

Espaces boisés classés au titre de l'article L113-1 du code de l'urbanisme
Les espaces boisés classés sont identifiés au règlement graphique par le figuré .
Les espaces boisés classés doivent faire l'objet d'une préservation et d'une mise en valeur. Il s'agit de certains bois, forêts à conserver et à protéger.
Conformément à l'article L.113-2 du Code de l'urbanisme, le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable (sauf dans les cas de dispense de cette demande d'autorisation prévu à l'article L. 421-4 du Code de l'urbanisme).

Concernant les continuités écologiques, 4 secteurs à enjeux avaient été identifiés lors de la phase de diagnostic, avec des couloirs de déplacement à préserver de toute urbanisation. Ces secteurs à enjeux ont été pris en compte avec la mise en place d'un zonage N permettant de préserver les continuités écologiques aux endroits suivants :

- Secteur compris entre Le quartier du Levant et le Domaine de Courcanne / Les Jardins des Pérelles / La Mare aux Saules ;
- Secteur compris entre la ZA de la Marguerite et l'extrémité Nord de l'agglomération des Andelys par la route de Paix ;
- Secteur compris entre La Rivière et Radeval ;
- Secteur compris entre Le Bois Dumont / Le Petit Andely et Le Val Saint-Jean.

Outre le zonage N, ces secteurs à enjeux écologiques sont appuyés par des protections supplémentaires avec l'identification de haies au titre de l'article L.151-23 et le classement de boisements en EBC.

Enfin, l'OAP du secteur du Levant participe à réduire les effets du projet sur les continuités écologiques grâce à un point concernant les clôtures. Il est indiqué que « les clôture devront être perméables à la circulation de la petite faune. En fonction de la maille du grillage, prévoir des passages pour les petits mammifères : 20 x 20 cm tous les 15 m.

Mesures de compensation
Le projet de zonage n'impactant que de façon très limitée les milieux naturels et les continuités écologiques, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

5.2.2.4 Les ressources naturelles et leur gestion

➢ *Rappel de l'état initial et des enjeux environnementaux*

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux
Sous-sol	- Absence de carrière en activité sur le territoire communal	/	/
Sols et consommation d'espace	- Une activité agricole qui a besoin de superficies suffisantes pour perdurer (F) - 21,02 ha de surfaces consommées entre 2011 et	- Diminution de la superficie en terres agricoles au profit de zones à urbaniser (M)	➔ La préservation des terres agricoles ➔ La limitation de la consommation d'espaces

	2021, dont 17,85 ha en extension (F)	- Objectif de division par deux de la consommation d'espace par le SRADDET (O) - Projet de requalification du secteur du Levant (O) - Des possibilités d'urbanisation en densification au sein du tissu urbain (9 ha de friches et 17,1 ha de dents creuses) (O)	
Ressources en eau	- Présence de 5 ouvrages de production d'eau potable sur le territoire communal, avec 2 périmètres de protection (Radeval et Le Petit Andely) (A) - Une production d'eau potable actuellement suffisante pour les besoins actuels, et qui apparaît suffisante pour les besoins futurs, mais des pertes en eau importantes à cause d'un réseau vieillissant (A)	- Augmentation de la demande en eau potable en cas de développement de nouvelles zones urbanisées (augmentation de la population) et d'activités (M) - Possibilité de baisse de la recharge de la nappe en lien avec le changement climatique (modification de la répartition des pluies sur l'année) (M)	➔ L'anticipation des besoins en eau potable ➔ La prise en compte des périmètres de protection AEP dans le zonage ➔ La vigilance sur l'état / l'efficacité des réseaux d'approvisionnement en eau potable
Eaux usées	- Les eaux usées sont envoyées à la station d'épuration de Thuit, suffisamment dimensionnée pour d'éventuels besoins futurs (A) - Des travaux sur le réseau, en partie réalisés, qui doivent permettre de limiter l'arrivée d'eaux parasites à la station (A) - Des hameaux en assainissement individuel (A) - Un zonage d'assainissement récent (A)	- Augmentation du volume des eaux à traiter en cas d'augmentation du nombre d'habitants (M)	➔ La vigilance sur l'état / l'efficacité des réseaux en eaux usées
Déchets	- La collecte et le traitement des ordures ménagères sont gérés par le SYGOM (A)	- Augmentation du volume du déchets en cas d'augmentation de la population (M) - Politique générale de réduction des déchets et de l'augmentation du recyclage (SRADDET) (O)	➔ La limitation de la production des déchets ➔ L'utilisation de matériaux recyclables
Energie	- Des énergies renouvelables encore peu développées sur le territoire (F)	- PCAET de SNA approuvé fin 2020, qui se donne pour objectif d'atteindre 100% d'énergie renouvelable en 2040 (O) - Des projets de méthaniseurs sur le territoire (O)	➔ L'augmentation de la part des énergies renouvelables ➔ La modification des modes de production et de consommation d'énergie

➢ *Projet*

Le zonage graphique du PLU des Andelys respecte l'identité paysagère du territoire communal. Les grands plateaux agricoles situés de part et d'autre de la vallée du Gambon ont été zonés en zone agricole.
Il a également défini une zone de développement AU de 0,77 ha (secteur de la Ferme Fauveau), celle-ci étant située en continuité de la zone urbanisée des Andelys.

Par ailleurs, l'objectif des Andelys est d'atteindre 8300 habitants à l'horizon 2035, soit 245 habitants supplémentaires par rapport à 2020.

➢ *Incidences*

Concernant la consommation d'espace, afin de trouver des surfaces disponibles pour de l'extension, en tenant compte d'autres paramètres (trouver des parcelles en dehors des zones présentant des risques, en dehors des zones d'intérêt environnemental…), il est souvent nécessaire de s'étendre aux dépens des terres agricoles.
La commune des Andelys a limité cet impact sur les terres agricoles en portant des projets de requalification de friche et de renouvellement urbain, permettant de limiter la consommation foncière. Ainsi, la zone d'extension envisagée ne consommera que 0,77 ha, dans un secteur entouré de zones déjà urbanisées, qui de ce fait était contraint pour son exploitation (contraintes liées aux distances par rapport aux habitations pour les épandages…).

Concernant les ressources liées à l'eau, l'objectif de 8300 habitants à l'horizon 2035 va avoir pour effet d'augmenter la population de 245 habitants par rapport à 2020, et donc d'augmenter les besoins en eau potable, mais aussi d'augmenter la production d'eaux usées.
Le volume d'eau consommé était en moyenne de 45 m^3/an/habitant en 2021. Ainsi, il a été estimé que les besoins en eau seraient environ de 11000 m^3 supplémentaires pour 245 habitants supplémentaires.
Seine Normandie Agglomération, compétente en matière d'eau potable sur Les Andelys, dispose de ressources suffisantes pour subvenir aux besoins futurs en eau potable des Andelys.
Une partie des ressources en eau est située sur la commune des Andelys avec deux secteurs de production (Radeval et Le Petit Andely), qui disposent chacun de périmètres de protection, reportés sur le plan des servitudes. Les périmètres de protection du secteur du Petit Andely sont situés en partie en zone urbaine existante et en partie en zone naturelle. Les périmètres de protection du secteur de Radeval ont été placés en très grande partie en zone naturelle, et une petite partie dans le hameau existant de Radeval qui a été zone en Nh (localisé dans le périmètre éloigné).

Par ailleurs, la station d'épuration des eaux usées des Andelys, qui a une capacité de 12500 équivalents habitants, traitait environ 6585 EH en 2021. Avec 245 habitants supplémentaires, la station devra alors traiter environ 6830 EH, soit largement en deçà des capacités de la station d'épuration.

Concernant l'énergie :
La commune des Andelys, du fait de son caractère patrimonial, présente des contraintes pour l'installation de systèmes de production d'énergie renouvelable (exemple : éolienne domestique sur mât (pour particulier))
Le règlement écrit n'interdit pas certains types d'installation d'énergie renouvelable.

La démarche d'évaluation environnementale a permis d'intégrer certaines dispositions complémentaires au zonage au niveau du règlement écrit et graphique afin de préserver les espaces naturels et agricoles, et les ressources liées à l'eau. Il s'agit des mesures suivantes :

➢ *Mesures*

Mesures d'évitement

- Concernant la consommation d'espace :

Les terres agricoles ont été placées de façon privilégiée en zone A. Concernant les bâtiments agricoles, ils ont été placés en zone A. Le règlement écrit précise certaines conditions pour les constructions nécessaires à l'activité agricole. Celles-ci seront autorisées sous réserve :

- *D'être destinées au logement des exploitants en activité dont la présence permanente est liée et nécessaire au fonctionnement de l'exploitation agricole ;*
- *De ne pas dépasser un seul logement par exploitation (sauf dans le cas de formes juridiques sociétaires, à condition d'en démontrer le besoin).*
- *De ne pas compromettre l'activité agricole, ni la qualité paysagère du site ;*
- *D'être implantée à l'intérieur d'un périmètre de 100 mètres autour des principaux bâtiments d'exploitation ;*
- *De ne pas dépasser 150 m² d'emprise au sol ;*

On précisera que des habitations ont été placées en zone A (habitations diffuses) : celles-ci ont des possibilités d'extension mais sous conditions, notamment de ne pas compromettre l'activité agricole.

Afin de limiter l'impact sur les terres agricoles, mais aussi de limiter la consommation d'espace, il a été choisi :

- D'identifier préalablement les espaces urbanisables en dents creuses au sein des zones déjà urbanisées,
- De privilégier des projets de requalification de friche et de renouvellement urbain plutôt que des projets d'extension.

- Concernant les ressources en eau :

Les choix en termes de zonage ont permis de situer la zone de développement AU en dehors des zones concernées par des périmètres de protection, afin de protéger la ressource en eau. Ce choix est donc à considérer comme une mesure d'évitement.

Par ailleurs, afin de faire en sorte que les eaux usées ne soient pas rejetées dans le milieu naturel, le projet de PLU prévoit de réglementer la gestion des eaux usées dans le règlement écrit :

- Pour les secteurs desservis par un réseau d'assainissement collectif (Ua, Ub, Uc, Ux) :
  Toute construction, installation le nécessitant doit être raccordée au réseau public d'assainissement.
  En zone Ub et Uc, il est ajouté : *En cas d'impossibilité technique de raccordement, un dispositif d'assainissement autonome est admis à condition d'être conforme à la réglementation en vigueur. Il doit être conçu de façon à être mis hors circuit et permettre le raccordement direct de la construction au réseau, quand celui-ci sera réalisé.*
- Pour les secteurs non desservis par un réseau d'assainissement collectif (A, Ah, Ax, N, Nh, Nt) :
  Toute construction ou installation doit être raccordée à un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur. Il doit être conçu de façon à être mis hors circuit.
  En zone Ax, il est précisé : *Les eaux industrielles devront faire l'objet d'un pré-traitement avant rejet au réseau.*

De plus, en zones Ub, Uc, A, N, Ah, Nh et Ns, le règlement écrit impose le respect d'un coefficient de surface non imperméabilisée ou éco-aménageable par unité foncière favorisant ainsi l'infiltration des eaux à la parcelle et donc la recharge de la ressource en eau.

- Concernant l'énergie :

Le règlement écrit n'interdit pas certains types d'installation d'énergie renouvelable. Il précise néanmoins en zone A que sont autorisés : « *Les dispositifs de production d'énergies renouvelables, sous réserve de ne pas compromettre les activités agricoles, forestières ou la qualité paysagère des sites et sous réserve de la compatibilité avec l'habitat proche* ». Ce point de règlement doit permettre l'installation de de systèmes de production de type méthaniseur, panneaux photovoltaïques, tout en respectant les conditions issues du SRADDET (pas d'artificialisation des sols…).

Mesures de réduction

- Concernant la consommation d'espace :

La zone AU se fera sur un secteur à usage agricole (parcelle fauchée). Afin de minimiser l'impact sur cette activité, il a été choisi une zone en continuité de zones urbanisées, constituant une partie de parcelle enclavée par des zones urbaines, et qui présentait déjà des contraintes d'exploitation.

Mesures de compensation

Le projet de PLU n'impactant que de façon très limitée la consommation d'espace et les ressources liées à l'eau, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

5.2.2.5 Pollutions, nuisances

➢ *Rappel de l'état initial et des enjeux environnementaux*

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux
Nuisances sonores	- Des nuisances sonores liées à la circulation routière et aux zones d'activités (F)	- Augmentation des nuisances sonores en cas d'augmentation de la population (augmentation du nombre de véhicules) (M)	➔ L'utilisation de modes de déplacement doux
Nuisances olfactives	- L'implantation de méthaniseurs peut induire des nuisances olfactives, notamment par le biais de l'acheminement de la matière (F)	- Les nuisances olfactives dépendent de la proximité du voisinage	➔ Le choix de l'implantation des méthaniseurs
Qualité de l'eau	- Le Gambon montre un état écologique moyen et un état chimique mauvais, en lien avec son anthropisation (parties canalisées, absence de zones humides permettant l'épuration des eaux) (F)	- Une diminution des éléments naturels (haies, bosquets) pourrait entraîner une dégradation de la qualité de l'eau (M) - Une augmentation des eaux usées à traiter peut engendrer une dégradation du milieu récepteur en cas de capacité épuratoire non adaptée de la station d'épuration (M)	➔ La préservation des éléments naturels ponctuels ➔ La vigilance sur l'état / l'efficacité des réseaux en eaux usées
Qualité de l'air	- Une qualité de l'air plutôt bonne du fait de l'éloignement des grands axes de communication et des grandes agglomérations (A) - Une qualité de l'air pouvant localement se dégrader (chauffage des habitations, circulations des véhicules en zone urbaine, émissions des activités agricoles) (F)	- Une augmentation future du nombre d'habitants peut entraîner une augmentation de l'utilisation des véhicules et des appareils de chauffage, entraînant une plus grande quantité de rejets de particules polluantes, et donc de dégradation de la qualité de l'air (M)	➔ La préservation de la qualité de l'air ➔ La limitation des rejets de particules polluantes
Emissions des gaz à effet de serre	- Des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui proviennent en majorité des transports routiers, de l'agriculture et de l'industrie (F)	- Une augmentation future du nombre d'habitants peut entraîner une augmentation de l'utilisation des véhicules et donc une augmentation des gaz à effet de serre (M) - PCAET de SNA approuvé fin 2020, qui se donne pour objectif de réduire les GES de 20% (O)	➔ La limitation des rejets de gaz à effet de serre ➔ L'utilisation de modes de déplacements doux
Pollutions des sols	- Présence de deux sites pollués faisant l'objet de servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique (F)	- Servitudes laissant certaines possibilités d'urbanisation (A)	➔ La prise en compte des servitudes

➢ *Projet*

L'objectif des Andelys est d'atteindre 8300 habitants à l'horizon 2035, soit 245 habitants supplémentaires par rapport à 2020.

➢ *Incidences*

L'apport de nouveaux habitants peut entraîner plus de déplacements, et donc d'utilisation de transports automobiles engendrant des gaz à effet de serre, et des nuisances olfactives et sonores. De même, les futures habitations seront à

l'origine d'émissions de gaz pour leur moyen de chauffage. Cette augmentation des gaz peut entraîner une dégradation locale de la qualité de l'air.
Par ailleurs, le développement de l'urbanisation va engendrer une imperméabilisation des sols et une augmentation du volume d'eaux d'usées. Une mauvaise gestion à la fois des eaux pluviales et des eaux usées peut entraîner une dégradation de la qualité de l'eau réceptrice.

Cependant, le développement de la commune reste limité, et se fera essentiellement en renouvellement urbain, permettant de limiter tous ces effets.

La démarche d'évaluation environnementale a permis d'intégrer certaines dispositions complémentaires au zonage au niveau du règlement écrit et graphique afin de mieux prendre en compte les notions de développement durable dans le PLU. Il s'agit des mesures suivantes :

➢ *Mesures*

Mesures de réduction

Nuisances sonores / Emissions de gaz à effet de serre / Qualité de l'air
Conformément à l'article L.111-16 du Code de l'Urbanisme, le PLU ne s'oppose pas à l'utilisation de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Enfin, les nouvelles réglementations thermiques en vigueur, permettront indépendamment du PLU, de limiter la consommation énergétique, et donc de limiter les gaz à effet de serre.

Le règlement de chaque zone (excepté Nj et Ns) précise que : « *Les constructions, installations et aménagements visant à améliorer les performances énergétiques et environnementales devront s'intégrer dans leur environnement architectural, selon les conditions prévues par l'article L111-16 du Code de l'Urbanisme.*
Les capteurs solaires ou chauffe-eau solaires en toiture devront s'intégrer à la façade, en harmonie avec l'ordonnancement des ouvertures. »
Néanmoins, en zone Ua, Ub, Uc, Ah, Nh : « *Les éoliennes domestiques sur mât sont interdites* », ceci afin de ne pas dénaturer le caractère paysager des Andelys.

Afin de limiter les déplacements par des moyens motorisés, différentes mesures ont été prises par le biais du projet de zonage :

- Les projets de développement se feront principalement dans des secteurs situés au sein de la zone déjà urbanisée (urbanisation de dents creuses, requalification d'une friche, renouvellement urbain) ainsi qu'en continuité de la zone urbanisée pour la zone AU. La proximité entre ces futurs lieux d'habitat et les équipements et commerces favoriseront les déplacements non motorisés (à pied, à vélo) ;
- Des emplacements réservés ont été mis en place pour réaliser des cheminements doux ;
- Des cheminements doux ont été protégés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme (21,7 km de chemins à préserver et 2 km de chemins à créer) ;
- Des prescriptions concernant les déplacements et notamment les liaisons douces ont été inscrites dans les OAP sectoriels ;
- La réalisation d'une OAP thématique qui porte sur les déplacements doux. Elle intègre les aménagements liés aux modes actifs au cœur du territoire et plus particulièrement la conception d'une liaison douce reliant le Quai Grimoult au Lycée Jean Moulin (dite « au fil de l'eau ») ainsi que les connexions entre cette liaison douce, les quartiers et hameaux, les équipements, les monuments et les chemins de randonnée.

Exemple d'application – Schéma d'intention de la liaison douce « au fil de l'eau »

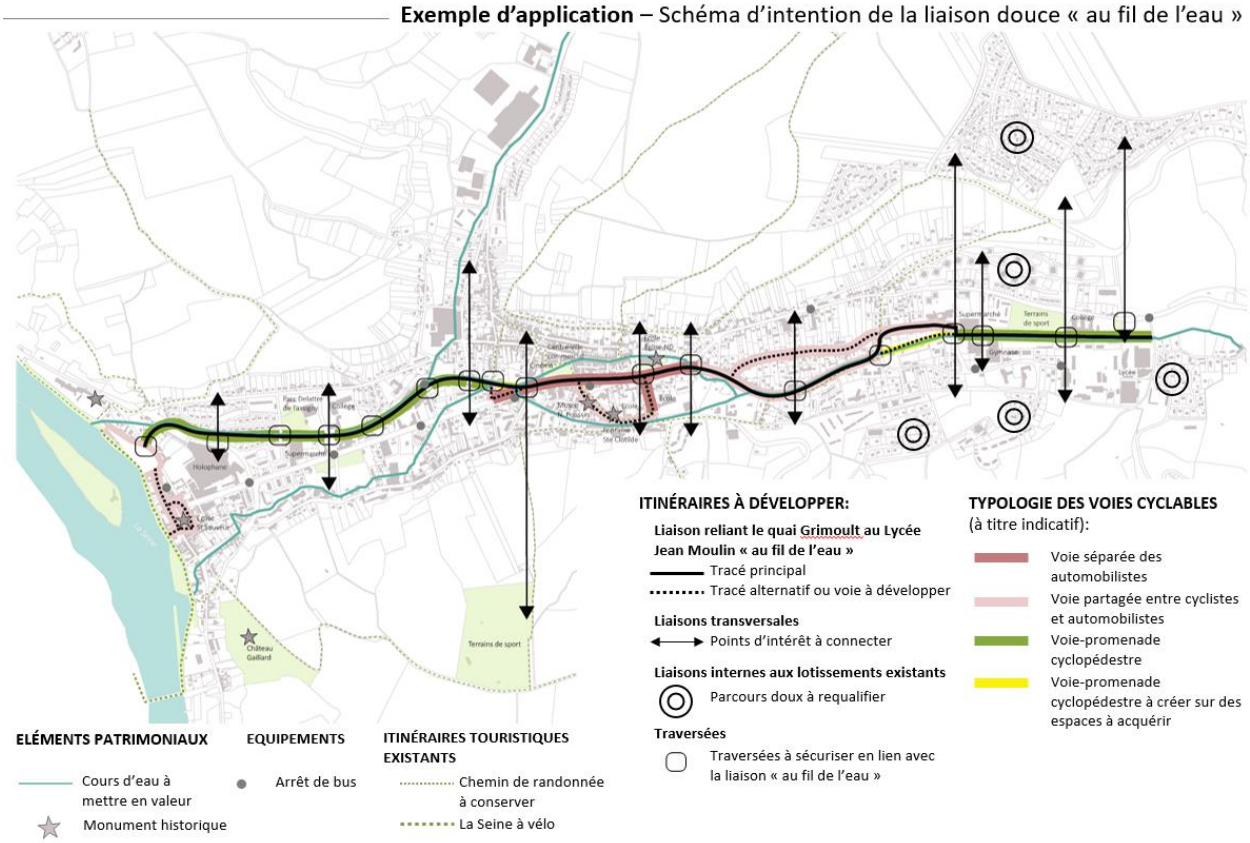


Schéma d'intention de l'OAP thématique « Déplacement »

L'augmentation des liaisons douces participe ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à l'amélioration de la qualité de l'air et à limiter les nuisances olfactives et sonores.

Par ailleurs, les opérations de renouvellement urbain permettront de construire des logements plus adaptés à la population, mais aussi moins énergivores que ceux détruits au quartier du Levant. Les émissions de gaz à effet de serre seront ainsi limitées, voire diminuées, permettant par la même occasion d'améliorer la qualité de l'air.

L'accès aux communications électroniques est également un paramètre permettant d'éviter certains déplacements. Cet accès est rendu obligatoire dans le règlement écrit qui indique que :
« Pour tout nouveau projet, les installations nécessaires à une desserte du réseau de communications électroniques doivent être prévues. Les constructeurs ou aménageurs doivent réaliser sur le terrain d'assiette de leur projet les fourreaux pour la desserte des constructions par les réseaux de communications électroniques. Les fourreaux devront être enfouis.»

Qualité de l'eau / pollution des sols
La station d'épuration des eaux usées des Andelys, qui a une capacité de 12500 équivalents habitants, traitait environ 6585 EH en 2021. Avec 245 habitants supplémentaires, la station devra alors traiter environ 6830 EH, soit largement en deçà des capacités de la station d'épuration. Ainsi, la station d'épuration étant en mesure de traiter les eaux usées supplémentaires, la qualité de l'eau du milieu récepteur sera préservée.
Pour les secteurs en assainissement individuel, la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur demandé par le règlement écrit permettra d'épurer les eaux usées de façon efficace et ainsi de réduire la pollution des sols.

Par ailleurs, concernant l'assainissement des eaux pluviales, le règlement écrit de chaque zone précise que : « *Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'infiltration directe des eaux pluviales sur ledit terrain ou via des ouvrages spécifiques, sans jamais faire obstacle à leur libre écoulement, ni augmenter le ruissellement et les nuisances*

par rapport à la situation initiale. » Cette gestion des eaux pluviales à la parcelle permettra d'éviter ou de réduire la dégradation de la qualité du milieu récepteur (La Seine).

Concernant les deux sites pollués présents sur la commune des Andelys, ceux-ci font l'objet d'une servitude d'utilité publique afin d'y restreindre notamment l'utilisation des sols. Ces servitudes seront reportées sur le plan des servitudes, et les arrêtés préfectoraux seront intégrés aux annexes.

Mesures de compensation
Le projet de PLU n'impactant que de façon très limitée les thématiques liées aux nuisances et aux pollutions, il n'est pas nécessaire d'apporter de mesures compensatoires.

5.2.2.6 Cadre de vie

➢ *Rappel de l'état initial et des enjeux environnementaux*

Sous-thématique	Constats (A = Atout ; F = Faiblesse)	Perspectives d'évolution / tendance (O = Opportunité ; M = Menace)	Enjeux
Paysage	- Des coteaux occupés par des boisements ou des pelouses calcaires de valeur environnementale mais aussi paysagère (A), avec une tendance à l'enfrichement (F) - Une vallée qui vient scinder le plateau, mais dont l'urbanisation a rendu discret les cours d'eau (Gambon, le Grand Rang, le ruisseau de Paix) (F) - Présence d'un site classé et d'un site inscrit (A) - Des points de vue sublimes (A) ou regrettables (F) - Des motifs végétaux qui participent aux tableaux de paysage (A) - Présence d'éléments naturels au sein des zones urbaines, ayant un intérêt pour le cadre de vie, la biodiversité en ville, les îlots de fraîcheur (A) - Une urbanisation récente prégnante dans le paysage (F) - Des lotissements récents dispersés, éloignés de toute logique urbaine (F) - Des hameaux anciens aux caractéristiques rurales typiques (A) - Une silhouette urbaine sur berge de grande valeur (A) - Des espaces publics « vieillissants » (F) - Des entrées de ville peu heureuses (F) - La présence de friches (F). La potentialité de friches (A)	- Des paysages emblématiques, source d'attractivité du territoire (A) - Banalisation des paysages les plus communs par manque d'intégration paysagère (M)	➔ La préservation / valorisation des paysages ➔ La préservation ou la gestion des points de vue ➔ La préservation (et le soutien) des parcelles pâturées sur les pentes ➔ La conservation/ régénération, protection et développement des ponctuations végétales ➔ La visibilité des cours d'eau et des promenades ➔ L'urbanisation dispersée sur zone exposée ➔ L'intégration des futurs projets d'urbanisme dans leur environnement bâti et naturel ➔ Le caractère et la sobriété rurale des hameaux anciens ➔ La silhouette du Petit Andely et ses berges romantiques (végétalisées et maçonnées) ➔ La qualité des espaces publics (notamment en vue d'une connexion entre les 3 pôles du centre…) ➔ L'interface entre noyaux bâtis et espace environnant et l'interface entre espace privé et espace-rue. ➔ La requalification des friches ou des potentielles friches

Patrimoine	- Une architecture riche (principalement médiévale, 19ème/ début 20ème et Reconstruction). Des matériaux et architectures typiques. (A) - Des périmètres de Monuments Historiques qui se chevauchent et couvrent une partie du Petit Andely et du Grand Andely (F) - Des monuments historiques aux abords parfois peu heureux (F) - Des opérations au fort impact paysager (F)	- Risque de dégradation du patrimoine en cas de non-entretien (M)	➔ La préservation des spécificités architecturales : ➔ préservation de l'architecture médiévale et de l'architecture néonormande ➔ valorisation de l'architecture moderne (rare) et de l'architecture de la Reconstruction. ➔ L'Entre-Deux-Andelys : l'interstice entre le Petit Andely et le Grand Andely ? ➔ La qualité / mise en valeur des abords des monuments historiques ? ➔ Les vues depuis et sur les Monuments historiques
Déplacements et transports	- Forte dépendance à la voiture (F) - Un important bassin d'emplois occupé à 60% par des actifs extérieurs, engendrant l'utilisation de véhicules motorisés (F)	- Politiques publiques favorisant l'intermodalité, les déplacements doux, déplacements alternatifs à l'autosolisme (O)	➔ Les déplacements vers et depuis les bassins de vie extérieurs ➔ Les conditions pour les modes de transports alternatifs à la voiture ➔ Les conditions d'habitat aux Andelys pour les actifs travaillant sur la commune
Santé publique	- Vieillissement de la population (F)	- Augmentation des maladies respiratoire et cardio-vasculaires liées à l'augmentation de la pollution de l'air - Augmentation des allergies aux pollens	➔ La préservation de la qualité de l'air ➔ La limitation des rejets de particules polluantes ➔ Le choix d'espèces non allergisantes dans les plantations
Adaptation au changement climatique	- Des projets, mais encore peu de réalisations pour faire face au changement climatique (F)	- Des effets du changement climatiques à prévoir (M) : - Une modification de la biodiversité - Une modification de la répartition des pluies sur l'année engendrant d'autres problématiques (recharge de la nappe phréatique, rendement agricole) - Une accentuation des épisodes climatiques extrêmes pouvant engendrer : une accentuation des risques d'inondation, de canicule, de pollution de l'air (M) - Un cadre réglementaire qui incite à (O) : - l'augmentation de la production d'énergies renouvelables - des constructions moins consommatrices d'énergie - des déplacements décarbonés	➔ L'anticipation des problématiques liées au changement climatique

➢ *Projet*

Le projet de PLU ne remet pas en cause les ambiances paysagères du territoire de Andelys. En effet, le zonage proposé permet en premier lieu d'identifier les grands types de paysage :

- Zone U pour les secteurs urbanisés denses,
- Zone A pour les plateaux agricoles,
- Zone pour les vallées non urbanisées, les coteaux et les zones boisées ;

La seule zone AU est située dans le prolongement d'une zone déjà urbanisée.

➢ *Incidences*

L'impact paysager sera minime sur le paysage grâce au zonage. Cependant, la destruction d'éléments naturels constituant les paysages peut venir les bouleverser si certaines précautions ne sont pas prises.
Concernant le patrimoine bâti, il est nécessaire de veiller à ce qu'il ne soit pas dénaturé par les éventuels travaux pouvant y être effectués.

➢ *Mesures*

Mesures d'évitement

Les choix en termes de zonage ont permis d'éviter de remettre en cause les grandes unités paysagères.

Mesures de réduction

De nombreuses mesures ont été prises afin de limiter les incidences sur le paysage, le patrimoine et le cadre de vie.

❖ *Paysages et patrimoine*

Des éléments naturels et paysagers ont été préservés pour différentes raisons :

- Pour favoriser les continuités écologiques ;
- Pour limiter les phénomènes de ruissellement (haies à rôle hydraulique) et préserver la qualité de l'eau ;
- Pour permettre l'intégration paysagère de certains secteurs ;
- Pour appuyer les cheminements doux.

Il a ainsi été identifié des éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :

- 9 éléments naturels isolés à protéger (mare et bassin par exemple)
- 2,7 km d'alignement d'arbres à préserver (avenue de la République) arbres ou alignements plantés
- 28,3 km de haies dont :
    - 22,8 km de haies existantes à protéger
    - 5,5 km de haies à créer
- 56,9 ha de boisements ou de parcs arborés

Ils sont identifiés de la façon suivante sur le règlement graphique :

Prescriptions linéaires
- Haies à préserver (art. L151-23 du CU)
- Haies à créer (art. L151-23 du CU)
- Aligement d'arbres à préserver (art. L151-23 du CU)
- Chemin à préserver (art. L151-38 du CU)
- Chemin à créer (art. L151-38 du CU)

Prescriptions ponctuelles
- Bâtiment pouvant changer de destination (art. L151-11 du CU)
- Elément naturel protégé (art. L151-23 du CU)
- Elément de patrimoine protégé (art. L151-19 du CU)

Prescriptions surfaciques
- Emplacement réservé (art. L151-41 du CU)
- Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global (art. 151-41 du CU)
- Secteur de diversité commerciale (art. L151-16 du CU)
- Espace Boisé Classé (art. L113-2 du CU)
- Elément de paysage protégé (art. L151-23 du CU)
- Périmètre Délimité des Abords (art. L621-31 du code du patrimoine)
- Secteur concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (art. L151-6 du CU)
- Secteur concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation valant règlement (art. R151-8 du CU)

Pour ces éléments du patrimoine naturel identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (motif d'ordre écologique), le règlement écrit indique dans le chapitre « Dispositions Générales » que :

Eléments paysagers protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme
Pour l'ensemble des éléments de paysage identifiés au règlement graphique par les figurés (arbre isolé), (haie bocagère), (alignement d'arbres), (boisement) les prescriptions suivantes s'imposent.
Tous travaux ayant pour effet de supprimer un élément de paysage identifié par le plan local d'urbanisme en application de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme est subordonnée à la délivrance d'une déclaration préalable.
Il est souhaitable de conserver voire développer ces éléments. Dans ces espaces sont admis les travaux ne compromettant pas leur caractère, ceux nécessaires à l'accueil du public, à l'entretien de ces espaces, à leur réorganisation éventuelle et à leur mise en valeur. La traversée de ces espaces par des voies et par des cheminements piétons-cycles est autorisée. La conception des éventuels aménagements pourra avantageusement les utiliser et les intégrer comme trames structurantes. La suppression partielle de ces espaces doit être compensée par des plantations de qualité équivalente (essence et développement à terme) dans le respect de la composition végétale d'ensemble existante ou en projet.
La compensation en cas de destruction d'éléments repérés est de 100%, ainsi pour 1 mètre linéaire détruit 1 mètre linéaire planté est demandé.
Les demandes de suppression seront analysées en fonction des enjeux liés à la préservation de la biodiversité, de la qualité de l'eau, des sols et des paysages.

Les haies à créer sont identifiées au règlement graphique par le figuré .

Il a également été identifié des **espaces boisés classés** pour un total de 685 ha, Pour ces EBC, le règlement prévoit ceci dans le chapitre « Dispositions générales » :

Espaces boisés classés au titre de l'article L113-1 du code de l'urbanisme
Les espaces boisés classés sont identifiés au règlement graphique par le figuré .
Les espaces boisés classés doivent faire l'objet d'une préservation et d'une mise en valeur. Il s'agit de certains bois, forêts à conserver et à protéger.
Conformément à l'article L.113-2 du Code de l'urbanisme, le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il

entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable (sauf dans les cas de dispense de cette demande d'autorisation prévu à l'article L. 421-4 du Code de l'urbanisme).

Concernant les zones de développement, celles-ci ont fait l'objet d'OAP intégrant des prescriptions pour leur intégration paysagère :

- Les haies ou éléments naturels sont le plus souvent préservés ;
- D'autres éléments naturels (haies, bosquet d'arbres) sont proposés d'être créés afin d'intégrer paysagèrement les zones de développement, mais aussi pour participer au cadre de vie.

Des éléments bâtis ont également été repérés sur le plan de zonage au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme. Il a ainsi été identifié 12 éléments ponctuels (manoir, colombier…)

Ces éléments bâtis font l'objet d'un règlement spécifique dans les dispositions générales du règlement écrit, celui-ci apportant notamment des précisions pour les éléments présentant des pans de bois ou bien de la brique.

En parallèle de la révision du PLU, un « Périmètre Délimité des Abords » a été délimité. Le règlement écrit (dispositions générales) indique :

Périmètre Délimité des Abords (PDA) des monuments historiques
Le périmètre délimité des abords est identifié au règlement graphique par le figuré *.*
Conformément à l'article L.621-32 du code du patrimoine, les travaux susceptibles de modifier l'aspect extérieur d'un immeuble, bâti ou non bâti, protégé au titre des abords sont soumis à une autorisation préalable de l'Architecte des Bâtiments de France.
L'autorisation peut être refusée ou assortie de prescriptions lorsque les travaux sont susceptibles de porter atteinte à la conservation ou à la mise en valeur d'un monument historique ou des abords.
Lorsqu'elle porte sur des travaux soumis à formalité au titre du code de l'urbanisme ou au titre du code de l'environnement, l'autorisation prévue au présent article est délivrée dans les conditions et selon les modalités de recours prévues aux articles L. 632-2 et L. 632-2-1.

Par ailleurs, un cahier de recommandations architecturales et paysagères a été élaboré afin d'apporter à tous les habitants des Andelys les informations et les conseils nécessaires pour mener à bien leurs projets de construction ou de rénovation dans le respect du patrimoine architectural et paysager si singulier des Andelys. Ce cahier est annexé au rapport de présentation.

Des cheminements sont également prévus être à conserver ou à créer au titre de l'article L.151-38 dont :

- 21,7 km de chemins à préserver,
- 2 km de chemins à créer.

Ils sont reportés sur le règlement graphique.

❖ *Déplacements et transports / Santé publique / Adaptation au changement climatique*

Afin de limiter les déplacements par des moyens motorisés, différentes mesures ont été prises par le biais du projet de zonage :

- Les projets de développement se feront principalement dans des secteurs situés au sein de la zone déjà urbanisée (urbanisation de dents creuses, requalification d'une friche, renouvellement urbain) ainsi qu'en continuité de la zone urbanisée pour la zone AU. La proximité entre ces futurs lieux d'habitat et les équipements et commerces favoriseront les déplacements non motorisés (à pied, à vélo) ;
- Des emplacements réservés ont été mis en place pour réaliser des cheminements doux ;

- Des cheminements doux ont été protégés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme (21,7 km de chemins à préserver et 2 km de chemins à créer) ;
- Des prescriptions concernant les déplacements et notamment les liaisons douces ont été inscrites dans les OAP sectoriels ;
- La réalisation d'une OAP thématique qui porte sur les déplacements doux. *Elle intègre les aménagements liés aux modes actifs au cœur du territoire et plus particulièrement la conception d'une liaison douce reliant le Quai Grimoult au Lycée Jean Moulin (dite « au fil de l'eau ») ainsi que les connexions entre cette liaison douce, les quartiers et hameaux, les équipements, les monuments et les chemins de randonnée.*

L'accès aux communications électroniques est également un paramètre permettant d'éviter certains déplacements. Cet accès est rendu obligatoire dans le règlement écrit qui indique que :
« Pour tout nouveau projet, les installations nécessaires à une desserte du réseau de communications électroniques doivent être prévues. Les constructeurs ou aménageurs doivent réaliser sur le terrain d'assiette de leur projet les fourreaux pour la desserte des constructions par les réseaux de communications électroniques. Les fourreaux devront être enfouis.»

L'adaptation au changement climatique passe par différents aspects, et notamment la rénovation du bâti ancien, afin de mieux isoler ceux-ci que ce soit au froid ou à la chaleur.
Conformément à l'article L.111-16 du Code de l'Urbanisme, le PLU ne s'oppose pas à l'utilisation de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Enfin, les nouvelles réglementations thermiques en vigueur, permettront indépendamment du PLU, de limiter la consommation énergétique, et donc de limiter les gaz à effet de serre. Ces types d'installation doivent permettre une moindre dépendance aux énergies.

Le règlement de chaque zone (excepté Nj et Ns) précise que : « *Les constructions, installations et aménagements visant à améliorer les performances énergétiques et environnementales devront s'intégrer dans leur environnement architectural, selon les conditions prévues par l'article L111-16 du Code de l'Urbanisme.*
Les capteurs solaires ou chauffe-eau solaires en toiture devront s'intégrer à la façade, en harmonie avec l'ordonnancement des ouvertures. »
Néanmoins, en zone Ua, Ub, Uc, Ah, Nh : « *Les éoliennes domestiques sur mât sont interdites* », ceci afin de ne pas dénaturer le caractère paysager des Andelys.

Par ailleurs, les opérations de renouvellement urbain permettront de construire des logements plus adaptés à la population, mais aussi moins énergivores que ceux détruits au quartier du Levant. Ces nouveaux logements seront là aussi plus adaptés face au changement climatique.

A noter également que le territoire dispose de ressources énergétiques renouvelables telles que le bois et le vent. La préservation d'une partie des haies du territoire par le biais de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme n'entrave pas à leur utilisation pour l'énergie bois (l'exploitation et l'entretien des haies est possible).

L'ensemble de ces dispositions va permettre au territoire des Andelys de s'adapter de façon anticipée aux effets du changement climatique, permettant par la même occasion de préserver la santé de sa population.

5.2.3 Analyse sectorielle

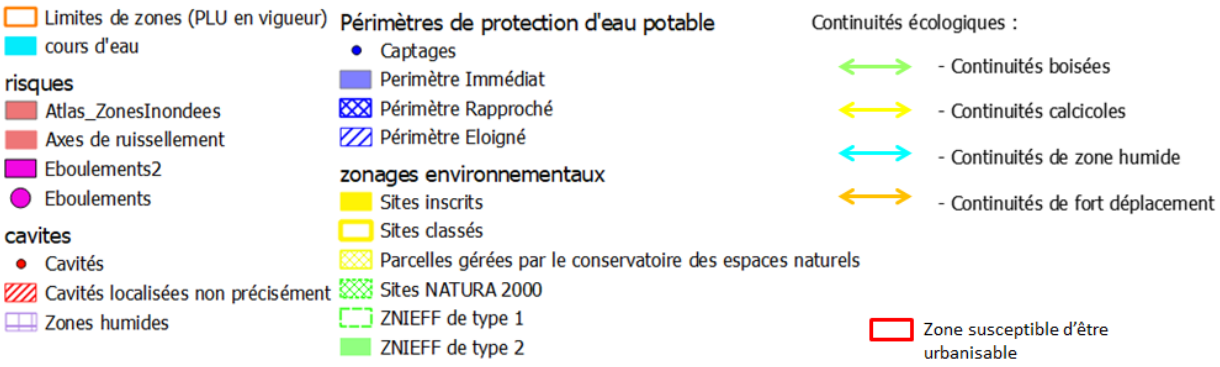
Afin de déterminer les zones à ouvrir à l'urbanisation, il a d'abord été procédé à une analyse des zones susceptibles d'être urbanisables (voir chapitre ci-après), afin d'évaluer les enjeux de chaque secteur. A partir de cette analyse, et des besoins en termes de logements, il a été procédé à un choix entre les secteurs (secteurs non retenus, secteurs retenus).

5.2.3.1 *Caractérisation des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU*

Les zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU correspondent aux secteurs qui pourraient être touchées par l'urbanisation future.
Il a notamment été pris en compte les zones urbanisables du document d'urbanisme antérieur mais non encore urbanisés, et le projet de zonage du PLU (avec notamment les secteurs faisant l'objet d'OAP).
Une fiche a été réalisée par commune. Cette fiche comporte :

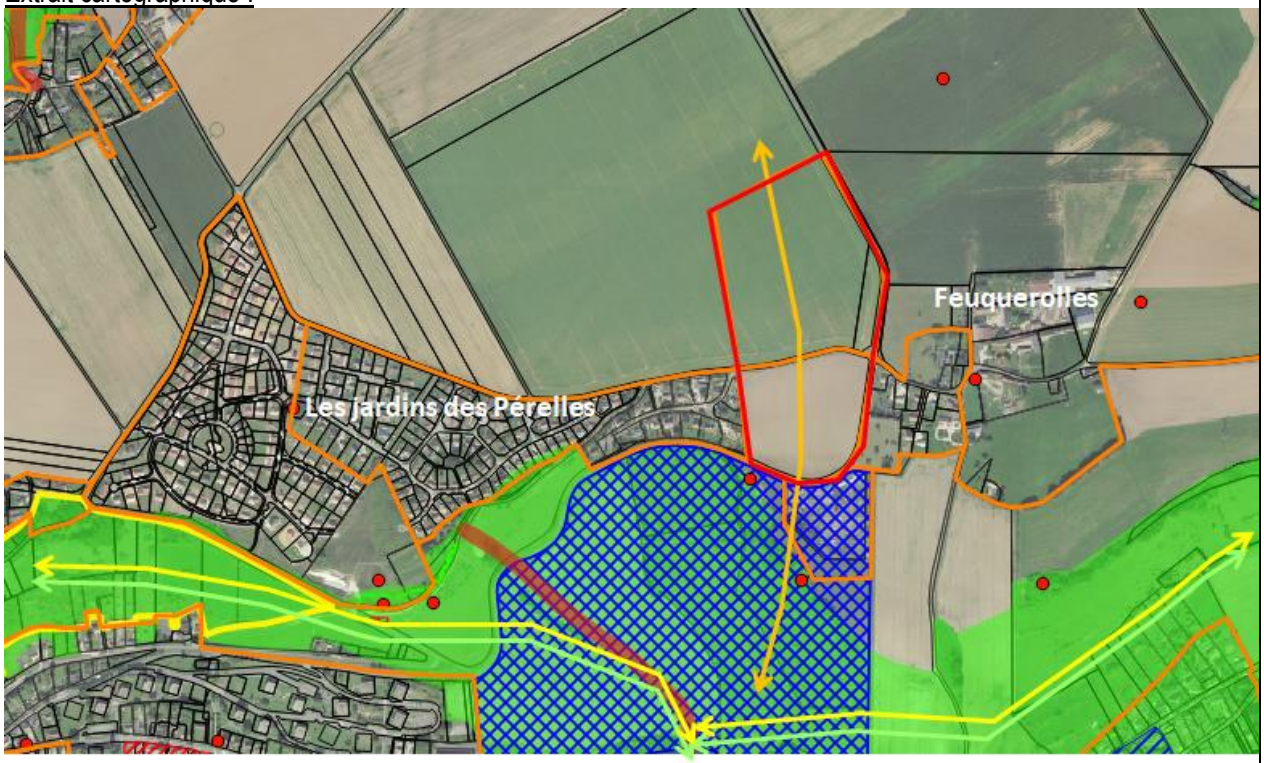
- La localisation / désignation du secteur présenté,
- Un extrait zoomé de la cartographie de la synthèse de l'état initial de l'environnement, centré sur la zone susceptible d'être urbanisable, sur fond de photo aérienne,
- Une description sommaire du ou des secteurs susceptibles d'être urbanisables,
- Les caractéristiques à prendre en compte par rapport à la cartographie de l'état initial de l'environnement,
- Eventuellement une ou des photos du secteur présenté prises lors d'une visite de terrain effectuée afin de compléter les éléments précédents,
- Une conclusion ou remarque sur le secteur étudié.

Ces données ont servi d'aide à la décision dans les choix à faire par la commune sur les secteurs à urbaniser. On précisera ainsi que certains secteurs susceptibles d'être urbanisables et présentés dans les fiches qui suivent n'ont pas forcément été retenues dans le projet de PLU arrêté, du fait notamment du choix fait par la commune de privilégier des opérations de renouvellement urbain plutôt que de l'extension.
La légende de l'extrait cartographique, commune à toutes les fiches, est présentée ci-après.



Localisation / désignation :
Secteur entre Les Jardins des Pérelles et Feuquerolles, à l'Ouest de la RD316, en zone à urbaniser au PLU en vigueur, d'une surface d'environ 12 ha

Extrait cartographique :



Description :
Parcelles cultivées, sans éléments naturels, traversée par la Route des résidences
Absence de risques
Pas de zones d'intérêt environnemental
Intérêt pour l'activité agricole

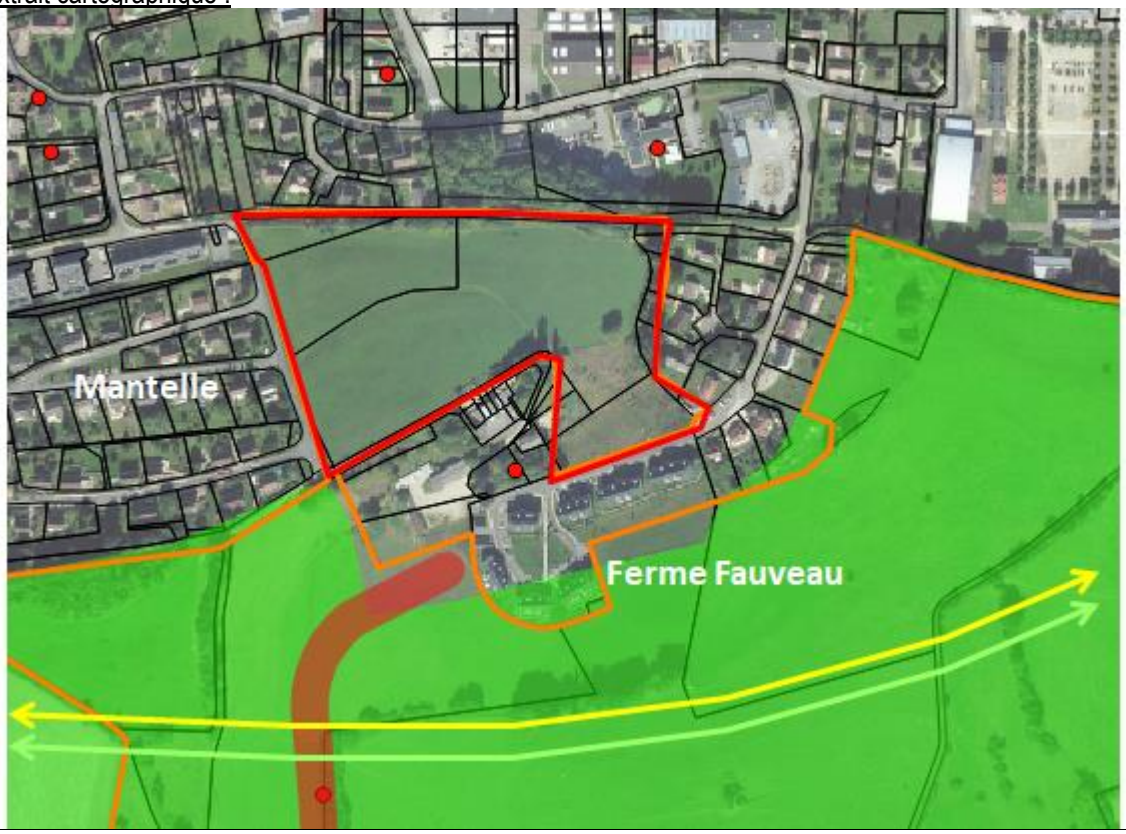
Vue sur le secteur :

(source : Street view)

Conclusion / Remarques :
Pas d'intérêt environnemental hormis pour les continuités écologiques de fort déplacement, mais présence d'axes routiers fragmentant ces continuités
Parcelles éloignées des principaux services, commerces et équipements, nécessitant de prendre la voiture pour y accéder

Localisation / désignation :
Secteur de la Ferme Fauveau, au Sud-Est du Grand Andely

Extrait cartographique :



Description :
Parcelle en prairie d'environ 3,6 ha, présentant une pente orientée vers le Nord d'environ 15%
Parcelle enclavée au sein d'une zone urbanisée (sur chaque côté)
Absence de risques
Pas de zones d'intérêt environnemental

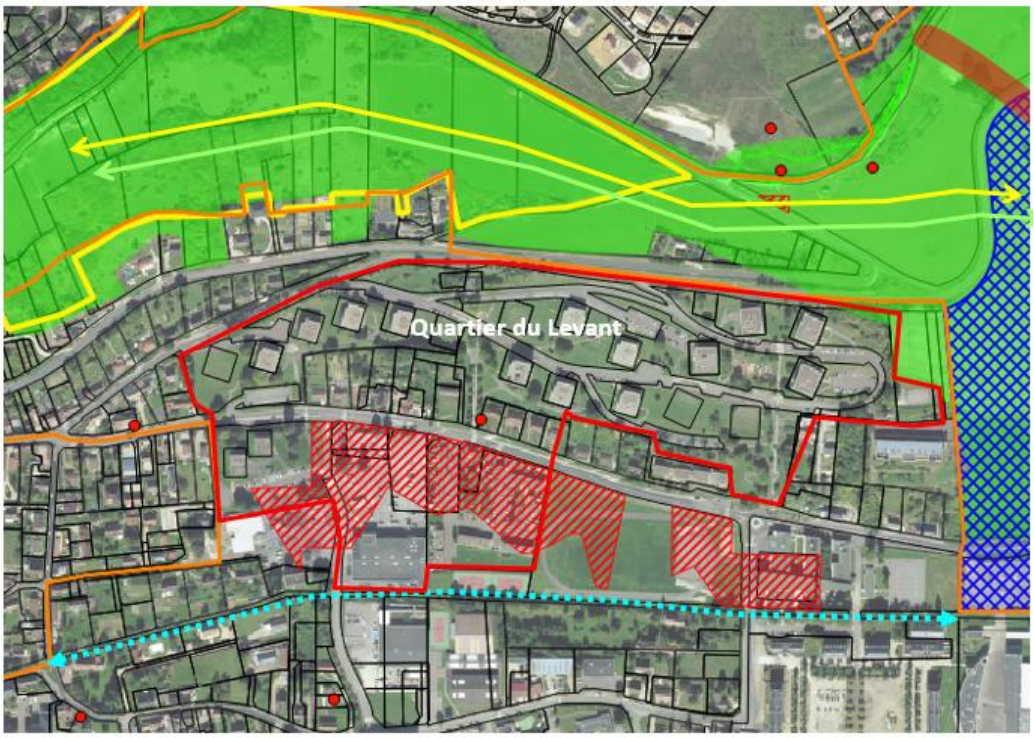
Vue sur le secteur :

(source : Street view)

Conclusion / Remarques :
Pas d'enjeux liées à l'environnement ou aux risques
Problématiques liées à la capacité des réseaux et en lien avec la pente
Proximité des services, commerces et équipement

Localisation / désignation :
Quartier du Levant, au sein du Grand Andely

Extrait cartographique :



Description :
Quartier urbain présentant des tours au sein d'espaces verts. Certains des tours ont été détruites et d'autres le seront afin de procéder à une opération de renouvellement urbain (sur 13,1 ha)
Pente orientée vers le Sud d'environ 20%
Présence d'anciennes carrières d'exploitation à ciel ouvert (zone hachurée) dans la partie Sud du quartier (atlas des cavités souterraines dans l'Eure)
Zones d'intérêt environnemental au Nord (en dehors du quartier), avec présence de continuités écologiques (calcicoles et boisées)

Vue sur le secteur :

(source : Street view)

Conclusion / Remarques :
Pas d'enjeux liées à l'environnement
Faibles enjeux liés ou aux risques
Proximité des services, commerces et équipement

Localisation / désignation :
Espace de 1,3 ha en dent creuse située entre la Rue Henry Rémy au Nord et la Rue Beaudouin au Sud, au sein du Grand Andely

Extrait cartographique :

Description :
Parcelle utilisée pour une petite activité maraîchère et/ou l'activité de loisirs
Parcelle enclavée, de faible pente,
Présence d'une cavité dans la partie Sud-Ouest de la zone
Absence de zone d'intérêt environnemental

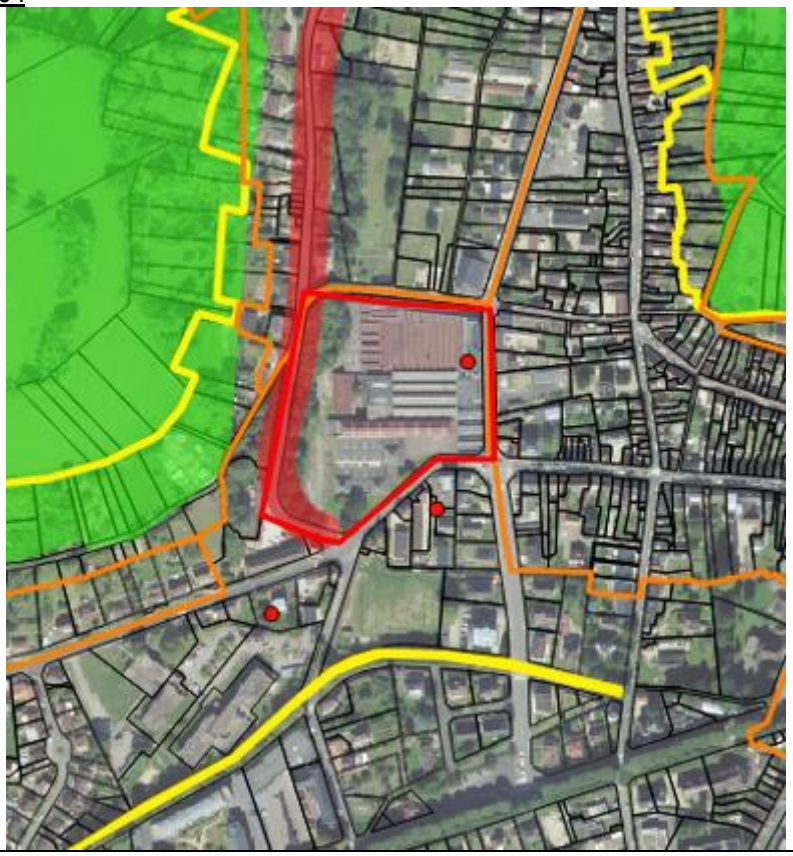
Vue sur le secteur :

(source : Street view)

Conclusion / Remarques :
Pas d'enjeux liées à l'environnement, mais secteur non urbanisé support de biodiversité ordinaire
Faibles enjeux liés ou aux risques
Proximité des services, commerces et équipement

Localisation / désignation :
Friche industrielle de 1,9 ha en dent creuse située dans le Petit Andely, à l'Ouest de la RD1 (quartier de La Soie)

Extrait cartographique :



Description :
Ancienne fabrique de fils de soie, en grande partie démolie
Parcelle enclavée au sein de la zone urbanisée, de faible pente,
Indice avéré non lié à une cavité souterraine (atlas des cavités souterraines dans l'Eure) dans la partie Est de la zone.
Absence de zone d'intérêt environnemental

Vue sur le secteur :

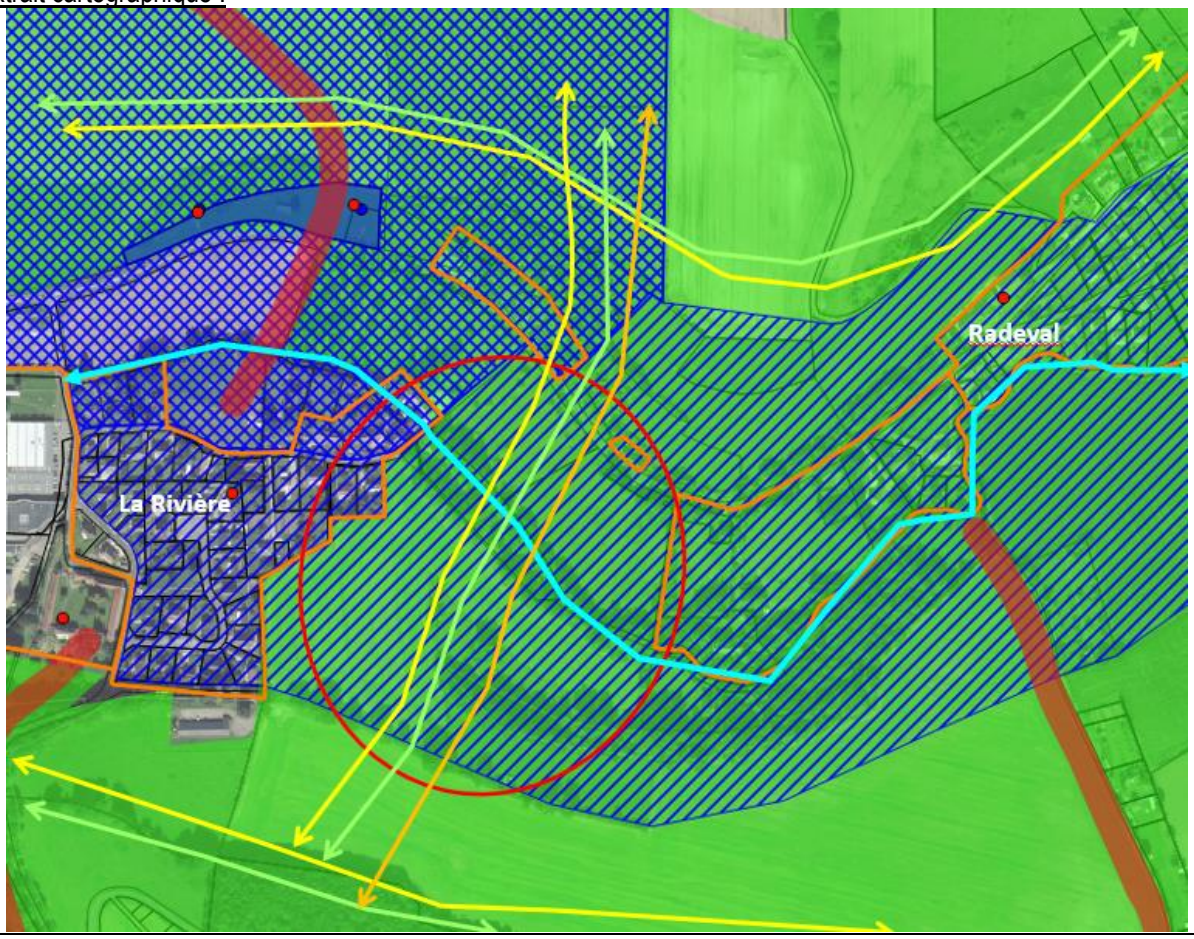
(source : Street view)

Conclusion / Remarques :
Pas d'enjeux liées à l'environnement, secteur artificialisé
Faibles enjeux liés ou aux risques

Proximité des services, commerces et équipement

Localisation / désignation :
Secteur entre l'extrémité Est du Grand Andely (secteur de La Rivière) et de Radeval

Extrait cartographique :



Description :
Fond de vallée avec présence du Gambon
Dans le périmètre de protection AEP des forages de Radeval
Secteur en ZNIEFF
Nombreuses continuités écologiques (calcicole, boisé, humide, fort déplacement)

Vue sur le secteur :

(source : Street view)

Conclusion / Remarques : Forts enjeux environnementaux

5.2.3.2 Choix des zones à ouvrir à l'urbanisation

Compte-tenu de la baisse du nombre d'habitants et de l'objectif de la commune d'atteindre 8300 habitants à l'horizon 2035, la commune des Andelys n'avait pas besoin de maintenir autant de zones de développement en extension pour atteindre cet objectif. D'autant plus que le projet de renouvellement urbain du quartier du Levant permet de limiter l'extension urbaine et les incidences qui y sont liées. Ce projet de renouvellement urbain tient compte des caractéristiques des terrains et notamment de la présence de cavités. Ces pourquoi, ce projet a été retenu en premier choix.
En second choix, la commune dispose de différentes dents creuses, dont une située au Sud de la Rue Henry Rémy, qui est de superficie assez importante. Les enjeux de ce secteur y sont assez faibles. Cette urbanisation en dents creuses permet là aussi de limiter les incidences qu'auraient eu un choix d'urbaniser cette superficie en extension.
En troisième choix, la commune a souhaité trouver une zone à urbaniser en extension. Trois secteurs pouvaient être envisageables :

- Le secteur entre La Rivière et Radeval : il a été écarté du fait de la présence de trop nombreux enjeux environnementaux.
- Le secteur situé entre le Jardin des Pérelles et Feuquerolles : il a été écarté du fait de son éloignement du centre-ville
- Le secteur de la Ferme Fauveau : ce secteur a été retenu du fait de sa proximité avec le centre-ville et de l'absence d'enjeux.

Le secteur de la Ferme Fauveau avait été identifié en premier lieu comme intégralement à urbaniser. Mais compte-tenu de problématiques liées aux réseaux, et des capacités de développement importantes en dents creuses et renouvellement urbain, la commune a choisi de limiter l'extension à 0,77 ha sur les 3,6 ha de ce secteur.

5.2.3.3 Définition de prescriptions au travers des OAP

De façon plus précise, des OAP ont été réalisées sur les principaux secteurs de développement, permettant d'apporter des prescriptions permettant de compléter le zonage sur les aspects suivants :

- Les déplacements :
    - Liaison douce à créer
    - Carrefour à sécuriser
- La qualité environnementale et architecturale de chaque site :
    - Elément naturels à préserver
    - Implantation des bâtiments
- Les réseaux :
    - La gestion des eaux pluviales
    - …

5.3 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Le contenu du dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 est défini à l'article R414-23 du Code de l'Environnement. Il doit comprendre les éléments suivants :

- une présentation simplifiée du document de planification, du projet ;
- une carte de localisation du ou des sites Natura 2000 ;
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification ou le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur les sites Natura 2000 ;
- En cas d'incidence : le site Natura 2000 qui est susceptible d'être affecté ;
- Une analyse des effets si un site Natura 2000 est susceptible d'être affecté ;
- Un exposé des mesures compensatoires s'il y a des effets significatifs dommageables ;
- S'il y a persistance des effets dommageables : description des solutions alternatives, exposé des raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution, description des mesures envisagées, estimation des dépenses correspondantes.

5.3.1 Présentation du projet

La commune des Andelys a lancé la révision de son PLU. Celui-ci est constitué :

- d'un rapport de présentation correspondant à un état des lieux exhaustif de la commune,
- d'un Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), qui est un document qui expose la politique communale en matière d'urbanisme et d'aménagement pour les quelques années à venir,
- d'un plan de zonage correspondant à un zonage de l'ensemble du territoire en différentes zones et en différents secteurs, pour chacun desquels correspond un règlement.

La carte ci-après expose le plan de zonage. Les différentes zones définies au plan de zonage sont les suivantes :

- Ua : Zone urbaine correspondant au Petit et au Grand Andely
- Ub : Zone urbaine au tissu intermédiaire
- Uc : Zone urbaine au tissu pavillonnaire
- Ux : Zone urbaine dédiée aux activités économiques
- 1AU : Zone à urbaniser à court terme
- A : Zone agricole
- Ah : Hameau densifiable situé en zone agricole
- Ax : Zone d'activités économiques situées en zone agricole
- N : Zone naturelle
- Nh : Hameau densifiable situé en zone naturelle
- Ns : Zone d'équipements sportif situés en zone naturelle
- Nt : Zone d'activités touristiques situées en zone naturelle
- Np : Zone naturelle patrimoniale
- Nj : Jardins familiaux

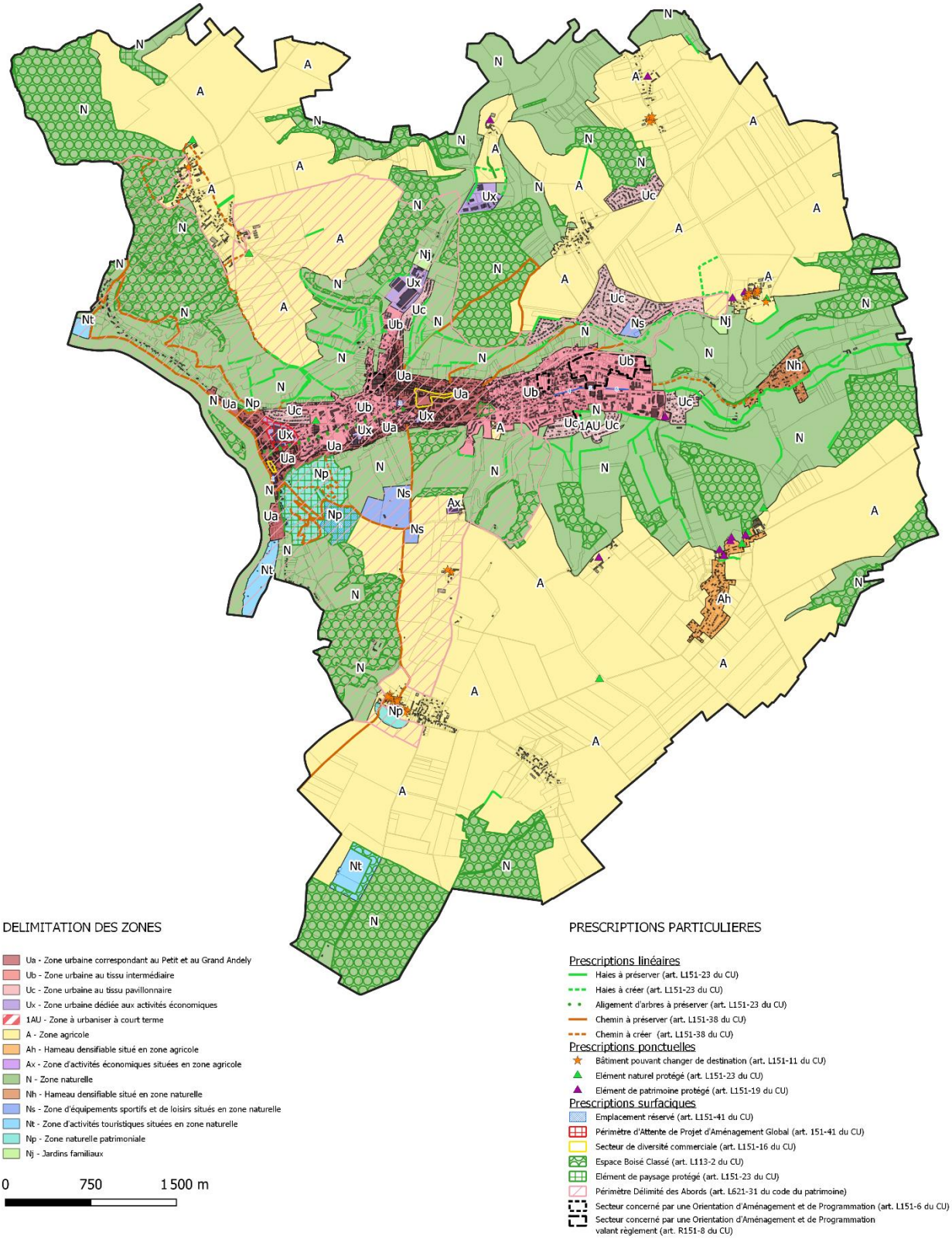
Le projet aura pour effet principal de produire de nouveaux logements (environ 200) afin d'atteindre un objectif de 8300 habitants à l'horizon 2035. Cette production de logements sera possible par différents moyens :

- La construction de logements dans les dents creuses au sein des zones déjà urbanisées,
- La remise sur le marché de logements vacants,
- Le renouvellement urbain de certains secteurs devenus inadaptés,
- La construction de logements sur de nouvelles surfaces à urbaniser,
- Le changement de destination de bâtiments.

Compte-tenu des nombreuses possibilités de développement en dents creuses et en renouvellement urbain, la construction de logements sur de nouvelles surfaces en extension ne concerne que 0,77 ha. Chacune des principales zones de développement ont fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation. Ces orientations permettent ainsi de rendre opérationnelles les intentions affichées au PADD.

Outre ces zones de développement, le PLU prévoit des secteurs spécifiques en zone naturelle et notamment :

- Une zone naturelle patrimoniale Np, dédié au site touristique de Château Gaillard. Ce secteur fait l'objet d'un projet d'aménagement de valorisation du site porté par Seine Normandie Agglomération et encadré par l'Architecte des Bâtiments de France. Ce projet a pour but d'accueillir au mieux les visiteurs dans le respect du cadre environnemental et patrimonial du site, en créant du stationnement des cheminements doux, un bâtiment d'accueil…
- Des zones d'équipements sportifs et de loisirs situés en zone naturelle. Ces zones Ns ont vocation à encadrer les activités existantes autour du stade René Tomasini ou de permettre l'aménagement limité d'un espace de loisirs dans la continuité des quartiers d'habitats situés au Nord de la vallée.



Projet de zonage, réalisation : Planis

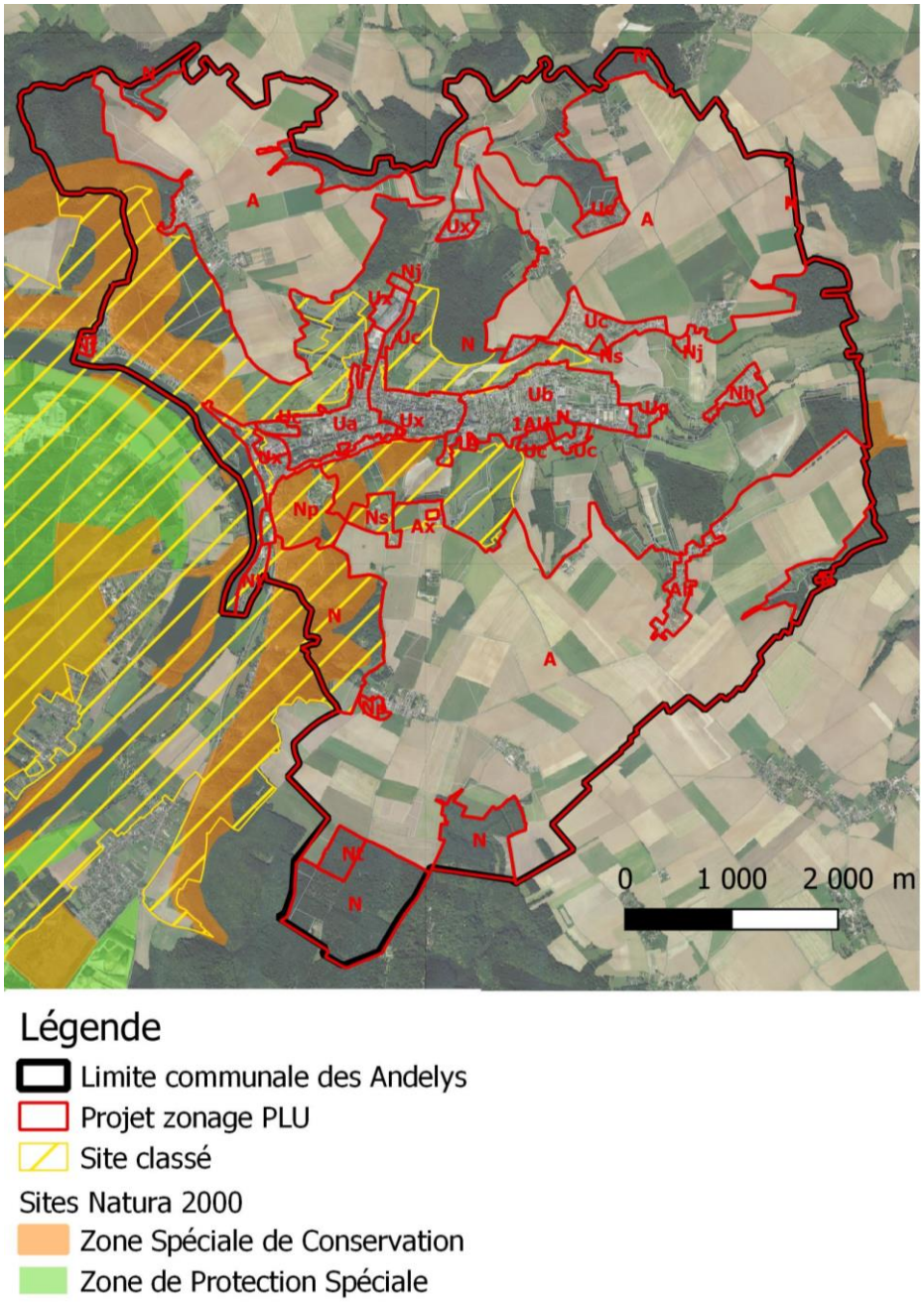
5.3.2 Localisation des sites Natura 2000

Deux Zones spéciales de Conservation sont en partie situées sur le territoire des Andelys :

- Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon (site n°FR2300126) : 241,8 ha de ce site Natura 2000 sont situés sur les Andelys et ne concerne que les coteaux calcaires (pas de terrasses alluviales sur Les Andelys) ;
- Iles et berges de la Seine dans l'Eure (site n°FR2302007) : seulement 0,37 ha de ce site est situé sur le territoire des Andelys, au niveau de l'Ile des Trois Rois.

A noter également la présence sur la commune voisine des Trois Lacs de la Zone de Protection Spéciale « Terrasses alluviales de la Seine ».

Ces sites Natura 2000 sont localisés sur la carte ci-après.



Localisation des sites Natura 2000 par rapport au territoire communal des Andelys – source : Géoportail, DREAL Normandie, réalisation : Planis

5.3.3 Raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur les sites Natura 2000

Les Sites d'Importance Communautaire forment ce que l'on appelle le réseau Natura 2000. Les sites qui le constituent correspondent soit à des zones spéciales de conservation (ZSC) liées à la Directives Habitats-faune-flore de mai 1992, soit à des zones de protection spéciale (ZPS) qui sont liées à la Directive Oiseaux de 1979. Ce n'est qu'une fois que les sites d'importance communautaire ont fait l'objet de documents d'objectifs approuvés, qu'ils sont alors désignés comme ZCS ou ZPS.
Une zone spéciale de conservation (ZSC) est un site naturel ou semi-naturel désigné par les États membres de l'union européenne, qui présente un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'il abrite. Le classement en ZSC vise à une conservation durable des habitats, afin notamment de maintenir la faune et la flore associée.
Les ZSC sont introduites par la directive 92/43/CEE, Directive habitats-faune-flore du 21 mai 1992, où elles sont précisément définies en ces termes : « un site d'importance communautaire désigné par les États membres par un acte réglementaire, administratif et/ou contractuel où sont appliqués les mesures de conservation nécessaires au maintien ou rétablissement, dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et/ou des populations des espèces pour lesquels le site est désigné ».
Ainsi, ce classement vise à une conservation durable des habitats, afin notamment de maintenir la faune et la flore associée.

La Directive européenne 79/409 du 2 avril 1979 concerne la conservation des oiseaux sauvages (dite Directive « oiseaux ») et s'applique à tous les Etats membres de l'Union Européenne. Elle vise à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage. Le classement en Zone de Protection Spéciale (ZPS) concerne les territoires les plus appropriés en nombre et en superficie pour la conservation de ces espèces.

On se reportera au chapitre 3.2.2.2. pour avoir le détail descriptif de ces sites Natura 2000.

Synthèse
Les espèces communautaires de ces sites Natura 2000 habitent des milieux différents présents sur le territoire des Andelys. Ils fréquentent les milieux naturels suivants :

- Les pelouses calcicoles (milieux ouverts),
- Les boisements (hêtraies – chênaies),
- Les milieux aquatiques,
- Les milieux prairiaux.

Les espèces d'intérêt communautaires identifiées sur les sites Natura 2000 sont les suivantes :

Type d'espèce	Nom commun	Site
Flore	Violette de Rouen	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon
Flore	Biscutelle de Neustrie	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon
Insecte	Ecaille chinée	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon et Iles et berges de la Seine dans l'Eure
Insecte	Damier de la Succisse	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon
Insecte	Lucane cerf-volant	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon
Chauves-souris	Murin de Bechstein	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon et Iles et berges de la Seine dans l'Eure
Chauves-souris	Murin à oreilles échancrées	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon et Iles et berges de la Seine dans l'Eure
Chauves-souris	Grand Murin	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon et Iles et berges de la Seine dans l'Eure
Chauves-souris	Grand Rhinolophe	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon et Iles et berges de la Seine dans l'Eure
Chauves-souris	Petit Rhinolophe	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon et Iles et berges de la Seine dans l'Eure

Amphibien	Triton crêté	Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon
Poissons	Saumon atlantique	Iles et berges de la Seine dans l'Eure
Poissons	Lamproie marine	Iles et berges de la Seine dans l'Eure
Poissons	Lamproie fluviatile	Iles et berges de la Seine dans l'Eure
Poissons	Alose feinte	Iles et berges de la Seine dans l'Eure
Poissons	Grande Alose	Iles et berges de la Seine dans l'Eure

La préservation des milieux naturels tels que les pelouses calcicoles et les boisements sont les principaux enjeux pour la préservation des espèces protégées.
Le projet de PLU aura pour effet principal d'augmenter très faiblement les superficies urbanisées, et donc les surfaces imperméabilisées. Les eaux issues de ces surfaces urbanisables peuvent induire une augmentation des débits et indirectement une pollution des cours d'eau par le biais des particules déposées sur les surfaces imperméabilisées.
Par ailleurs, le projet de PLU doit traduire les enjeux liés aux continuités écologiques issus du SRCE, ainsi que ceux liés aux problématiques de ruissellement mentionnés dans le SDAGE. Cette traduction doit transparaitre notamment au travers de la préservation des éléments naturels telles que les haies, support de déplacements des espèces, frein au ruissellement et assurance d'une bonne qualité des eaux.
Les 2 sites Natura 2000 étant présents sur le territoire des Andelys, et les espèces communautaires citées pour chaque site pouvant être présentes sur le reste du territoire **le projet de PLU peut avoir des incidences indirectes sur ces sites Natura, ou bien sur les espèces communautaires qui les fréquentent, en cas de non prise en compte de ces enjeux.**

On précisera ici que ces sites Natura 2000 sont en grande partie intégrés au site Classé de la Boucle de la Seine dite de Château Gaillard.

5.3.4 Analyse des effets

Ce chapitre permet d'analyser les effets temporaires ou permanents, directs ou indirects que le projet peut avoir sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces du site Natura 2000.
Afin d'analyser les effets du projet, il est nécessaire de rappeler quelques éléments de l'état initial.

Etat initial
Hydrographie
La grande majorité des eaux pluviales ruissellent vers le Gambon puis vers la Seine.

Milieux naturels, faune et flore
L'occupation du sol du territoire est assez variée, dominée par une mosaïque de cultures et de prairies, avec de nombreux boisements et la présence de petites vallées parfois humides.
Les prairies sont essentiellement présentes sur les coteaux et les fonds de vallée. Les plantes les plus intéressantes des prairies se situent sur les coteaux calcaires (pelouses calcicoles). Cet habitat est plus particulièrement intéressant pour les insectes (abeilles, papillons, …) grâce à la présence de plantes à fleurs.
Concernant les prairies humides, une flore et une faune spécialisées peuvent s'y développer à la faveur de ces secteurs humides.
Des boisements sont présents sur le territoire sous forme de grands ensembles. Les bois servent en général d'abri à de nombreux animaux, notamment les grands mammifères comme le chevreuil, le sanglier, le renard…
Le maillage bocager est peu présent sur le territoire mais il permet de relier les milieux entre eux et apportent une diversité supplémentaire. intercommunal. Il montre des densités variables selon les secteurs.

FAUNE
Les différents habitats du territoire sont susceptibles d'abriter une diversité faunistique importante, parmi lesquels :

- Les oiseaux : Ces espèces sont dépendantes de différents habitats où ils peuvent puiser leur nourriture (milieu aquatique pour la poule d'eau…, prairie et culture pour la buse…, migrateurs), trouver un abri (haies pour le hibou, la buse (pour se reposer ou observer son territoire de chasse)), ou pour y nidifier (milieu aquatique pour

la poule d'eau). Il est alors nécessaire de porter une attention particulière à la préservation de l'ensemble de ces milieux.

- Les insectes : Ils se placent à la base des réseaux trophiques après les producteurs primaires (végétaux). De par ce fait, ils occupent une place primordiale dans les écosystèmes. Ils sont les garants de la biodiversité d'un site. Ils appartiennent notamment à l'ordre des Orthoptères (Criquets, Sauterelles, Grillons) et des odonates (Libellules). Ces insectes ont besoin de milieux spécifiques pour vivre. Afin de préserver les populations d'Orthoptères et d'Odonates, il est important de maintenir l'existence des prairies pâturées/fauchées, des zones humides. Concernant les papillons, leur diversité dépend de la diversité floristique, laquelle est forte sur les milieux ouverts incultes. Enfin, la préservation des Coléoptères, notamment xylophages, passe par la conservation de haies composées de vieux arbres.
- Les amphibiens : Ils utilisent des surfaces en eaux permanentes et temporaires lors des périodes prénuptiales et de reproduction. En dehors de ces périodes, les adultes regagnent la terre ferme à la recherche d'un refuge. La vulnérabilité de ces espèces est en partie liée à leur caractère poïkilotherme et à leur activité biphasique qui ne leur permettent pas de s'affranchir définitivement des zones humides. De plus, ces animaux présentent de faible capacité de déplacement. Les amphibiens ont donc besoin d'eau douce pour la ponte et la vie à l'état larvaire ; leur maintien nécessite d'intégrer le respect des couloirs de migration entre les zones de vie terrestre et les habitats aquatiques, ainsi que la stricte protection des mares contre toute pollution.
- Les poissons et crustacés d'eau douce : ils utilisent les cours d'eau, notamment en tête de bassin versant, pour leur reproduction, se nourrir.
- Enfin, les mammifères utilisent des habitats complexes et sont sensibles au dérangement. Ils participent à la chaine alimentaire du site et augmentent sa valeur écologique.

Les espèces faunistiques et floristiques d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 sont liées soit au milieu des pelouses calcicoles, des boisements et du milieu aquatique.

Etat futur

Description du projet

Le projet aura pour effet principal de produire de nouveaux logements (environ 200) afin d'atteindre un objectif de 8300 habitants à l'horizon 2035. Cette production de logements sera possible par différents moyens :

- La construction de logements dans les dents creuses au sein des zones déjà urbanisées,
- La remise sur le marché de logements vacants,
- Le renouvellement urbain de certains secteurs devenus inadaptés,
- La construction de logements sur de nouvelles surfaces à urbaniser,
- Le changement de destination de bâtiments.

Compte-tenu des nombreuses possibilités de développement en dents creuses et en renouvellement urbain, la construction de logements sur de nouvelles surfaces en extension ne concerne que 0,77 ha. Chacune des principales zones de développement ont fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation. Ces orientations permettent ainsi de rendre opérationnelles les intentions affichées au PADD.

L'ensemble des zones de développement (que ce soit en dents, creuses, en renouvellement urbain ou en extension) sont situées dans des secteurs de moindre intérêt environnemental.

→ L'ensemble des secteurs à urbaniser se situent en dehors des zones d'intérêt environnemental (c'est à dire en dehors des ZNIEFF, des sites Natura 2000…).

→ Les secteurs de développement ont fait l'objet d'orientations d'aménagement et de programmation qui préconisent notamment la création ou le maintien de haies existantes.

→ Le règlement écrit et graphique apporte des dispositions particulières concernant les éléments naturels, la gestion des eaux pluviales….

Outre ces zones de développement, le PLU prévoit des secteurs spécifiques en zone naturelle et notamment :

- Une zone naturelle patrimoniale Np, dédié au site touristique de Château Gaillard. Ce secteur fait l'objet d'un projet d'aménagement de valorisation du site porté par Seine Normandie Agglomération et encadré par l'Architecte des Bâtiments de France. Ce projet a pour but d'accueillir au mieux les visiteurs dans le respect du

cadre environnemental et patrimonial du site, en créant du stationnement des cheminements doux, un bâtiment d'accueil…

- Des zones d'équipements sportifs situés en zone naturelle. Ces zones Ns n'ont pas pour but de permettre de nouvelles activités mais de prendre en compte les activités déjà existantes.

Analyse des effets

Le développement de l'urbanisation peut entrainer des incidences sur l'environnement par le biais de certains travaux (imperméabilisation des sols, arasement de haies). Les eaux issues de ces surfaces urbanisables peuvent induire une augmentation des débits et une pollution des cours d'eau. La suppression d'éléments naturels peut fragmenter les continuités écologiques et perturber les déplacements des espèces. Il peut alors y avoir des effets sur les différents habitats du site Natura 2000 et donc sur la faune et la flore associées.
Le projet est analysé ci-après selon les différents effets possibles.

→ Effets sur les eaux pluviales et les cours d'eau

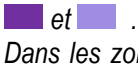
Les projets de développement, bien que modestes pour le territoire des Andelys (très faible extension, pour favoriser le renouvellement urbain), peut avoir pour effet d'imperméabiliser les sols, et ainsi d'augmenter les débits des eaux de ruissellement en sortie des zones constructibles. Par ailleurs, ces eaux risquent d'entrainer avec elles des particules polluantes déposées sur les voiries, et ainsi de polluer le milieu récepteur.
Afin d'éviter tout problème lié à des écoulements des eaux superficielles, le projet de PLU réglemente la gestion des eaux pluviales au niveau du règlement écrit. Celui-ci précise pour chaque zone que « *Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'infiltration directe des eaux pluviales sur ledit terrain ou via des ouvrages spécifiques, sans jamais faire obstacle à leur libre écoulement, ni augmenter le ruissellement et les nuisances par rapport à la situation initiale.* »
Par ailleurs, les OAP apportent des précisions sur la gestion des eaux pluviales. Un exemple est ici donné pour le quartier du Levant : « *La gestion des eaux pluviales doit être faite à la parcelle et in situ pour les voiries si la perméabilité du sol le permet. Dans le cas contraire ou en cas de surplus, des aménagements d'infiltration au fur et à mesure de la pente (noues, tranchées drainantes, fossés…) permettront une gestion douce du pluvial et empêcheront le ruissellement en contrebas*. »

De plus, le règlement écrit impose au moins 30% de surface non imperméabilisée ou éco-aménageable par unité foncière favorisant ainsi l'infiltration des eaux à la parcelle et donc la recharge de la ressource en eau.

Enfin, l'identification des haies au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, pour cause de rôle hydraulique (haies sur pentes, haies en bordure de cours d'eau) va permettre de limiter les ruissellements des eaux pluviales.
☛ Le projet de PLU n'aura donc pas d'incidence sur le régime hydraulique ou la qualité des cours d'eau.

→ Effets sur les zones humides

La détermination des secteurs à urbaniser a été réalisée en prenant en compte différents paramètres dont la présence de zones humides. Afin de les préserver, les dispositions générales du règlement écrit mentionne que :

« Les zones humides avérées et zones de prédisposition sont identifiées au règlement graphique par les figurés ,  *et* .
Dans les zones humides sont interdits les affouillements et les exhaussements de sol et tous travaux contrariant le régime hydrographique existant, à l'exception :

- *Des constructions, installations et aménagements liés à la réalisation d'équipements et réseaux publics, à la sécurité des personnes, ou à des actions d'entretien, de valorisation et de réhabilitation de la zone humide ;*
- *Des installations ou objets mobiliers destinés à l'accueil ou à l'information du public lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture du site au public, sous réserve de ne pas porter atteinte à la zone, seront autorisés.*

Ces interdictions peuvent être levées sur un terrain si une étude spécifique conclue qu'il ne comprend aucune zone humide et si ces conclusions sont communiquées à la DREAL Normandie.

Cet inventaire des zones humides n'exclut pas la nécessité de respecter la loi sur l'eau en dehors de ces espaces protégés, notamment lorsque la nature du sol répond aux critères de l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant celui du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L214-7-1 et R211-108 du Code de l'Environnement. »

On précisera que les zones humides sont très peu représentées sur le territoire des Andelys : en bordure de Seine, et ponctuellement dans la vallée du Gambon au sein de la zone déjà urbanisée.

☛ Ainsi, le document d'urbanisme ouvre des secteurs à urbaniser en dehors des zones humides, permettant de préserver celles-ci.

→ Effets sur les eaux usées

Les projets de développement liés au projet, bien que minimes, vont entrainer une augmentation du nombre d'habitants engendrant une augmentation de la quantité d'eaux usées à traiter. Une mauvaise gestion de cet aspect peut entrainer une dégradation de la qualité de l'eau tant superficielle que souterraine.

Afin de faire en sorte que les eaux usées ne soient pas rejetées dans le milieu naturel, le projet de PLU prévoit de réglementer la gestion des eaux usées dans le règlement écrit :

- Pour les secteurs desservis par un réseau d'assainissement collectif (Ua, Ub, Uc, Ux) :
  Toute construction, installation le nécessitant doit être raccordée au réseau public d'assainissement.
  En zone Ub et Uc, il est ajouté : *En cas d'impossibilité technique de raccordement, un dispositif d'assainissement autonome est admis à condition d'être conforme à la réglementation en vigueur. Il doit être conçu de façon à être mis hors circuit et permettre le raccordement direct de la construction au réseau, quand celui-ci sera réalisé.*
- Pour les secteurs non desservis par un réseau d'assainissement collectif (A, Ah, Ax, N, Nh, Nt) :
  Toute construction ou installation doit être raccordée à un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur. Il doit être conçu de façon à être mis hors circuit.
  En zone Ax, il est précisé : *Les eaux industrielles devront faire l'objet d'un pré-traitement avant rejet au réseau.*

Par ailleurs, les OAP apportent des précisions sur la gestion des eaux usées comme par exemple : « *Pour recevoir une construction qui, par sa destination, implique un rejet d'eaux usées, un terrain doit obligatoirement être raccordé au réseau d'assainissement des eaux usées existant. Toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau ou égouts pluviaux est interdite. Dans tous les cas, le système d'assainissement des eaux usées doit être réalisé en conformité avec la règlementation et les prescriptions du service gestionnaire*. »

La station d'épuration sera en mesure de recevoir les apports supplémentaires d'eaux usées liées à l'objectif de population des Andelys.

☛ Les eaux usées issues des nouveaux secteurs à urbaniser n'auront pas d'incidence sur le milieu récepteur.

→ Effets sur les milieux naturels

Le classement en zone naturelle des secteurs présentant une richesse naturelle va permettre d'éviter toute nouvelle construction dans ces zones (hormis cas spécifiques ou dans des zones dédiées tels que des STECAL identifiés Nh, Ns, Nt, Np, Nj, pour les petites zones urbanisées liées à de l'habitat ou à des activités situées en zone naturelle). Les possibilités de constructions en zone N « pure » sont très limitées : les constructions nouvelles à usage d'habitation n'y sont pas permises. Le zonage graphique et écrit va ainsi permettre de préserver la biodiversité qui caractérise ces zones naturelles.

La zone naturelle se superpose aux continuités écologiques qui ont été identifiées sur le territoire, permettant de les préserver.

Par ailleurs, les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies sur les secteurs de développement (en extension ou au sein de la zone bâti), précisent un certain nombre de principes d'aménagement, notamment la préservation des éléments du paysage, la création de haies, la préservation de la végétation en place… dans un souci de porter une moindre atteinte aux milieux environnants.

Les choix de zonage ont permis de situer les zones de développement en dehors des zones naturelles de qualité, préservant ainsi leurs fonctionnalités, ainsi que les continuités écologiques qui s'y attachent.

Des éléments naturels et paysagers ont été préservés pour différentes raisons :

- Pour favoriser les continuités écologiques ;
- Pour limiter les phénomènes de ruissellement (haies à rôle hydraulique) et préserver la qualité de l'eau ;
- Pour permettre l'intégration paysagère de certains secteurs ;
- Pour appuyer les cheminements doux.

Il a ainsi été identifié des éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme :

- 9 éléments naturels ponctuels à protéger (mare et bassin par exemple)
- 2,7 km d'alignement d'arbres à préserver (avenue de la République) arbres ou alignements plantés
- 28,3 km de haies dont :
    - 22,8 km de haies existantes à protéger
    - 5,5 km de haies à créer
- 56,9 ha de boisements ou de parcs arborés

Ils sont identifiés de la façon suivante sur le règlement graphique :

<u>Prescriptions linéaires</u>
- Haies à préserver (art. L151-23 du CU)
- Haies à créer (art. L151-23 du CU)
- Aligement d'arbres à préserver (art. L151-23 du CU)
- Chemin à préserver (art. L151-38 du CU)
- Chemin à créer (art. L151-38 du CU)

<u>Prescriptions ponctuelles</u>
- Bâtiment pouvant changer de destination (art. L151-11 du CU)
- Elément naturel protégé (art. L151-23 du CU)
- Elément de patrimoine protégé (art. L151-19 du CU)

<u>Prescriptions surfaciques</u>
- Emplacement réservé (art. L151-41 du CU)
- Périmètre d'Attente de Projet d'Aménagement Global (art. 151-41 du CU)
- Secteur de diversité commerciale (art. L151-16 du CU)
- Espace Boisé Classé (art. L113-2 du CU)
- Elément de paysage protégé (art. L151-23 du CU)
- Périmètre Délimité des Abords (art. L621-31 du code du patrimoine)
- Secteur concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation (art. L151-6 du CU)
- Secteur concerné par une Orientation d'Aménagement et de Programmation valant règlement (art. R151-8 du CU)

Pour ces éléments du patrimoine naturel identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (motif d'ordre écologique), le règlement écrit indique dans le chapitre « Dispositions Générales » que :

<u>Eléments paysagers protégés au titre de l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme</u>
Pour l'ensemble des éléments de paysage identifiés au règlement graphique par les figurés ▲ (arbre isolé, mare), — (haie bocagère), • • • (alignement d'arbres), ▦ (boisement) les prescriptions suivantes s'imposent.
Tous travaux ayant pour effet de supprimer un élément de paysage identifié par le plan local d'urbanisme en application de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme est subordonnée à la délivrance d'une déclaration préalable.
Il est souhaitable de conserver voire développer ces éléments. Dans ces espaces sont admis les travaux ne compromettant pas leur caractère, ceux nécessaires à l'accueil du public, à l'entretien de ces espaces, à leur réorganisation éventuelle et à leur mise en valeur. La traversée de ces espaces par des voies et par des cheminements piétons-cycles est autorisée. La conception des éventuels aménagements pourra avantageusement les utiliser et les intégrer comme trames structurantes. La suppression partielle de ces espaces doit être compensée par des plantations

de qualité équivalente (essence et développement à terme) dans le respect de la composition végétale d'ensemble existante ou en projet.
La compensation en cas de destruction d'éléments repérés est de 100%, ainsi pour 1 mètre linéaire détruit 1 mètre linéaire planté est demandé.
Les demandes de suppression seront analysées en fonction des enjeux liés à la préservation de la biodiversité, de la qualité de l'eau, des sols et des paysages.

Les haies à créer sont identifiées au règlement graphique par le figuré .

Il a également été identifié des **espaces boisés classés** pour un total de 685 ha, contre 750 ha au PLU de 2007. Cette différence est liée au déclassement de deux secteurs en concertation avec le Conservatoire des espaces naturels de Normandie (CEN Normandie), en charge de la gestion de certains sites d'espaces naturels sur Les Andelys. En effet, ces secteurs correspondent à des zones de pelouses calcicoles sur lesquelles le CEN Normandie effectue régulièrement des travaux de débroussaillage ou de déboisement en vue de reconnecter et/ou restaurer les pelouses. Un classement en EBC allait donc à l'encontre de cette gestion.

Pour ces EBC, le règlement prévoit ceci dans le chapitre « Dispositions générales » :

Espaces boisés classés au titre de l'article L113-1 du code de l'urbanisme
Les espaces boisés classés sont identifiés au règlement graphique par le figuré .
Les espaces boisés classés doivent faire l'objet d'une préservation et d'une mise en valeur. Il s'agit de certains bois, forêts à conserver et à protéger.
Conformément à l'article L.113-2 du Code de l'urbanisme, le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable (sauf dans les cas de dispense de cette demande d'autorisation prévu à l'article L. 421-4 du Code de l'urbanisme).

Concernant les continuités écologiques, 4 secteurs à enjeux avaient été identifiés lors de la phase de diagnostic, avec des couloirs de déplacement à préserver de toute urbanisation. Ces secteurs à enjeux ont été pris en compte avec la mise en place d'un zonage N permettant de préserver les continuités écologiques aux endroits suivants :

- Secteur compris entre Le quartier du Levant et le Domaine de Courcanne / Les Jardins des Pérelles / La Mare aux Saules ;
- Secteur compris entre la ZA de la Marguerite et l'extrémité Nord de l'agglomération des Andelys par la route de Paix ;
- Secteur compris entre La Rivière et Radeval ;
- Secteur compris entre Le Bois Dumont / Le Petit Andely et Le Val Saint-Jean.

Outre le zonage N, ces secteurs à enjeux écologiques sont appuyés par des protections supplémentaires avec l'identification de haies au titre de l'article L.151-23 et le classement de boisements en EBC.

→ Effets des STECAL situés en site Natura 2000

Trois STECAL sont situés en partie en site Natura 2000 :

- Le secteur Np (zone naturelle patrimoniale) est dédié au site de Château Gaillard, pour lequel un projet d'aménagement et de valorisation est envisagé par Seine Normandie Agglomération. Ces aménagements concernent la mise en place de stationnement, la création de cheminements, la construction d'un bâtiment d'accueil… Ils permettront de mieux gérer la fréquentation touristique et notamment leur déplacement, ce qui permettra de mieux préserver les espaces naturels inventoriés en site Natura 2000. Afin de garantir la préservation naturelle et paysagère du site, il y a été instauré une protection au titre de l'article L.151-23 CU sur la quasi-totalité de la zone.

- Le secteur Ns est une zone d'équipements sportifs situés en zone naturelle. La partie Ouest du secteur Ns située entre Château Gaillard et le Val Saint-Jean comporte une zone boisée en site Natura 2000. Cette partie a été intégrée à la zone Ns car elle accueille une activité de chiens de traineaux.
- Un secteur Np, situé le long de la Route des Falaises, à proximité de l'Hôpital Saint-Jacques. La commune souhaite y rendre possible un parking paysager. C'est pourquoi, il y a été instauré une protection au titre de l'article L.151-23 CU.

→ Effets sur les habitats Natura 2000

Les sites Natura 2000 pouvant être influencés par le projet de PLU sont caractérisés par des habitats en relation soit avec le milieu boisé, les coteaux calcaires, et le milieu aquatique (rivière de la Seine).

La gestion des eaux pluviales par infiltration ou à l'échelle du secteur à aménager permettra de limiter les problèmes liés à l'imperméabilisation des sols, et de ne pas modifier la qualité des eaux qui finissent par rejoindre la Sein. Il n'y aura ainsi pas d'incidences sur le milieu aquatique.

La préservation d'une grande partie des éléments naturels du territoire (haies, boisement), mais aussi la création de nouveaux espaces naturels dans les futurs projets (haies), permettra de préserver le milieu boisé ainsi que les continuités écologiques. Les espèces, dont celles d'intérêt communautaire, pourront continuer à se déplacer via les boisements et les éléments bocagers. Par ailleurs, la préservation des haies à rôle hydraulique (haies antiérosives, haies ripisylves) va permettre de freiner le ruissellement des eaux pluviales, et limiter ainsi le transfert de particules polluantes vers les cours d'eau. La qualité des cours d'eau sera ainsi préservée, permettant de préserver les habitats qui y sont présents.

Enfin, les choix de zonage ont permis de situer les zones de développement en dehors des zones naturelles de qualité, notamment les coteaux calcaires, préservant ainsi leurs fonctionnalités, ainsi que les continuités écologiques qui s'y attachent. Les milieux les plus intéressants du point de vue environnemental ont été zonés en zone naturelle où les possibilités de constructions y sont soit interdites, soit limitées pour les constructions existantes, permettant de préserver les habitats.

☛ Ainsi, le projet n'aura d'incidence sur aucun des habitats des sites Natura 2000.

→ Effets sur les espèces Natura 2000

Le maintien des différents habitats du territoire des Andelys permettra la préservation de la flore et de la faune :

- Concernant la faune et la flore d'eau douce, celles-ci ont besoin d'une bonne qualité de l'eau pour être préservée. Cette qualité de l'eau sera maintenue par le biais d'une gestion des eaux pluviales privilégiant l'infiltration, par la préservation des éléments naturels (haies et boisements) ayant un rôle hydraulique et limitant le transfert de particules polluantes vers les cours d'eau, et par la bonne gestion des eaux usées.
- Concernant la faune et la flore des milieux boisés et bocagers, celles-ci utilisent le maillage boisé et bocager du territoire comme source de nourriture, lieu de reproduction et de chasse, support de déplacement…. Le PLU va permettre de maintenir la présence de ces espèces grâce à la protection d'une partie des haies et des boisements par l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, et une partie des boisements classés en EBC.
- Concernant la faune et la flore des milieux de coteaux calcaires, afin de préserver les espèces qui les fréquentent, il est prévu :
    - un zonage en zone naturelle des coteaux calcaires non urbanisés,
    - le déclassement de certains EBC situés sur des espaces voués à être des coteaux calcaires et non des boisements,
    - le projet d'aménagement et de valorisation du site de Château Gaillard (identifié en secteur Np) qui permettra une meilleure canalisation du flux touristique et ainsi une préservation du milieu naturel.

☛ Le projet n'aura donc pas d'incidence, ni sur les sites, ni sur les habitats Natura 2000, ni sur les espèces d'intérêt communautaires.

5.3.5 Mesures prises pour supprimer ou compenser les effets dommageables

Le projet de PLU n'ayant pas d'incidence sur les sites Natura 2000, ni sur les habitats qui les constituent ou les espèces qui les fréquentent, il n'est pas prévu de mesures compensatoires.

5.4 Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser les conséquences sur l'environnement et recommandations

Les mesures présentées sont un récapitulatif des mesures issues de l'analyse des incidences et présentées dans les chapitres précédents. On se reportera donc aux chapitres 5.2 et 5.3 pour avoir le détail de ces mesures.
On retiendra que le projet de PLU a fait en sorte de proposer des secteurs de développement dans les zones les moins sensibles du point de vue environnement, ceci grâce à l'étude des « caractéristiques des sites susceptibles d'être touchées de manière notable par le PLU ».
Tout ce travail de réflexion sur le zonage s'apparente à ses mesures d'évitement, car le projet permet ainsi d'éviter qu'il y ait des incidences d'une part sur les espaces naturels d'intérêt, mais aussi sur la sécurité publique.

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Environnement physique	Le zonage graphique adapté à l'environnement physique du territoire communal, assorti d'un règlement écrit adapté, va permettre de préserver l'intégrité de cet environnement physique. Néanmoins, le réchauffement climatique peut avoir pour effet de modifier certains phénomènes (ruissellement) ou peut avoir des effets sur le milieu hydrique existant (notamment les zones humides).	Les choix de zonage ont permis de situer la seule zone de développement (secteur de la Ferme Fauveau) en dehors des secteurs présentant des risques ou en lien avec le milieu hydrique.	- Préservation des axes de ruissellement et des milieux hydriques tels que les zones humides par le biais du règlement écrit - Règlementation da la gestion des eaux pluviales dans le règlement écrit privilégiant l'infiltration - Préservation des éléments naturels participant à la limitation du ruissellement : - Haies préservées au titre de l'article L.151-23 - Boisements préservés au titre de l'article L.151-23 - Boisements classés en EBC	Néant

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Risques	Malgré un zonage adapté au contexte existant, certaines zones urbanisées sont situées au sein de zones de risques naturels (zones inondables, éboulement de falaise…), ou sur un site pollué.	Les choix de zonage ont permis de situer la seule zone de développement (secteur de la Ferme Fauveau) en dehors des secteurs présentant des risques ou en lien avec le milieu hydrique.	Afin de s'assurer de la prise en compte des risques au sein des zones urbanisées, différentes dispositions ont été intégrées au règlement écrit (dispositions générales), celui-ci faisant référence à une de pièces du règlement graphique (plan des risques). Elles concernent les risques suivants : - Zones de risques liées aux inondations - Zones de risques liés aux chutes de blocs - Zones de risques liés à la présence de cavités souterraines (marnières) Le secteur de développement Henry Rémy présente une zone susceptible de présenter une cavité souterraine. L'OAP de ce secteur prévoit que : « *Pour limiter les risques liés à la présence suspectée de cavités souterraines, le secteur concerné sera exempt de nouvelles constructions à vocation d'habitation.* » Concernant les deux sites pollués présents sur la commune des Andelys, ceux-ci font l'objet d'une servitude d'utilité publique afin d'y restreindre notamment l'utilisation des sols. Ces servitudes seront reportées sur le plan des servitudes, et les arrêtés préfectoraux seront intégrés aux annexes.	Néant

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Environnement biologiques et continuités écologiques	Le classement en zone naturelle des secteurs présentant une richesse naturelle va permettre d'éviter toute nouvelle construction dans ces zones (hormis cas spécifiques ou dans des zones dédiées tels que des STECAL identifiés Nh, Ns, Nt, Np, Nj, pour les petites zones urbanisées liées à de l'habitat ou à des activités situées en zone naturelle). Les possibilités de constructions en zone N « pure » sont très limitées : les constructions nouvelles à usage d'habitation n'y sont pas permises. Le zonage graphique et écrit va ainsi permettre de préserver la biodiversité qui caractérise ces zones naturelles. La zone naturelle se superpose aux continuités écologiques qui ont été identifiées sur le territoire, permettant de les préserver. Par ailleurs, les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies sur les secteurs de développement (en extension ou au sein de la zone bâti), précisent un certain nombre de principes d'aménagement, notamment la préservation des éléments du paysage, la création de haies, la préservation de la végétation en place… dans un souci de porter une moindre atteinte aux milieux environnants.	Les choix de zonage ont permis de situer la seule zone de développement (secteur de la Ferme Fauveau) en dehors des zones d'intérêt environnementale, préservant ainsi leurs fonctionnalités, ainsi que les continuités écologiques qui s'y rattachent. La comparaison cartographique de la synthèse des enjeux de l'environnement et de la cartographie des continuités écologiques, avec le projet de zonage du PLU montre la cohérence globale du zonage vis-à-vis de la prise en compte de l'environnement. Deux STECAL sont cependant situés en partie en site Natura 2000 : - Le secteur Np (zone naturelle patrimoniale) est dédié au site de Château Gaillard, pour lequel un projet d'aménagement et de valorisation est envisagé par Seine Normandie Agglomération. Ces aménagements concernent la mise en place de stationnement, la création de cheminements, la construction d'un bâtiment d'accueil… Ils permettront de mieux gérer la fréquentation touristique et notamment leur déplacement, ce qui permettra de mieux préserver les espaces naturels inventoriés en site Natura 2000. Afin de garantir la préservation naturelle et paysagère du site, il y a été instauré une protection au titre de l'article L.151-23 CU. - Le secteur Ns est une zone d'équipements sportifs situés en zone naturelle. La partie Ouest du secteur Ns située entre Château Gaillard et le Val Saint-Jean comporte une zone boisée	Des éléments naturels et paysagers ont été préservés pour différentes raisons : - Pour favoriser les continuités écologiques ; - Pour limiter les phénomènes de ruissellement (haies à rôle hydraulique) et préserver la qualité de l'eau ; - Pour permettre l'intégration paysagère de certains secteurs ; - Pour appuyer les cheminements doux. Il a ainsi été identifié des éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, - 9 éléments naturels isolés à protéger (mares), - 2,7 km d'alignement d'arbres à préserver, arbres ou alignements plantés - 28,3 km de haies dont : o 22,8 km de haies existantes à protéger, o 5,5 km de haies à créer, - 56,9 ha de boisements ou de parcs arborés Ces éléments font l'objet d'un règlement spécifique dans le règlement écrit et sont identifiés sur le plan de zonage. En outre le règlement écrit de chaque zone précise que « *Les plantations existantes y compris les haies doivent être maintenues dans la mesure du possible.* » Il a également été identifié des **espaces boisés classés** pour un total de 685 ha, contre 750 ha au PLU de 2007. Cette différence est liée : - au déclassement de deux secteurs en concertation avec le Conservatoire des espaces naturels de Normandie (CEN	Néant

		en site Natura 2000. Cette partie a été intégrée à la zone Ns car elle accueille une activité de chiens de traineaux. - Un secteur Np, situé le long de la Route des Falaises, à proximité de l'Hôpital Saint-Jacques. La commune souhaite y rendre possible un parking paysager. C'est pourquoi, il y a été instauré une protection au titre de l'article L.151-23 CU.	Normandie), en charge de la gestion de certains sites d'espaces naturels sur Les Andelys. En effet, ces secteurs correspondent à des zones de pelouses calcicoles sur lesquelles le CEN Normandie effectue régulièrement des travaux de débroussaillage ou de déboisement en vue de reconnecter et/ou restaurer les pelouses. Un classement en EBC allait donc à l'encontre de cette gestion. - Un EBC a également été retiré à la demande de l'ABF en zone Np pour permettre les aménagements de valorisation des abords de Château Gaillard. Concernant les continuités écologiques, 4 secteurs à enjeux avaient été identifiés lors de la phase de diagnostic, avec des couloirs de déplacement à préserver de toute urbanisation. Ces secteurs à enjeux ont été pris en compte avec la mise en place d'un zonage N permettant de préserver les continuités écologiques. Outre le zonage N, ces secteurs à enjeux écologiques sont appuyés par des protections supplémentaires avec l'identification de haies au titre de l'article L.151-23 et le classement de boisements en EBC. Enfin, l'OAP du secteur du Levant participe à réduire les effets du projet sur les continuités écologiques grâce à un point concernant les clôtures. Il est indiqué que « les clôtures devront être perméables à la circulation de la petite faune. En fonction de la maille du grillage, prévoir des passages pour les petits mammifères : 20 x 20 cm tous les 15 m. »	

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Les ressources naturelles et leur gestion	Concernant la consommation d'espace, afin de trouver des surfaces disponibles pour de l'extension, il est souvent nécessaire de s'étendre aux dépens des terres agricoles. La commune des Andelys a limité cet impact sur les terres agricoles en portant des projets de requalification de friche et de renouvellement urbain, permettant de limiter la consommation foncière. Ainsi, la zone d'extension envisagée ne consommera que 0,77 ha, dans un secteur entouré de zones déjà urbanisées, qui de ce fait était contraint pour son exploitation. Concernant les ressources liées à l'eau, l'objectif de 8300 habitants à l'horizon 2035 va avoir pour effet d'augmenter la population de 245 habitants par rapport à 2020, et donc d'augmenter les besoins en eau potable, mais aussi d'augmenter la production d'eaux usées. Le volume d'eau consommé était en moyenne de 45 m^3/an/habitant en 2021. Ainsi, il a été estimé que les besoins en eau seraient environ de 11000 m^3 supplémentaires pour 245 habitants supplémentaires. Seine Normandie Agglomération, compétente en matière d'eau potable sur Les Andelys, dispose de ressources suffisantes pour subvenir aux besoins futurs en eau potable des Andelys. Une partie des ressources en eau est située sur la commune des Andelys avec deux secteurs de production (Radeval et Le Petit Andely), qui disposent chacun de périmètres de protection, reportés sur le plan des servitudes. Les périmètres de protection du secteur du Petit Andely sont situés en partie en zone urbaine existante et en partie en zone naturelle. Les périmètres de protection du secteur de Radeval ont été placés en très grande partie en zone naturelle, et une petite partie dans le hameau existant de Radeval	Concernant la consommation d'espace : Les terres agricoles ont été placées de façon privilégiée en zone A. Concernant les bâtiments agricoles, ils ont été placés en zone A. Le règlement écrit précise certaines conditions pour les constructions nécessaires à l'activité agricole. On précisera que des habitations ont été placées en zone A (habitations diffuses) : celles-ci ont des possibilités d'extension mais sous conditions, notamment de ne pas compromettre l'activité agricole. Afin de limiter l'impact sur les terres agricoles, mais aussi de limiter la consommation d'espace, il a été choisi : - D'identifier préalablement les espaces urbanisables en dents creuses au sein des zones déjà urbanisées, - De privilégier des projets de requalification de friche et de renouvellement urbain plutôt que des projets d'extension. Concernant les ressources en eau : Les choix en termes de zonage ont permis de situer la zone de développement AU en dehors des zones concernées par des périmètres de protection, afin de protéger la ressource en eau. Ce choix est donc à considérer comme une mesure d'évitement. Par ailleurs, afin de faire en sorte que les eaux usées ne soient pas rejetées dans le milieu naturel, le projet de PLU réglemente la gestion des eaux usées dans le règlement écrit.	Concernant la consommation d'espace : La zone AU se fera sur un secteur à usage agricole (parcelle fauchée). Afin de minimiser l'impact sur cette activité, il a été choisi une zone en continuité de zones urbanisées, constituant une partie de parcelle enclavée par des zones urbaines, et qui présentait déjà des contraintes d'exploitation.	Néant

	qui a été zone en Nh (localisé dans le périmètre éloigné). Par ailleurs, la station d'épuration des eaux usées des Andelys, qui a une capacité de 12500 équivalents habitants, traitait environ 6585 EH en 2021. Avec 245 habitants supplémentaires, la station devra alors traiter environ 6830 EH, soit largement en deçà des capacités de la station d'épuration.			

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Pollutions, nuisances	L'apport de nouveaux habitants peut entraîner plus de déplacements, et donc d'utilisation de transports automobiles engendrant des gaz à effet de serre, et des nuisances olfactives et sonores. De même, les futures habitations seront à l'origine d'émissions de gaz pour leur moyen de chauffage. Cette augmentation des gaz peut entraîner une dégradation locale de la qualité de l'air. Par ailleurs, le développement de l'urbanisation va engendrer une imperméabilisation des sols et une augmentation du volume d'eaux d'usées. Une mauvaise gestion à la fois des eaux pluviales et des eaux usées peut entraîner une dégradation de la qualité de l'eau réceptrice.	Néant	<u>Nuisances sonores / Emissions de gaz à effet de serre / Qualité de l'air</u> Conformément à l'article L.111-16 du Code de l'Urbanisme, le PLU ne s'oppose pas à l'utilisation de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Enfin, les nouvelles réglementations thermiques en vigueur, permettront indépendamment du PLU, de limiter la consommation énergétique, et donc de limiter les gaz à effet de serre. Afin de limiter les déplacements par des moyens motorisés, différentes mesures ont été prises par le biais du projet de zonage : - Les projets de développement se feront principalement dans des secteurs situés au sein de la zone déjà urbanisée (urbanisation de dents creuses, requalification d'une friche, renouvellement urbain) ainsi qu'en continuité de la zone urbanisée pour la zone AU. La proximité entre ces futurs lieux d'habitat et les équipements et commerces favoriseront les déplacements non motorisés (à pied, à vélo) ; - Des emplacements réservés ont été mis en place pour réaliser des cheminements doux ; - Des cheminements doux ont été protégés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme (21,7 km de chemins à préserver et 2 km de chemins à créer) ; - Des prescriptions concernant les déplacements et notamment les liaisons douces ont été inscrites dans les OAP sectoriels ; - La réalisation d'une OAP thématique qui porte sur les déplacements doux. L'augmentation des liaisons douces participe ainsi à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, à l'amélioration de la qualité de l'air et à limiter les nuisances olfactives et sonores. Par ailleurs, les opérations de renouvellement urbain permettront de construire des logements plus adaptés à la population, mais aussi moins énergivores que ceux détruits au quartier du Levant. Les émissions de gaz à effet de serre seront ains limitées, voire diminuées, permettant par la même occasion d'améliorer la qualité de l'air. <u>Qualité de l'eau / pollution des sols</u> La station d'épuration des eaux usées des Andelys, qui a une capacité de 12500 équivalents habitants, traitait environ 6585 EH en 2021. Avec 245 habitants supplémentaires, la station devra alors traiter environ 6830 EH, soit largement en deçà	Néant

			des capacités de la station d'épuration. Ainsi, la station d'épuration étant en mesure de traiter les eaux usées supplémentaires, la qualité de l'eau du milieu récepteur sera préservée. Pour les secteurs en assainissement individuel, la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur demandé par le règlement écrit permettra d'épurer les eaux usées de façon efficace et ainsi de réduire la pollution des sols. Par ailleurs, concernant l'assainissement des eaux pluviales, le règlement écrit de chaque zone précise que : « *Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'infiltration directe des eaux pluviales sur ledit terrain ou via des ouvrages spécifiques, sans jamais faire obstacle à leur libre écoulement, ni augmenter le ruissellement et les nuisances par rapport à la situation initiale. »* Cette gestion des eaux pluviales à la parcelle permettra d'éviter ou de réduire la dégradation de la qualité du milieu récepteur (La Seine). Concernant les deux sites pollués présents sur la commune des Andelys, ceux-ci font l'objet d'une servitude d'utilité publique afin d'y restreindre notamment l'utilisation des sols. Ces servitudes seront reportées sur le plan des servitudes, et les arrêtés préfectoraux seront intégrés aux annexes.	

Thématique	Effets probables	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Mesures de compensation
Cadre de vie	L'impact paysager sera minime sur le paysage grâce au zonage. Cependant, la destruction d'éléments naturels constituant les paysages peut venir les bouleverser si certaines précautions ne sont pas prises. Concernant le patrimoine bâti, il est nécessaire de veiller à ce qu'il ne soit pas dénaturé par les éventuels travaux pouvant y être effectués.	Les choix en termes de zonage ont permis d'éviter de remettre en cause les grandes unités paysagères.	De nombreuses mesures ont été prises afin de limiter les incidences sur le paysage, le patrimoine et le cadre de vie. <u>Paysages et patrimoine</u> <u>Les mesures suivantes ont été prises :</u> - La préservation d'éléments naturels et paysagers par le biais d'un règlement spécifique dans le règlement écrit et identifiés sur le plan de zonage) : o Pour favoriser les continuités écologiques ; o Pour limiter les phénomènes de ruissellement (haies à rôle hydraulique) et préserver la qualité de l'eau ; o Pour permettre l'intégration paysagère de certains secteurs ; o Pour appuyer les cheminements doux. - L'identification des éléments naturels au titre de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme : o 9 éléments naturels isolés à protéger (mares) o 2,7 km d'alignement d'arbres à préserver, d'arbres ou alignements plantés o 28,3 km de haies dont : ▪ 22,8 km de haies existantes à protéger ▪ 5,5 km de haies à créer o 59,9 ha de boisements ou de parcs arborés - L'identification de 685 ha de boisements au titre des espaces boisés classés. - L'intégration de prescriptions pour l'intégration paysagère des secteurs de développement dans les OAP - L'identification d'éléments bâtis au titre de l'article L.151-19 CU :12 éléments ponctuels (manoir, colombier…) - En parallèle de la révision du PLU, un « Périmètre Délimité des Abords » a été délimité. - La réalisation d'un cahier de recommandations architecturales et paysagères - L'identification de cheminements à conserver ou à créer au titre de l'article L.151-38 dont : o 21,7 km de chemins à préserver, o 2 km de chemins à créer. <u>Déplacements et transports / Santé publique / Adaptation au changement climatique</u> Afin de limiter les déplacements par des moyens motorisés, différentes mesures ont été prises par le biais du projet de zonage : - Les projets de développement se feront principalement dans des secteurs situés au sein de la zone déjà urbanisée (urbanisation de dents creuses, requalification d'une friche, renouvellement urbain) ainsi qu'en continuité de la zone urbanisée pour la zone AU. La proximité entre ces futurs	

			lieux d'habitat et les équipements et commerces favoriseront les déplacements non motorisés (à pied, à vélo) ; - Des emplacements réservés ont été mis en place pour réaliser des cheminements doux ; - Des cheminements doux ont été protégés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme; - Des prescriptions concernant les déplacements et notamment les liaisons douces ont été inscrites dans les OAP sectoriels ; - La réalisation d'une OAP thématique qui porte sur les déplacements doux. L'adaptation au changement climatique passe par différents aspects, et notamment la rénovation du bâti ancien, afin de mieux isoler ceux-ci que ce soit au froid ou à la chaleur. Conformément à l'article L.111-16 du Code de l'Urbanisme, le PLU ne s'oppose pas à l'utilisation de matériaux ou procédés de construction permettant d'éviter l'émission de gaz à effet de serre, à l'installation de dispositifs favorisant la retenue des eaux pluviales ou la production d'énergie renouvelable correspondant aux besoins de la consommation domestique des occupants de l'immeuble ou de la partie d'immeuble concernés. Enfin, les nouvelles réglementations thermiques en vigueur, permettront indépendamment du PLU, de limiter la consommation énergétique, et donc de limiter les gaz à effet de serre. Ces types d'installation doivent permettre une moindre dépendance aux énergies. Par ailleurs, les opérations de renouvellement urbain permettront de construire des logements plus adaptés à la population, mais aussi moins énergivores que ceux détruits au quartier du Levant. Ces nouveaux logements seront là aussi plus adaptés face au changement climatique. A noter également que le territoire dispose de ressources énergétiques renouvelables telles que le bois et le vent. La préservation d'une partie des haies du territoire par le biais de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme n'entrave pas à leur utilisation pour l'énergie bois. L'ensemble de ces dispositions va permettre au territoire des Andelys de s'adapter de façon anticipée aux effets du changement climatique, permettant par la même occasion de préserver la santé de sa population.	

6. INDICATEURS DE SUIVI

L'article L153-27 précise que :
« Six ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur ou sa modification en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale, après avoir sollicité l'avis de ses communes membres, ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.

L'analyse des résultats porte également, le cas échéant, sur les unités touristiques nouvelles mentionnées à l'article L. 122-16 du présent code. Dans les communes mentionnées à l'article L. 121-22-1, cette analyse porte en outre sur la projection du recul du trait de côte.

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant après que celui-ci a sollicité l'avis de ses communes membres ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan.

L'analyse des résultats peut inclure le rapport relatif à l'artificialisation des sols mentionné à l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans ce cas, la délibération prévue au troisième alinéa du présent article vaut débat et vote au titre du troisième alinéa de l'article L. 2231-1 du code général des collectivités territoriales. Dans les communes mentionnées au même article L. 121-22-1, cet avis porte sur l'opportunité de réviser ou de modifier ce plan. »

Par ailleurs, l'alinéa 6 de l'article R151-3 du Code de l'Urbanisme indique que, au titre de l'évaluation environnementale, le rapport de présentation : « *Définit les critères, indicateurs et modalités, retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées*. »
Ces indicateurs sont identifiés dans le tableau suivant par un astérisque (*).

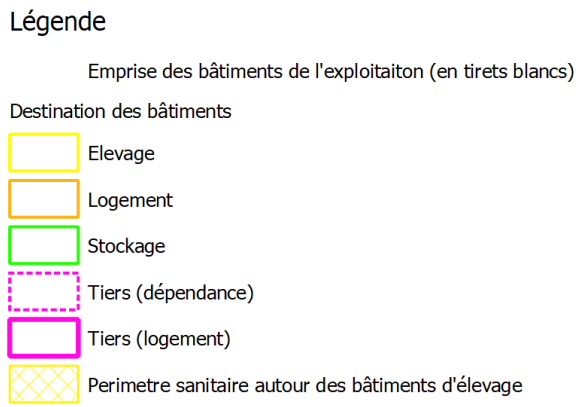
Axe du PADD	Objectif	Indicateur de suivi choisi	Etat « zéro »	Entité en charge du suivi	Outils	Fréquence
Axe 1 : une ville attractive	Renforcer le rôle de pôle d'équipements structurants des Andelys	Nombre d'équipements		Commune		Annuelle
	Développer la destination touristique des Andelys	Nombre de visiteurs par lieux touristiques et offices de tourisme		Commune		Annuelle
	Soutenir le maintien des activités existantes et l'accueil de PME tertiaires	Nombre d'entreprises sur la commune	501 entreprises en 2021	Commune	Données INSEE	Annuelle
	Retrouver un élan démographique positif	Nombre d'habitants	8055 habitants en 2020	Commune	Données INSEE	Annuelle
Axe 2 : une ville où il fait bon vivre	Conforter les centralités du Grand Andely, du Petit Andely, et de l'Est de la Ville					
	Requalifier les espaces urbains délaissés	Superficie annuelle urbanisée Nombre de dents creuses identifiées ayant fait l'objet d'une opération d'urbanisation		Commune		Annuelle
	Favoriser les modes de déplacement décarbonés	Linéaire de liaison douce publique réalisé		Commune		Annuelle
	Améliorer l'offre de logements	Nombre et type de logements construits Nombre de logements vacants	4149 logements en 2020 dont 550 logements vacants (13,3%)	Commune	Données INSEE	Annuelle
	Préserver et valoriser la qualité architecturale et patrimoniale					
Axe 3 : une ville en harmonie avec son environnement	Limiter l'étalement urbain					
	Vivre avec les risques					
	Veiller à la qualité des paysages					
	Préserver les milieux naturels et les ressources	Linéaire de haies * Superficie des espaces boisés Nombre d'équivalents habitants en eaux usées reçues à la station d'épuration	28,3 km de haies protégées 56,9 ha de boisements identifiés au titre L.151-23 685 ha d'EBC 6585 EH en 2021	Commune Seine Normandie Agglomération		Annuelle
	Favoriser le développement et la pérennisation de l'activité agricole	Nombre d'exploitations agricoles sur le territoire Surface Agricole Utile (SAU)	22 exploitations en 2020 2667 ha en 2020	Commune	Agreste	

7. ANNEXES

7.1 Eléments de renseignements des exploitations agricoles rencontrées et ayant des bâtiments sur le territoire communal

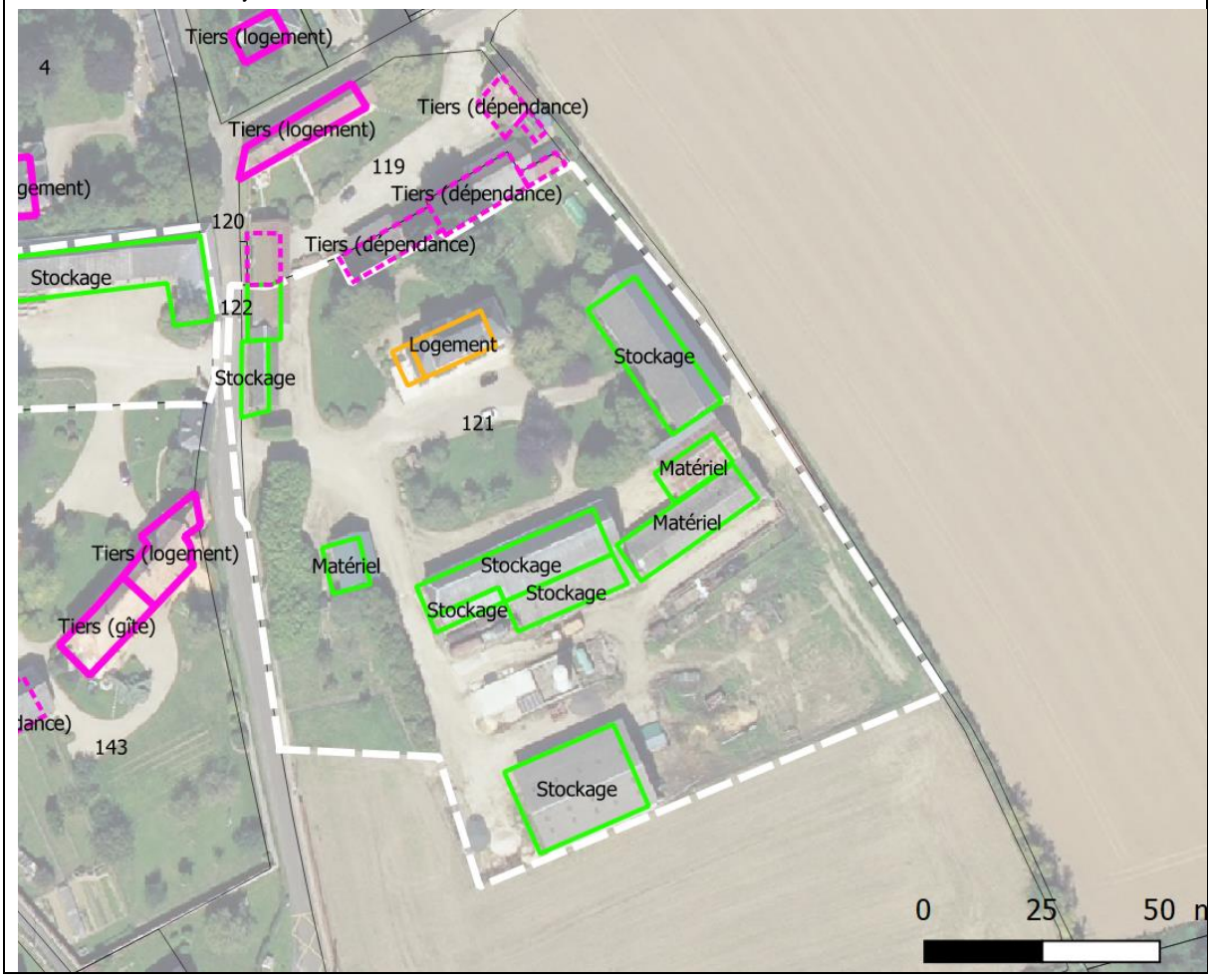
Les fiches suivantes ont été établies uniquement pour les exploitants ayant été rencontrés et ayant des bâtiments sur la commune des Andelys. Elles permettent d'identifier la destination des différents bâtiments de l'exploitation, et de ceux situés à proximité (exemple : logements de tiers).

La légende commune aux différentes fiches est la suivante :



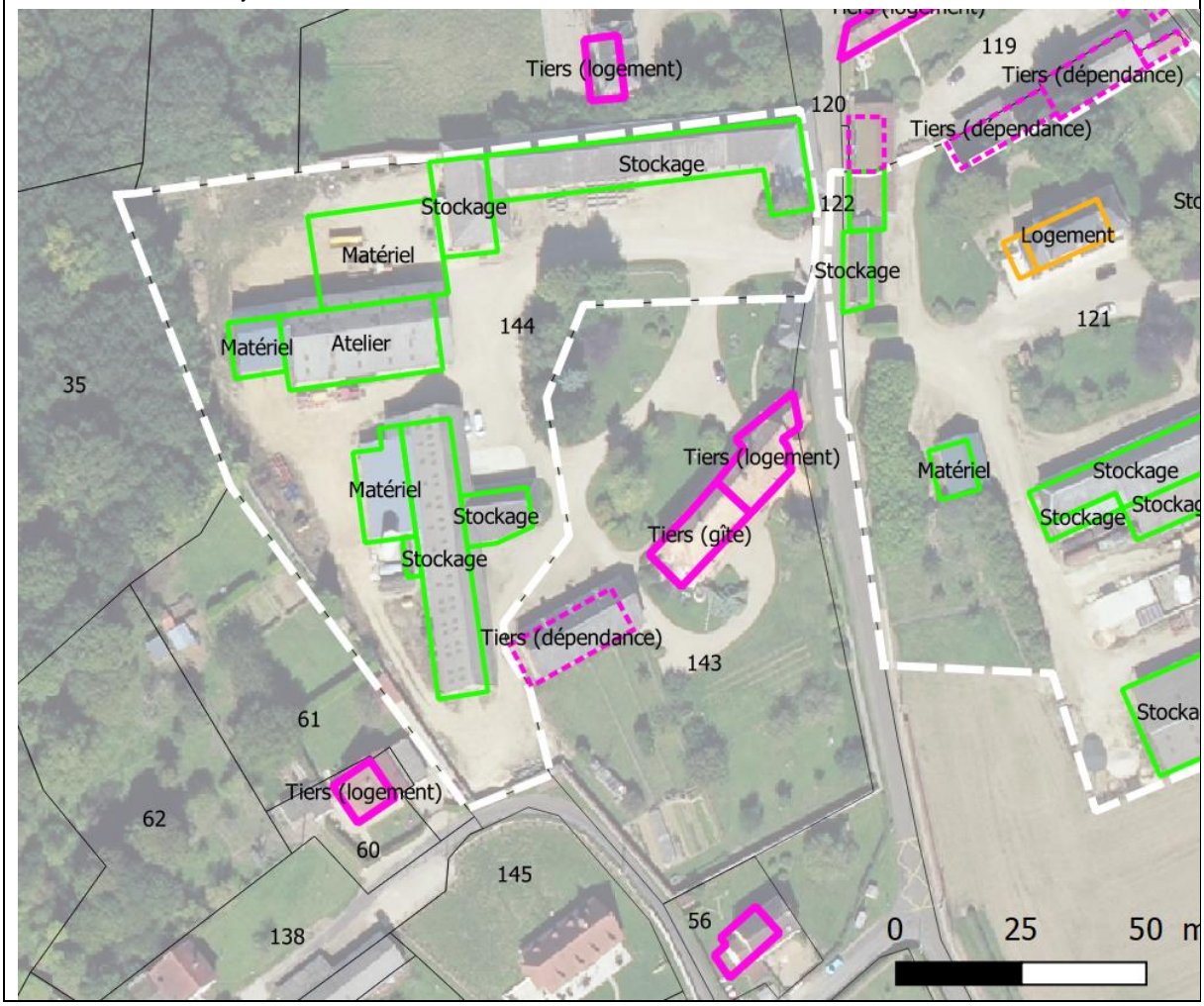
Exploitation n°	1
Statut	EARL
Nombre d'associés ou de salariés	1 + femme associée non exploitant ; 3 salariés l'été, sinon 1 seul dans l'année
Age en avril 2019	59 et 51
Production	Polycultures
Spécificité	
Régime de l'exploitation	Règlement Sanitaire Départemental
Projet	Fils qui reviendrait d'ici 5 ans (vignes, projet bâtiment)
Plan d'épandage	non
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	113 ha / 145 ha (77,9%)
Remarque	4 ha en vente d'herbe

Bâtiments situés à : Noyers



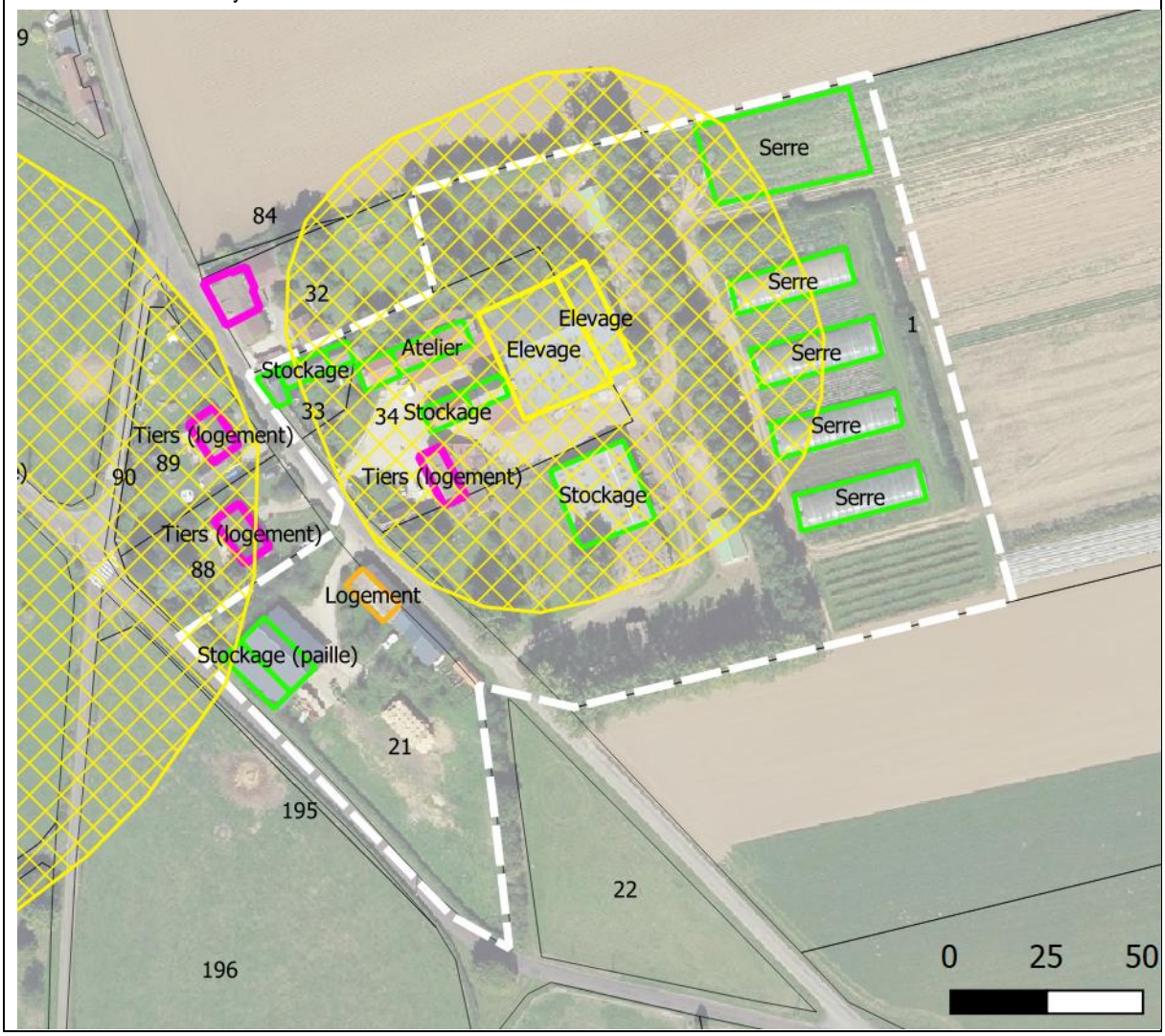
Exploitation n°	2
Statut	EARL
Nombre d'associés ou de salariés	1 + femme associée non exploitant ; 1 salarié
Age en avril 2019	47 et 42 ans
Production	Polycultures
Spécificité	Vente de pommes de terre, sans bâtiment dédié
Régime de l'exploitation	Règlement Sanitaire Départemental
Projet	/
Plan d'épandage	non
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	173 ha / 293 ha (59%)
Remarque	/

Bâtiments situés à : Noyers



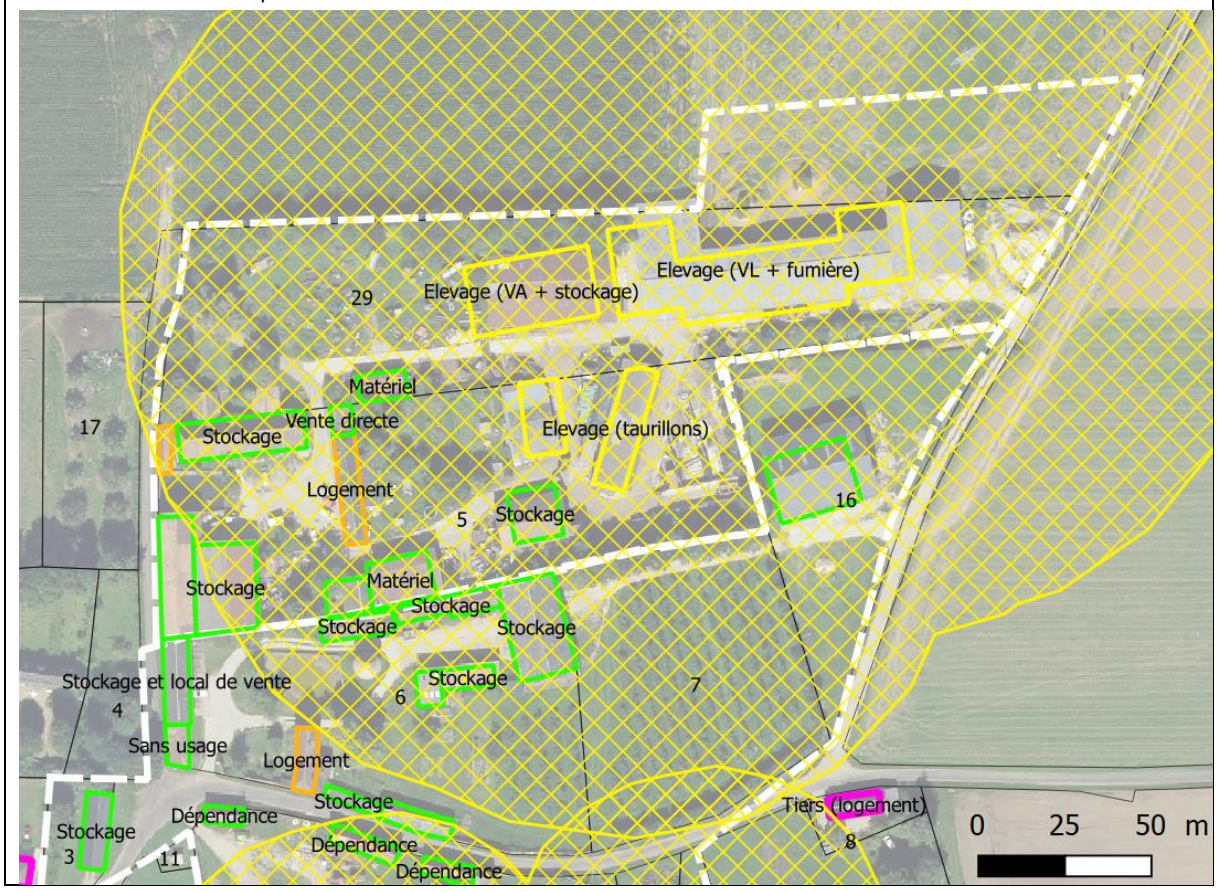
Exploitation n°	3
Statut	individuel
Nombre d'associés ou de salariés	1 + 3 employés
Age en avril 2019	53 ans
Production	Maraîchage et bovins viande (30 VA)
Spécificité	En Agriculture Biologique depuis 1997, vente en AMAP
Régime de l'exploitation	Règlement Sanitaire Départemental
Projet	Pourrait arrête les bovins viande
Plan d'épandage	En partie
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	83,5 ha / 70 ou 83,5 ha ? (100%)
Remarque	Quelques parcelles dans une périmètre de protection AEP (Le Chapitre) ; convention de location avec le Conservatoire des Espaces Naturels (La Cote Saint-Jacques)

Bâtiments situés à : Noyers



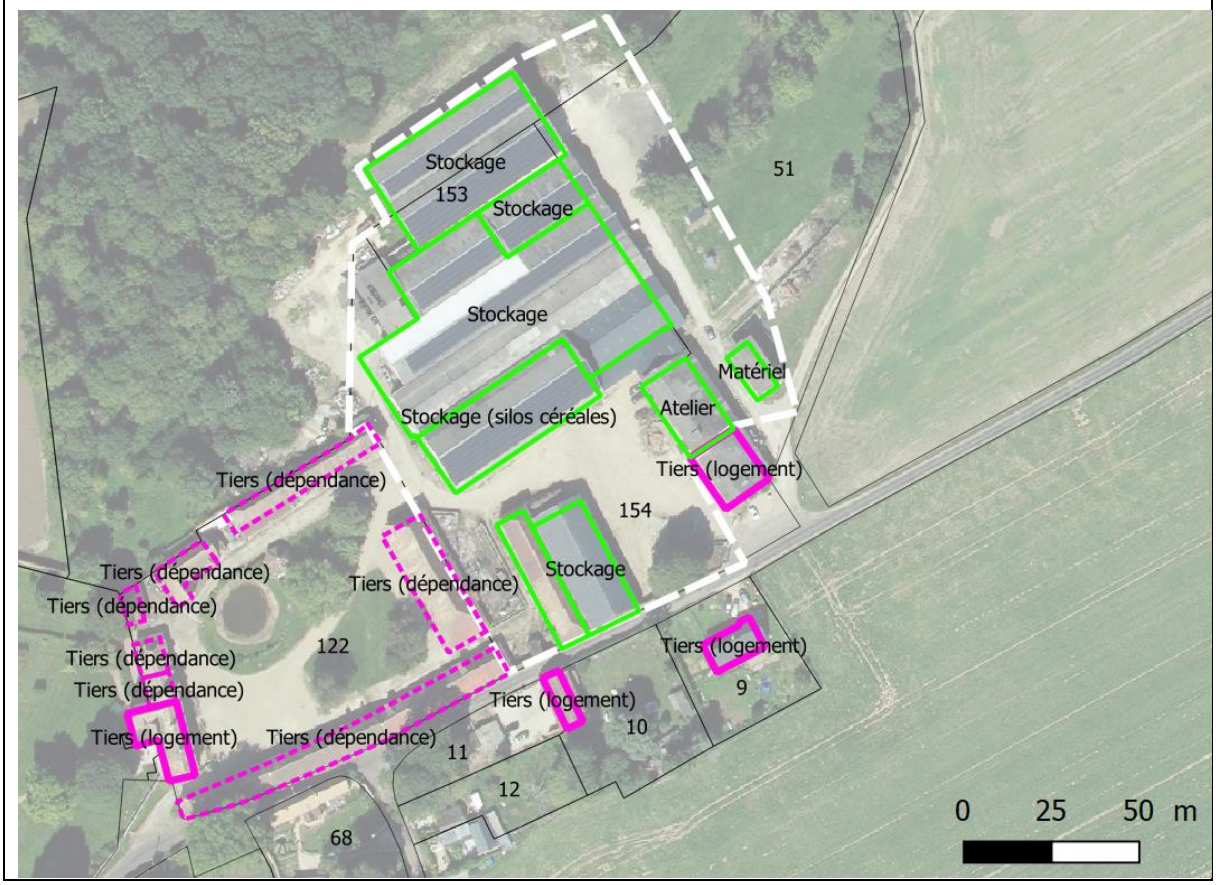
Exploitation n°	4
Statut	EARL
Nombre d'associés ou de salariés	2 + 1 salarié à temps plein + 1 salarié mi-temps
Age en avril 2019	59 et 49 ans
Production	Elevage laitier (80 VL), bovins viande (20 VA + taurillons), cultures, vente directe de produits à la ferme
Spécificité	Vente directe de produits à la ferme (crème, beurre, laits, biscuits)
Régime de l'exploitation	ICPE Déclaration (mise aux normes en 2007)
Projet	Méthanisation ; bâtiment de vente à la ferme en cours de réalisation
Plan d'épandage	oui
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	144 ha / 170 ha (84,7%)
Remarque	Problème de permis pour le silo (agrandissement en hauteur) car trop près de la limite de propriété ; parcelles prêtées par la SAFER au niveau de Marguerite

Bâtiments situés à : Feuquerolles



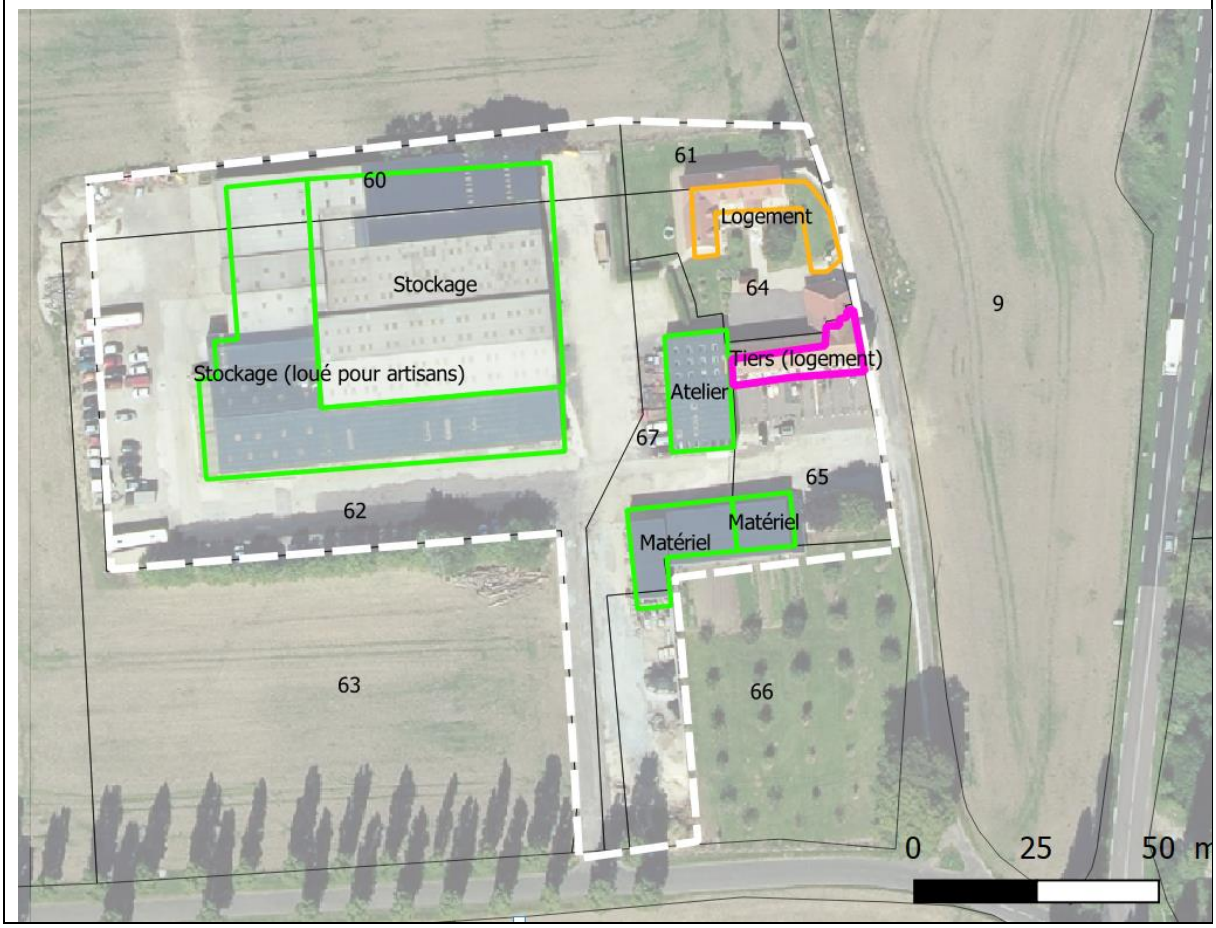
Exploitation n°	5
Statut	EARL
Nombre d'associés ou de salariés	1 + 1 salarié temps plein + 1 saisonnier
Age en avril 2019	59 ans
Production	Polycultures
Spécificité	
Régime de l'exploitation	Règlement Sanitaire Départemental
Projet	Projet de déplacement d'un bâtiment de stockage pour faire un gîte dans le bâti arrière qui sert actuellement de remise ; projet de méthaniseur pour injecter gaz vers la ville (2 lieux possibles)
Plan d'épandage	
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	280 ha / 280 ha (100%)
Remarque	Panneaux photovoltaïques sur bâtiments ; projet d'accès pour un aménagement touristique pour ses enfants (à travers bois)

Bâtiments situés à : Villers



Exploitation n°	6
Statut	SCEA
Nombre d'associés ou de salariés	2 + 3 enfants
Age en avril 2019	69, 69, 36, 35 et 34 ans
Production	Céréales
Spécificité	
Régime de l'exploitation	Règlement Sanitaire Départemental
Projet	non
Plan d'épandage	compost
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	63 ha (ou 70 ?) / 121 ha (58%)
Remarque	

Bâtiments situés à : Le Val Saint Jean

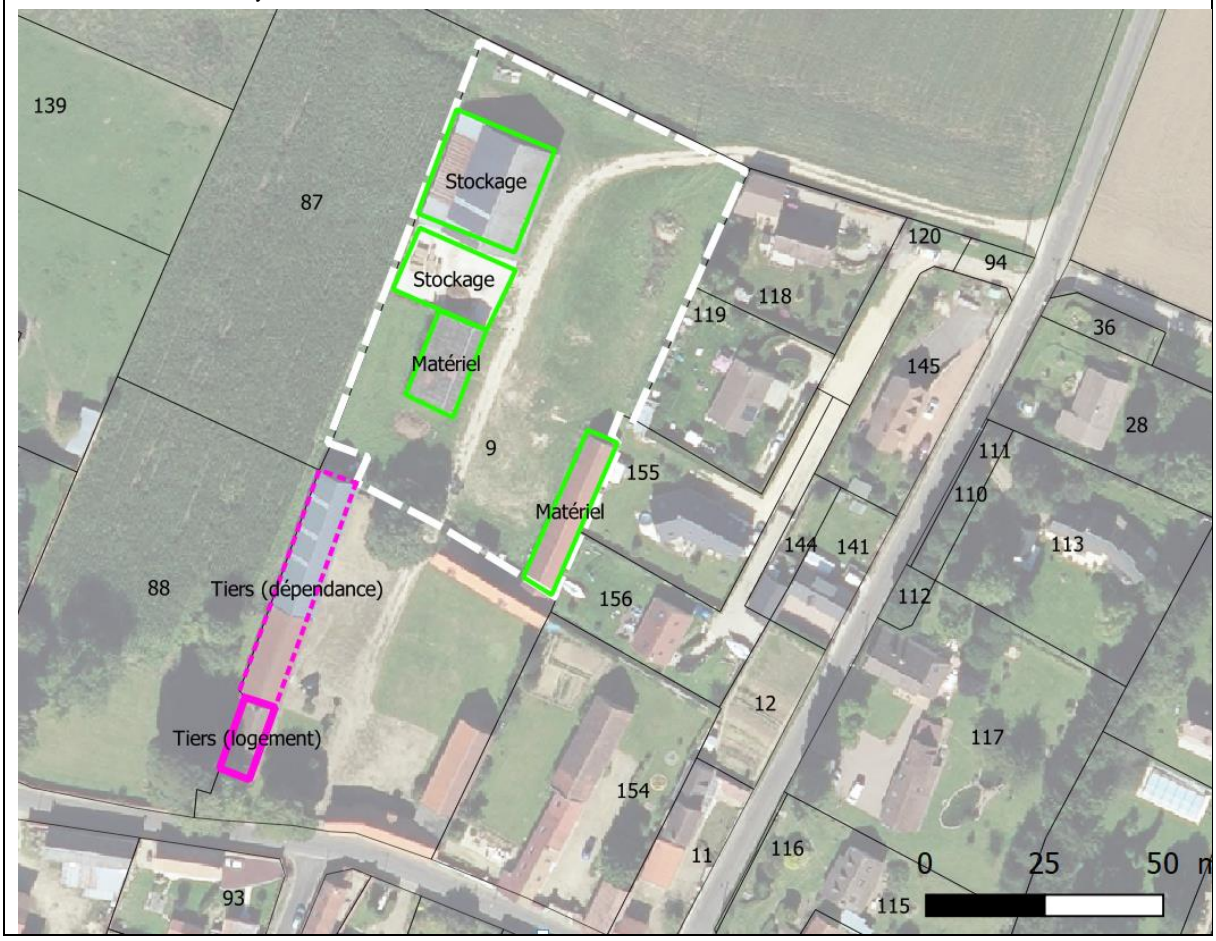


Exploitation n°	7
Statut	individuel
Nombre d'associés ou de salariés	1
Age en avril 2019	43 ans
Production	Polycultures
Spécificité	SARL de Travaux Publics
Régime de l'exploitation	
Projet	non
Plan d'épandage	Oui : compost et boues de la station de Bouafles
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	85 ha / 205 ha (41,5%)
Remarque	

Bâtiments situés à : La Haye Gaillard

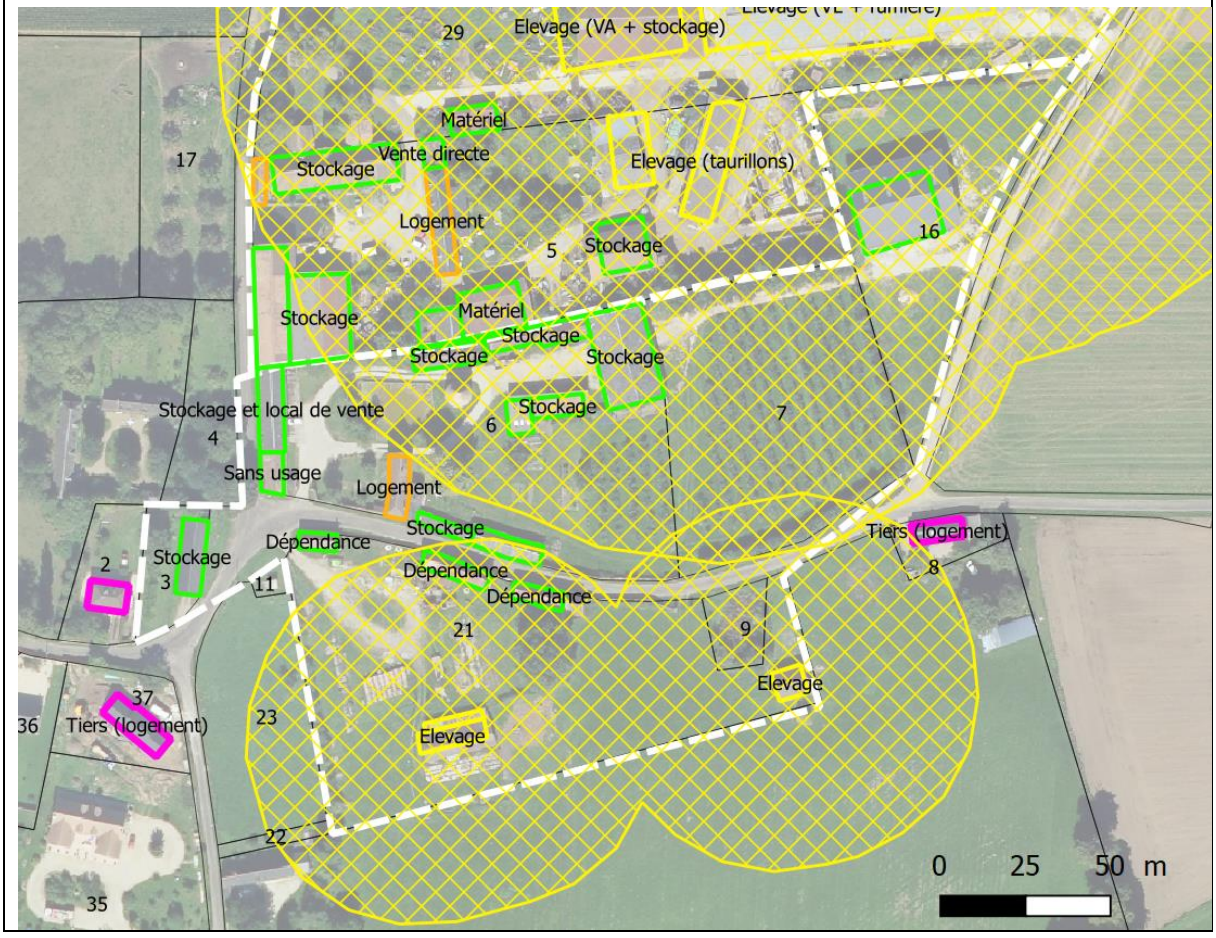
Exploitation n°	8
Statut	EARL
Nombre d'associés ou de salariés	2
Age en avril 2019	56 et 50 ans
Production	Cultures de légumes
Spécificité	En Agriculture Biologique
Régime de l'exploitation	Règlement Sanitaire Départemental
Projet	non
Plan d'épandage	
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	95 ha / 95 ha (100%)
Remarque	

Bâtiments situés à : Cléry



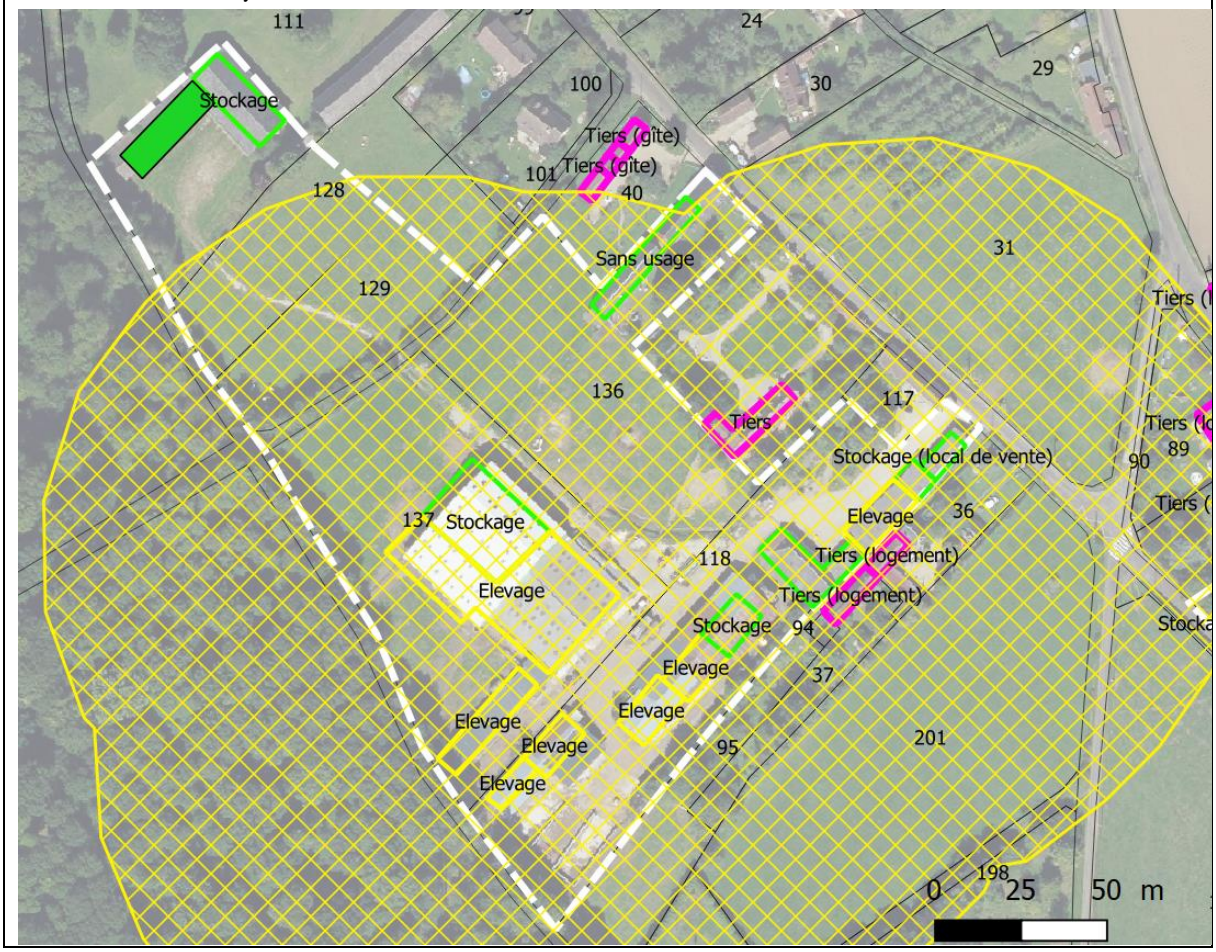
Exploitation n°	9
Statut	EARL
Nombre d'associés ou de salariés	1
Age en avril 2019	55 ans
Production	Polycultures + bovins viande
Spécificité	Vente au détail de pommes et de jus de pommes ; en Agriculture Biologique depuis 2009
Régime de l'exploitation	Règlement Sanitaire Départemental
Projet	Possibles gîtes dans maisons inoccupées ; 4 enfants qui pourraient reprendre l'exploitation
Plan d'épandage	?
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	100 ha / 102 ha (98%)
Remarque	

Bâtiments situés à : Feuquerolles



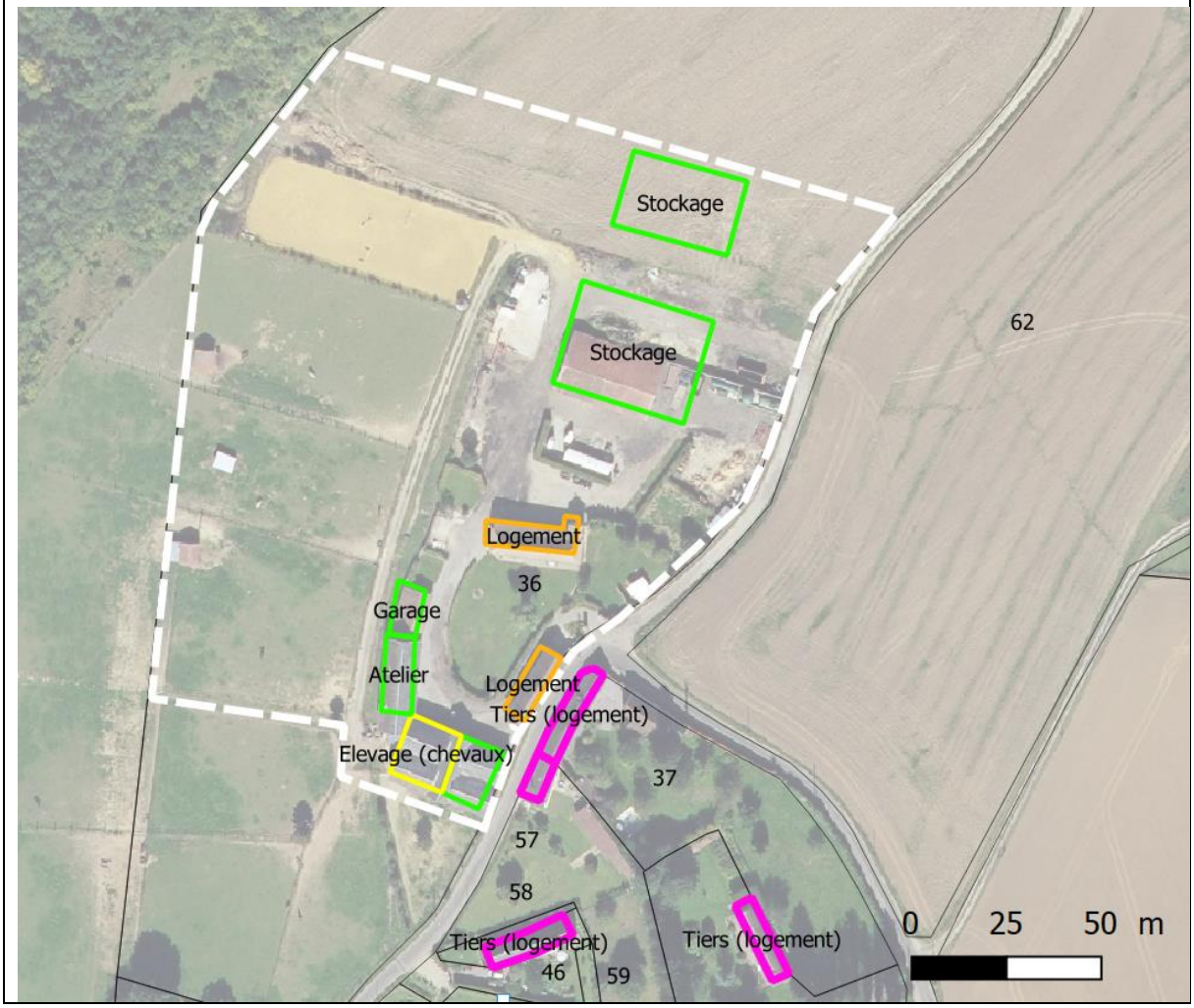
Exploitation n°	10
Statut	SCEA
Nombre d'associés ou de salariés	4
Age en avril 2019	62, 60, 34 et 33 ans
Production	Polycultures + bovins viande
Spécificité	Vente directe de viande + gîte rural
Régime de l'exploitation	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
Projet	En cours de reprise par fille et gendre
Plan d'épandage	?
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	75 ha / 280 ha (26,8%)
Remarque	

Bâtiments situés à : Noyers



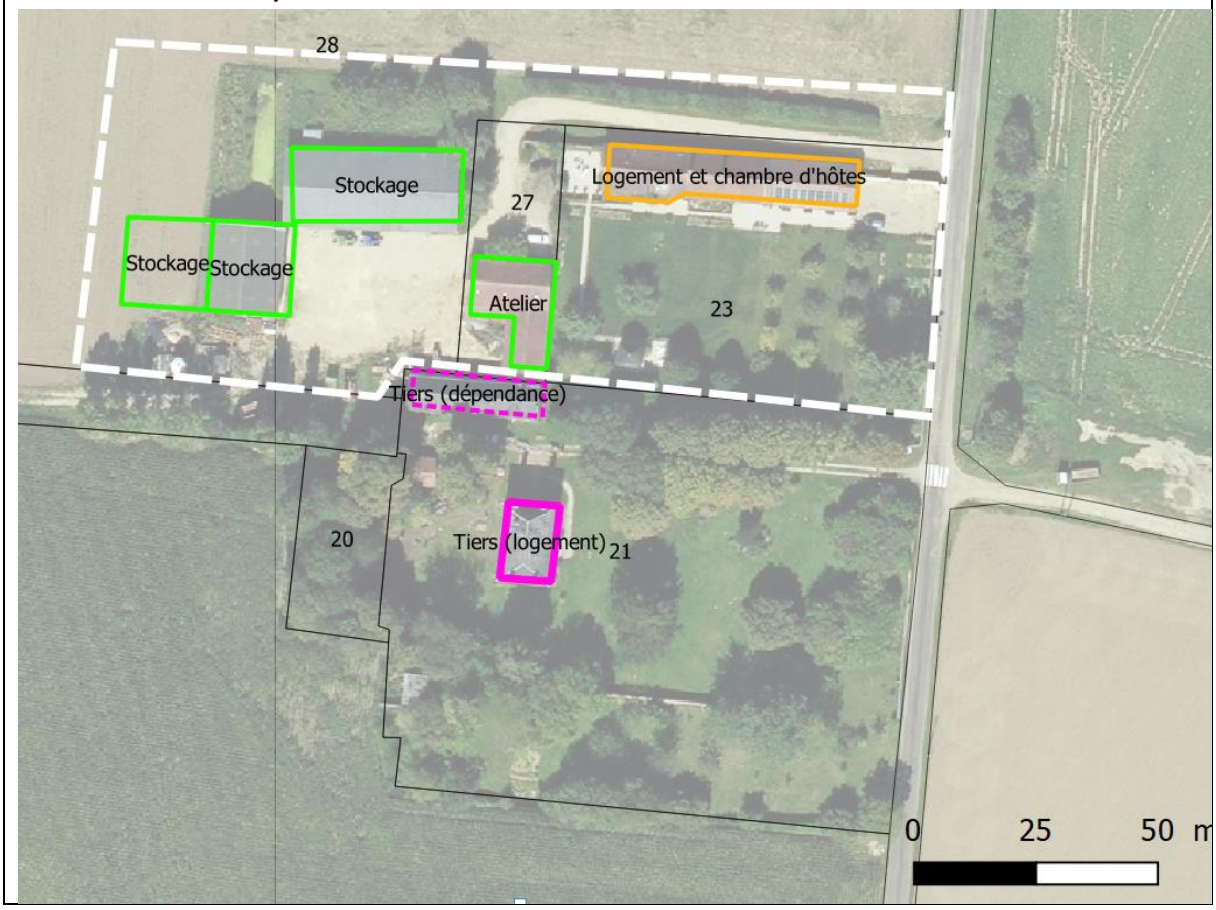
Exploitation n°	11
Statut	SCEA
Nombre d'associés ou de salariés	1 + 1 salarié
Age en avril 2019	57 ans
Production	Polycultures
Spécificité	
Régime de l'exploitation	Règlement Sanitaire Départemental
Projet	Fils qui reprendra dans quelques années ; méthanisation ; projet de bureau pour activité méthaniseur ; nouveau bâtiment : PC déposé
Plan d'épandage	Non, mais prévu avec méthanisation
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	75 ou 103 ha / 244 ha (42 %)
Remarque	

Bâtiments situés à : Paix



Exploitation n°	15
Statut	Individuel + GFA
Nombre d'associés ou de salariés	2
Age en avril 2019	58 et 58 ans
Production	Grandes cultures et cultures légumières de plein champ
Spécificité	En Agriculture Biologique ; chambres d'hôtes
Régime de l'exploitation	Règlement Sanitaire Départemental
Projet	Peut-être vente à la ferme, peut-être fils qui va reprendre et ferait un logement dans un des bâtis existants
Plan d'épandage	non
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	117 ha / 171 ha (68,4%)
Remarque	

Bâtiments situés à : La Haye Gaillard



Exploitation n°	16
Statut	SCEA
Nombre d'associés ou de salariés	1
Age en avril 2019	36 ans
Production	Polycultures
Spécificité	
Régime de l'exploitation	Règlement Sanitaire Départemental
Projet	Remblaiement de talweg
Plan d'épandage	non
SAU sur les Andelys / SAU totale (pourcentage de SAU sur les Andelys)	75 ha / 75 ha (100%)
Remarque	

Bâtiments situés à : Mantelle