

2.9 Synthèse des enjeux et des contraintes

L'affinement des enjeux est ici présenté selon un découpage de la bande d'EPDUP en 6 zones, qui correspondent au découpage employé dans l'atlas cartographique (tome 3) :

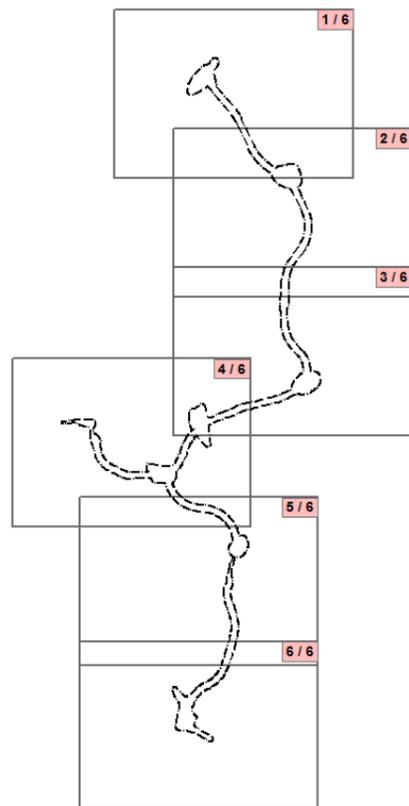


FIGURE 176 : DELIMITATION DES ZONES EPDUP

A noter que, les zones se chevauchant par endroit, les enjeux appartenant à plusieurs zones sont généralement présentés dans celle se trouvant le plus au nord.

La légende des cartes est donnée en page suivante.

Synthèse des enjeux

Légende

Environnement physique

Eaux souterraines :

- Bétoires

Forages, puits et sources :

- AEP
- Agricole
- Domestique
- Industrie
- Pas d'usage ou usage non spécifié

Périmètre de protection des points de captage :

- PPI
- PPR
- PPRS
- PPE

Eaux superficielles :

- Mares
- Cours d'eau avec objectif de bon état en 2021
- Cours d'eau avec objectif de bon état en 2027
- Plans d'eau
- Zones humides

Environnement naturel

- Site Natura 2000 (ZPS et ZSC)
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2

Enjeux écologiques à l'échelle de la bande d'EPDUP

- Majeur
- Fort

Environnement humain

Urbanisation :

- Habitations
- Bâti industriel, agricole ou commercial
- Autre type de bâti
- Zones d'activité

Réseaux et servitudes :

- Voie ferrée
- Oléoducs
- Fibre optique
- Gazoduc Haute Pression
- Ligne électrique
- Postes de transformation

Equipements :

- Equipements scolaires ou sociaux
- Equipement sportif
- Traitement de l'eau
- Autre équipement
- Aéroport

Agriculture et sylviculture :

- Routes des grumiers
- Forêts soumises au régime forestier
- Espace Boisé Classé

Patrimoine :

- Monument
- Périmètre de monument classé
- Périmètre de monument inscrit
- Sites archéologiques
- Protection du patrimoine naturel et bâti

Risque

Risque technologique :

- ICPE soumise à l'autorisation

Risques naturels :

- Cavités souterraines
- Contraintes de mouvement de terrain
- Faïlle géologique
- Zone inondable
- Axes de ruissellement identifiés dans les documents d'urbanisme

Paysage

- Sensibilité forte
- Sensibilité moyenne

Autres :

- Bande d'EPDUP
- Communes traversées par la bande d'EPDUP

Sources : IGN BdOrtho® 2008 et 2005, IGN BdTopo®, Végétude, Carmen, Documents d'urbanisme, CCI Haute-Normandie, CCI Eure, Trapil, Tella, GRTgaz, RTE, Biotope, ONF, DRAC, Sogreah, ANTEA, ARS Haute-Normandie, ARS Eure, BRGM, DREAL

2.9.1 Zone EPDUP 1 : Raccordement à l'A28

Environnement physique

Eaux superficielles

Le Robec s'écoule au nord de la zone où il n'est encore qu'un fossé et où ses écoulements sont intermittents. L'écoulement en eaux normales du Robec est contenu dans un lit mineur de dimensions modestes : fossé de quelques mètres en gueule, profondeur décimétrique. De plus, plusieurs talwegs sont dessinés par le relief du plateau. La préservation de l'ensemble de ces écoulements et la non-aggravation des risques d'érosion des berges et des inondations représentent un enjeu fort.

La mare à Pierre à Préaux et une autre mare proche représentent également un enjeu.

Eaux souterraines

De manière générale, sur les plateaux, la nappe de la craie se trouve à une profondeur importante par rapport au sol : de l'ordre de 30 à 60 mètres par rapport au sol de part et d'autre de la vallée du Robec. Dans la vallée du Robec, la nappe est plus proche du sol, probablement de l'ordre d'une dizaine de mètres, mais il n'existe pas à l'heure actuelle de point d'observation de la nappe à proximité du projet pour affiner cette valeur.

Les enjeux identifiés concernant les eaux souterraines sont les suivants :

- La bande d'EPDUP se situe en amont hydrogéologique des captages de Fontaine-sous-Préaux et de Darnétal,
- La bande d'EPDUP recoupe le périmètre de protection éloignée (PPE) du captage AEP de Darnétal et le Périmètre de Protection Rapproché Etendu (PPRE) des sources du Robec à Fontaine-sous-Préaux (ressources AEP très importantes pour la ville de Rouen),
- Présence importante de bétoires et cavités karstiques dans le secteur. De nombreuses bétoires sont en lien hydraulique avec les captages AEP de la vallée du Robec. En particulier, un traçage récent a montré un lien rapide entre une bétoire située à proximité du tracé et le captage de Darnétal. Les vitesses d'écoulement sont très

importantes ; elles sont comprises entre 50 et 350 m/h.

Ainsi, les bétoires et leurs bassins versants superficiels associés sont donc très vulnérables vis-à-vis de la nappe de la craie.

Ces phénomènes karstiques sont en constante évolution et leur développement est souvent très rapide. Ainsi, de nouvelles bétoires peuvent apparaître dans un futur plus ou moins proche.



FIGURE 177 : EXEMPLE DE BETOIRE EN COURS DE FORMATION

En présence de bétoires et lorsque les formations crayeuses sont affleurantes ou recoupées par le projet, les enjeux consisteront en une bonne gestion des rejets des eaux du projet ; c'est-à-dire que la localisation et le type de rejets doivent être adaptés, avec une rétention et un traitement des rejets. Les rejets devront si possible se faire en aval hydraulique des captages AEP.

La zone EPDUP 1 présente de très forts enjeux hydrogéologiques.

Environnement humain

Occupation du sol et bâti

L'occupation du sol de cette zone se caractérise par une forte dominance d'espaces naturels et agricoles avec des terres arables en culture, et des forêts majoritairement de feuillus de la forêt de Préaux et du bois de la Houssaye.

Le bâti se limite à un bâtiment en ruine à proximité de l'A28, dont la préservation ne représente pas un réel enjeu.

Documents d'urbanisme, réseaux et servitudes

Les communes concernées par la zone sont Quincampoix, Isneauville, Préaux, Fontaine-sous-Préaux, Roncherolles-sur-le-Vivier et Saint-Jacques-sur-Darnétal.

Au niveau des documents d'urbanisme, l'occupation du sol se traduit par des zones naturelles et agricoles.

Plusieurs servitudes et contraintes importantes se trouvent sur la zone :

- Voie ferrée Rouen – Amiens dont le gabarit de circulation des trains doit être respecté,
- Servitudes liées aux périmètres de protection de captage (voir partie Eaux souterraines),
- 2 canalisations de gaz, des transmissions radio-électriques et lignes électriques à Haute Tension, qui devront être rétablies,
- Mare protégée au titre du paysage (mare à Pierre)
- Des EBC dans la forêt de Préaux et à Quincampoix qui, en cas d'impact, devront être compensés,
- Des servitudes liées au régime forestier dans le bois de la Houssaye mais qui ne présentent pas des restrictions vis-à-vis de création d'autoroutes

Le projet devra prendre en compte les règlements de document d'urbanisme associés à ces servitudes.

Il faut ajouter à cela l'autoroute A28, route structurante interceptée faisant l'objet d'une servitude de voie express. Le rétablissement de routes départementales moins structurantes représente également un enjeu important : la RD61, la RD61a, la RD15 et la RD7.

Tourisme, loisirs et patrimoine

En ce qui concerne le tourisme et les loisirs, la bande d'EPDUP intercepte le GR25c et un itinéraire de promenade et randonnée à 3 reprises. Ces cheminements devront être préservés ou rétablis.

Concernant le patrimoine, la bande passe au niveau de la Mare à Pierre, élément protégé par les documents d'urbanisme au titre du patrimoine.

Agriculture

Au nord de l'autoroute A28, un îlot de culture existe entre l'autoroute existante et le bois de la Houssaye. Cet espace agricole, dit « plaine de la Houssaye » est déjà scindé en 2 par l'autoroute A28. La forme du parcellaire est malgré tout assez régulière, l'autoroute est quasiment parallèle à la rive du bois du côté du bourg de Quincampoix. La zone, malgré l'autoroute, est bien desservie ; un aménagement foncier, agricole et forestier a eu lieu pour réorganiser le foncier et la desserte. Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace agricole. La présence de boisements et de zones pentues en limite de cette plaine sont également des contraintes : les ajustements de la forme du parcellaire sont impossibles en bordure de la plaine. Le second enjeu sera d'assurer la continuité de la desserte du parcellaire.

En allant vers le sud, entre le bois de la Houssaye et la forêt de Préaux, un îlot cultural existe autour de la RD 61. L'enjeu sur cette zone sera d'assurer la pérennité des pâtures, en garantissant l'accès aux points d'abreuvement pour les animaux. La circulation des animaux sur cet espace devra pouvoir être pérennisée. Au vu des éléments topographiques (boisements, pentes, route départementale), les ajustements de la forme du parcellaire sont impossibles en bordure de cet espace agricole.



FIGURE 178 : VUE DES PRAIRIES ENTRE LE BOIS DE LA HOUSSAYE ET LA FORET DE PREAUX

Au sud de la forêt de Préaux, l'espace agricole est plus ouvert et est majoritairement dédié à la culture. Cet espace n'a jamais été remembré, mais est bien structuré ; il y a 2 exploitations. Le siège d'exploitation de la première exploitation se situe à l'Essart. La 2^{ème} exploitation, n'a pas son siège sur le secteur.

Notons la présence au sud-ouest de la ferme de l'Essart d'une parcelle exploitée par un exploitant venant de l'est de ce secteur. Une imbrication entre 3 exploitations existe sur cette zone, l'exploitant majoritaire du secteur ayant son siège à l'Essart. L'enjeu sur cette zone sera de pouvoir continuer à mettre en valeur un parcellaire de taille et de forme suffisamment régulière pour l'activité agricole. Le second enjeu sera de pouvoir assurer la desserte de chacune des parcelles agricoles et veiller à ce qu'il n'y ait pas d'allongement de parcours pour mettre en valeur l'espace agricole.

La continuité des réseaux de drainage et/ou irrigation existants sera aussi un enjeu sur cette zone.



FIGURE 179 : VUE DU SECTEUR DE L'ESSART : UN ESPACE AGRICOLE OUVERT

Sylviculture

Le bois de la Houssaye et la forêt de Préaux sont un mélange moyen de futaie de feuillus et de taillis. Ces deux forêts se situent sur des zones fortement pentues, mais sont accessibles.

Le bois de la Houssaye est détenu par une collectivité, alors que la forêt de Préaux est une forêt privée.

L'enjeu sur cet espace sera de réduire le plus possible l'effet de substitution et de garantir l'accès aux parcelles boisées.

Risques naturels et technologiques

Risques naturels

Des inondations ont été constatées au niveau du Robec. Ces zones ne sont pas couvertes par un PPRI mais devront faire l'objet d'attentions particulières pour ne pas aggraver la fréquence et la gravité des inondations.

De nombreuses bêtes se répartissent sur la zone et, au-delà de la contrainte hydrogéologique qu'elles représentent, elles devront être comblées et consolidées lors de la construction afin de parer aux effondrements de terrain.

Risques technologiques

L'A28 et les deux canalisations GRT Gaz constituent des itinéraires TMD. Les zones d'intersection du projet avec ces infrastructures devront faire l'objet de précautions de sécurité lors des travaux.

Environnement naturel

Habitats naturels

Dans la Vallée du Robec, les habitats d'intérêt communautaire « Hêtraies-chênaies » et « Pelouses et ourlets calcicoles » présentent un enjeu écologique.

Flore

L'Euphorbe douce est une espèce floristique patrimoniale présente en forêt de Préaux.

Faune

Plusieurs espèces faunistiques patrimoniales sont associées à la vallée du Robec, citons notamment le Damier de la Succise, la Bondrée apivore et le Moineau friquet. La richesse chiroptérologique est élevée en bois de la Houssaye et l'enjeu est traduit par une forte activité locale ainsi que des potentialités de gîtes arboricoles fortes.

Les milieux ouverts entre Saint-Jacques-sur-Darnétal et Préaux accueillent aussi la Chouette chevêche et le Rougequeue à front blanc.

Entre Préaux et Roncherolles-sur-le-Vivier, dans un contexte dominé par la culture, le réseau de mares, de vergers et de prairies pâturées est favorables à un cortège d'espèces d'amphibiens diversifié. Si les corridors de déplacements ne peuvent être précisés dans ce maillage diffus, un axe privilégié est connu entre la petite ferme du Puits de l'Aire et le Val d'Aubert.

Continuités écologiques

La vallée du Robec, le bois de la Houssaye et la forêt de Préaux constituent un ensemble de continuités écologiques, tant du point de vue de leur potentiel d'accueil que du point de vue de leur rôle fonctionnel de corridor pour les espèces.

Ces milieux constituent par ailleurs un réservoir de biodiversité et des corridors boisés identifiés dans le SRCE de Haute Normandie (Novembre 2014).

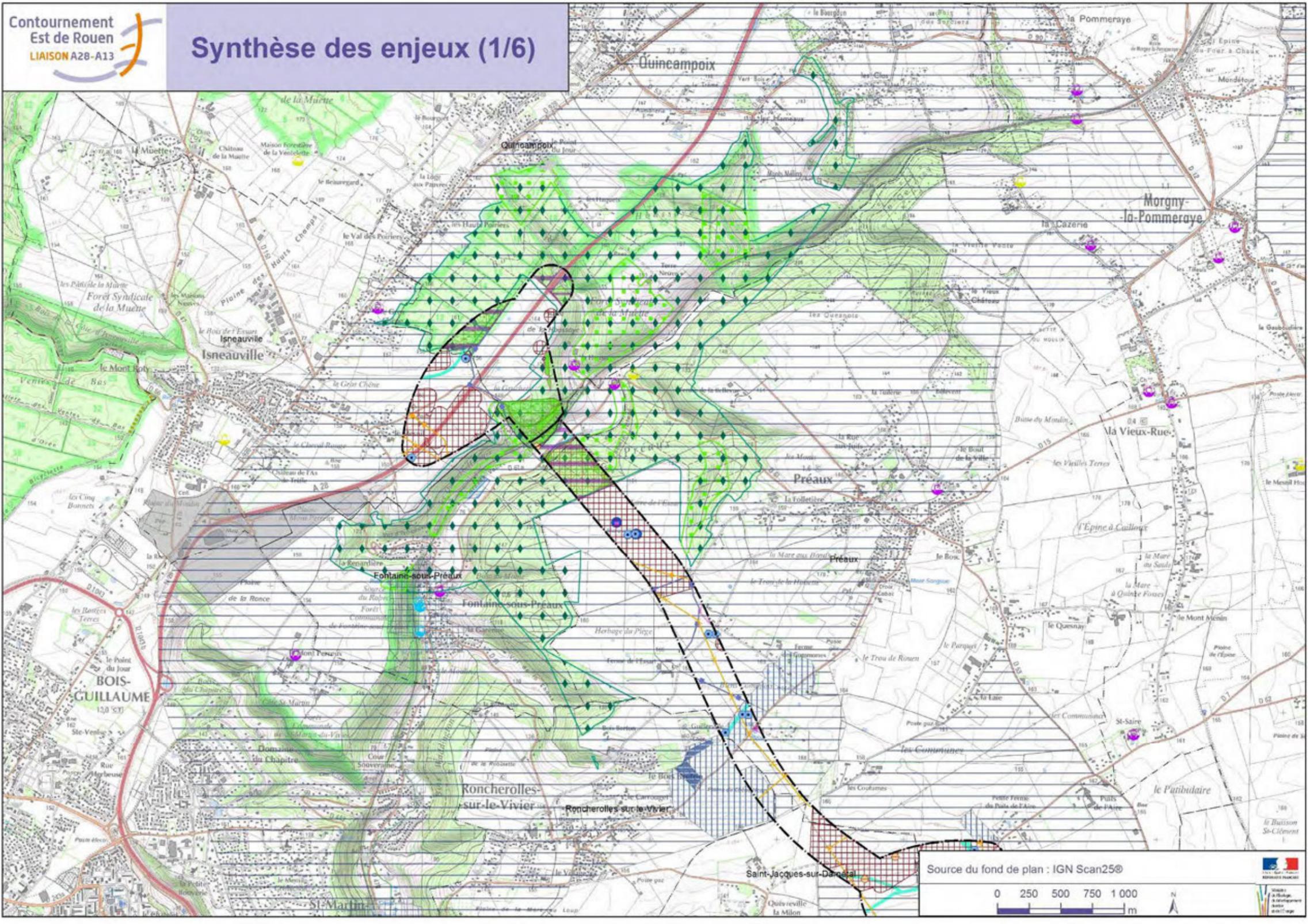
Paysage

Reliant le plateau d'Isneauville (au Nord) au plateau de Préaux (au Sud), la bande d'EPDUP franchit un boisement et une vallée marquant le paysage de son empreinte. Les enjeux dans ce secteur sont :

- Le plateau péri-urbain d'Isneauville qui est considéré comme peu sensible sur un plan paysager. Les principaux enjeux se situent au niveau du Bois de la Houssaye et de la commune d'Isneauville.
- Le plateau de Préaux, marqué de longue date par l'activité agricole et les voies de circulation, est estimé peu sensible *intrinsèquement*. Quatre structures bâties proches de la bande d'EPDUP (Château de Guillerville, la Ferme de l'Essart et le résidentiel du hameau des Coutumes et la ferme des Communes), émergeant dans le paysage représentent autant d'enjeux à considérer.
- La vallée du Robec qui est une vallée fermée, sillonnée par une départementale, et déjà impactée par la ligne SNCF Rouen-Dieppe. La vallée du Robec, aux versants boisés, est considérée comme un espace paysager moyennement sensible.

Il faudra donc veiller aux aspects suivants :

- Limitation de l'emprise physique (sur le bois de la Houssaye et la forêt de Préaux) et visuelle (depuis la commune d'Isneauville) ;
- Protection du fond de la vallée du Robec ;
- Préservation des continuités visuelles des boisements ;
- Préservation des rares enclaves vertes (vergers, clos mesures, parc de château,...) présentes sur le plateau de Préaux.



2.9.2 Zone EPDUP 2 : Saint-Jacques-sur-Darnétal et environs

Environnement physique

Eaux superficielles

Plusieurs talwegs sont dessinés dans le relief du plateau mais la zone ne rencontre aucun cours d'eau. Les enjeux hydrologiques sont donc limités mais les écoulements dans ces axes de concentration des eaux de pluie devront être préservés aussi bien en phase travaux qu'en phase d'exploitation.

Eaux souterraines

De manière générale, sur les plateaux, la nappe de la craie se trouve à une profondeur importante par rapport au sol : de l'ordre de 30 à 80 mètres par rapport au sol. Dans la vallée de l'Aubette, la nappe est beaucoup moins profonde, et peut même remonter au niveau du sol dans la vallée sèche lors de périodes de très hautes eaux (en 2001 par exemple).

Les enjeux identifiés concernant les eaux souterraines sont les suivants :

- La bande d'EPDUP se situe en amont hydrogéologique des captages de la vallée de l'Aubette,
- L'emprise EPDUP recoupe le périmètre de protection immédiat du captage Bas Service à St-Aubin-Epinay et traverse les périmètres de protection rapprochée (PPR) des 3 captages de Saint-Aubin-Epinay,
- Les contraintes réglementaires liées aux périmètres de protection rapprochée des 3 captages AEP de St-Aubin-Epinay sont fortes. La réglementation précise que « l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines » et « l'infiltration des eaux » sont interdites dans les PPR. Les éventuels décapages et travaux dans le PPR nécessiteront des précautions particulières vis-à-vis des captages AEP, notamment lors de la phase de travaux.
- Présence importante de bétoires et cavités karstiques dans le secteur. De nombreuses bétoires sont en lien hydraulique avec les captages AEP sur le pourtour de la vallée de l'Aubette. Les

vitesses d'écoulement sont très importantes ; elles sont comprises entre 50 et 350 m/h.

Ainsi, les bétoires et leurs bassins versants superficiels associés sont donc très vulnérables vis-à-vis de la nappe de la craie. Cette problématique est identique à la zone 1.

La zone EPDUP 2 présente de très forts enjeux hydrogéologiques.

Environnement humain

Occupation du sol et bâti

L'occupation du sol de cette zone se caractérise par une forte dominance d'espaces naturels et agricoles avec des terres arables en culture de très bonne qualité agronomique et bien structurées, des prairies et des forêts mélangées au niveau du Bois d'Ennebourg.

Quelques habitations de Saint-Jacques-sur-Darnétal et un centre d'assainissement de la Métropole Rouen Normandie se trouvent au sein de la bande d'EPDUP au niveau du hameau du Bois Tison et au niveau du hameau de la Vacherie. Le projet s'attachera à la préservation de ce bâti et de son cadre.

Documents d'urbanisme, réseaux et servitudes

Les communes concernées par la zone sont Roncherolles-sur-le-Vivier, Préaux, Saint-Jacques-sur-Darnétal, Bois-l'Evêque et Saint-Aubin-Epinay.

Au niveau des documents d'urbanisme, l'occupation du sol se traduit par des zones naturelles et agricoles, ainsi qu'une très petite zone urbanisée au niveau du hameau du Bois Tison à Saint-Jacques-sur-Darnétal.

Quelques servitudes et contraintes réglementaires importantes se trouvent sur la zone et sont liées à la présence de :

- Captages de Saint-Aubin-Epinay et leurs périmètres de protection,
- Des lignes électriques et une ligne de télécommunication qui seront à maintenir ou rétablir,
- 2 bâtiments agricoles remarquables au hameau de la Vacherie à Saint-Jacques-sur-Darnétal,

- Tous les boisements sont des EBC et doivent par conséquent être maintenus ou compensés.

Le projet devra prendre en compte le règlement associé à ces servitudes.

Il faut ajouter à cela la RN31, route structurante interceptée. La RD43, bien que moins fréquentée, représente aussi un enjeu important.

Tourisme, loisirs et patrimoine

En ce qui concerne le tourisme et les loisirs, la bande d'EPDUP passe à proximité d'un gîte le long de la RN31, mais rien ne se trouve dans la bande.

Agriculture

Entre la ferme de l'Essart (sur la commune de Préaux) et la route nationale 31, les îlots d'exploitations sont de plus petite taille et leur forme est moins régulière (du fait de la présence de quelques hameaux). Cet ensemble forme un « sous-périmètre » agricole. Les îlots d'exploitations sont dispersés sur le territoire. Le paysage est malgré tout ouvert et est majoritairement dédié à la culture.



FIGURE 180 : PAYSAGE OUVERT AU NORD DE LA RN 31

Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace agricole. Une recherche de stock foncier pourrait être intéressante sur cette zone, ce qui faciliterait les restructurations foncières, d'autant plus que le secteur est ouvert.

Le second enjeu sera de pouvoir assurer la desserte de chacune des parcelles agricoles et veiller à ce qu'il n'y ait pas d'allongement de parcours conséquent pour mettre en valeur l'espace agricole.

La continuité des réseaux de drainage et/ou irrigation existants sera aussi un enjeu sur cette zone.

Un deuxième « sous-périmètre » agricole est délimité par le bourg de Saint-Jacques-sur-Darnétal, la RN 31 et le Bois d'Ennebourg. Ce sous-périmètre est constitué de parcelles cultivées et de prairies (notamment situées en bordure de bois et autour des sièges d'exploitation).

La difficulté sur ce secteur va se situer entre le lieu-dit « Pont de Beaulieu » (commune de Bois l'Evêque) et le lieu-dit « les Jonquets » sur la commune de Saint-Jacques-sur-Darnétal. En effet, ce secteur a une vocation herbagère (pentes et à l'abri du bois) et les exploitants en place ont leur siège plutôt du côté de Saint-Jacques-sur-Darnétal dans des secteurs où il n'y a plutôt que de la terre de culture. Il va donc y avoir un enjeu de coupure d'exploitation agricole sur ce secteur, avec des difficultés de restructuration car les échanges entre prairies situées en bordure de boisement et de terre arable de meilleure qualité ne sont pas toujours aisés. Un des enjeux sera également de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace agricole. La continuité des réseaux de drainage et/ou irrigation existants sera aussi à respecter sur cette zone.

Un troisième « sous-périmètre » se détache sur cette zone EPDUP autour des hameaux du Meslay et des Marettes, en limite du Bois des Princes. Ce secteur est bien délimité topographiquement par les bois et est mis en valeur par des exploitants dont les sièges se situent dans les hameaux du Meslay et des Marettes. Les exploitations y sont bien structurées autour de leur siège. Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace agricole. Un second enjeu sera de veiller à réduire le plus possible l'effet de coupure sur l'espace agricole, ce qui ne va pas être aisé du fait de la très bonne structuration de chacune des exploitations. Un enjeu de desserte du parcellaire existera alors afin de réduire l'allongement de parcours des exploitations agricoles pour mettre en valeur les parcelles.

Sylviculture

Les boisements du bois d'Ennebourg sont majoritairement des boisements de feuillus, sauf une parcelle située autour du chemin de la Boulaie constituée de résineux (épicéa) source IFN. La propriété de ce bois est privée.

Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace forestier. Un second enjeu sera d'assurer la desserte des boisements coupés en 2 par l'ouvrage afin que ceux-ci puisse être accessibles pour une éventuelle exploitation ou entretien. Dans le bois des Princes, les contraintes topographiques sont importantes (forte pente). L'accès se fait par le chemin de la Boulaie. L'enjeu sera de pérenniser la desserte.

Risques naturels et technologiques

Risques naturels

De nombreuses bêtouilles ont été localisées dans la bande d'EPDUP au sein de cette zone. Elles devront être comblées et consolidées lors de la construction afin de parer aux effondrements de terrain.

Risques technologiques

La RN31 constitue un itinéraire TMD. Son intersection avec le projet devra faire l'objet de précautions de sécurité lors des travaux.

Environnement naturel

Habitats naturels

En lisière ouest du bois d'Ennebourg, les habitats d'intérêt communautaire « Hêtraies-chênaies » et « Pelouses et ourlets calcicoles » présentent un enjeu écologique.

Flore

Le Polystic à aiguillons est une espèce floristique patrimoniale présente en lisière ouest du bois d'Ennebourg.

Faune

Plusieurs espèces faunistiques patrimoniales sont associées au bois d'Ennebourg et ses milieux associés dans cette partie de l'aire d'étude, citons le Pic noir, le Pic mar, la Chouette chevêche, le Busard Saint-Martin, l'Ecureuil roux, le Pouillot siffleur et la Bondrée apivore. L'aire d'étude jouxte le bois de Beaulieu, zone de diffusion de la Salamandre tachetée.

Continuités écologiques

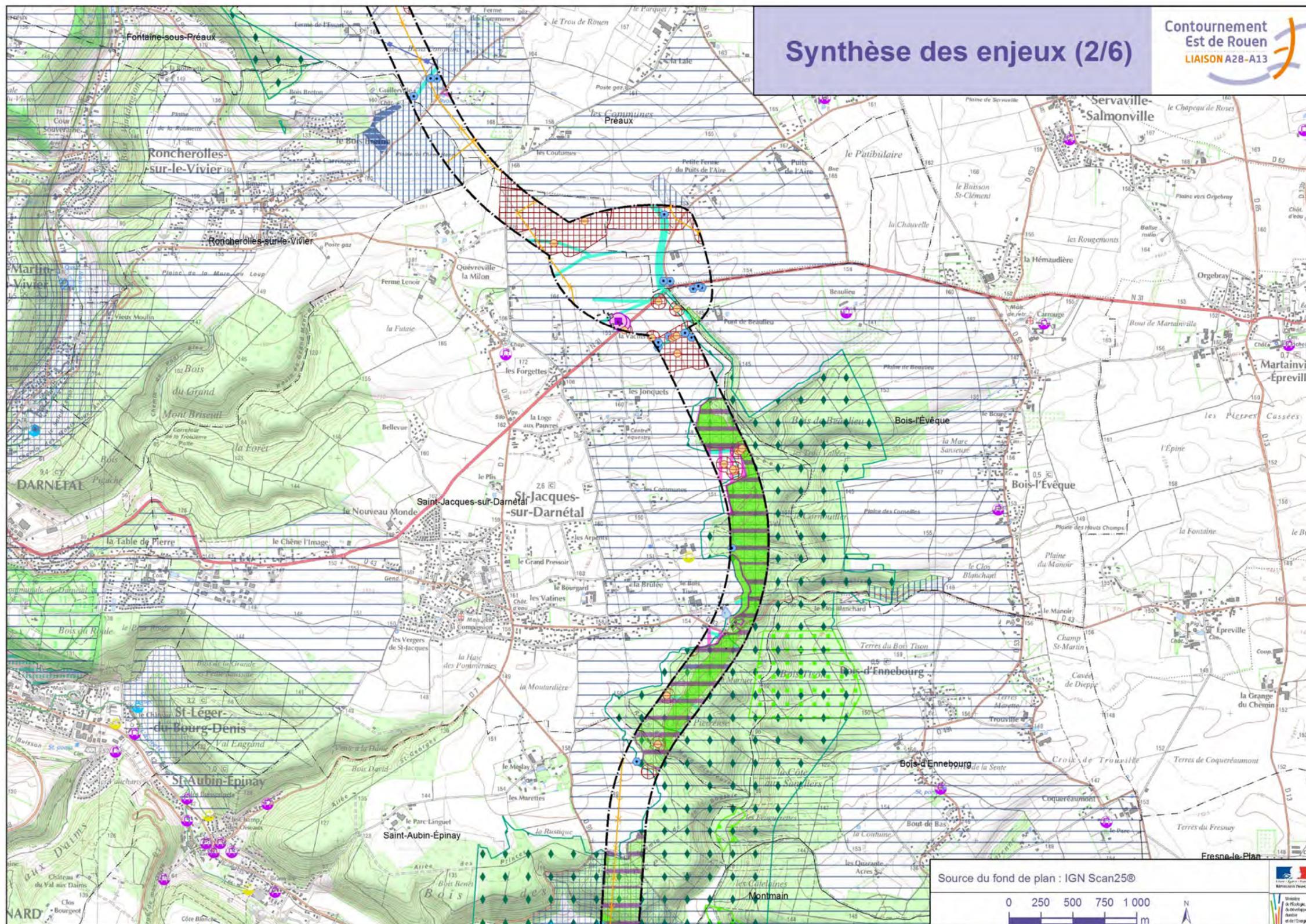
Le Val d'Aubert, l'ouest du bois d'Ennebourg et ses milieux connexes (lisières, friches, prairies pâturées) appartiennent à l'unité écologique « bois d'Ennebourg », réservoir de biodiversité et corridor écologique pour les espèces de milieux boisés.

Ce réservoir de biodiversité et ce corridor écologique boisés ont d'ailleurs été identifiés en tant que tel dans le SRCE de Haute Normandie (Novembre 2014).

Paysage

La bande d'EPDUP serpente depuis le Sud du plateau de Préaux, au paysage ouvert, avant de s'enfoncer en lisière du bois d'Ennebourg et du plateau fermé de Saint-Jacques-sur-Darnétal. Les enjeux paysagers de ce secteur sont :

- Préservation des perspectives au lointain sur le plateau de Préaux.
- Le maintien des continuités végétales au niveau du bois d'Ennebourg ;
- La configuration du plateau de Saint Jacques sur Darnétal, dans la partie Nord en fait un secteur plus sensible que la partie Sud en grande culture. Il faut sauvegarder les enclaves vertes liées à l'urbanisation.



2.9.3 Zone EPDUP 3 : Boos et environs

Environnement physique

Eaux superficielles

L'Aubette s'écoule au nord de la zone où elle n'est encore qu'un talweg portant le nom de La Ravine. Ses écoulements sont intermittents. C'est un fossé qui s'écoule entre les parcelles agricoles, surplombé par les pans boisés du bois des Princes et du bois des Chartreux. Sa ripisylve est peu fournie.

De plus, plusieurs talwegs sont dessinés par le relief du plateau.

La préservation de l'ensemble de ces écoulements et la non-aggravation des risques d'érosion des berges et des inondations représentent un enjeu fort.

Eaux souterraines

Les enjeux identifiés relatifs aux eaux souterraines de la zone EPDUP 3 concernent essentiellement les captages de la vallée de l'Aubette : ce sont les mêmes que pour la zone EPDUP 2.

Dans la partie centrale de la zone, autour du lieu-dit Fond de Niémare, plusieurs bétaires actives ont été recensées et sont en relation rapide avec la vallée de l'Andelle, et donc potentiellement avec les captages AEP de Radepont et de Douville sur Andelle. Les enjeux hydrogéologiques sont forts dans cette partie de la bande d'EPDUP.



FIGURE 181 : BETOIRE DU FOND DE NIEMARE

Au sud de la zone, les enjeux sont faibles :

- Présence de quelques points d'infiltration des eaux de surface vers la nappe sur le plateau crayeux,
- La nappe de la craie est profonde (20 à 70 m par rapport au sol). A noter quelques nappes perchées dans les formations superficielles du plateau.

Environnement humain

Occupation du sol et bâti

L'occupation du sol de cette zone se caractérise par une dominance d'espaces naturels et agricoles avec des terres arables en culture, des prairies et des forêts de feuillus au niveau du bois des Chartreux et du bois de Boos. Une petite partie est concernée par le tissu urbain discontinu du hameau du Boc.

La préservation des habitations de Boos et de leur cadre de vie représente un enjeu très fort.

Documents d'urbanisme, réseaux et servitudes

Les communes concernées par la zone sont Saint-Aubin-Epinay, Montmain, Boos, la Neuville-Chant-d'Oisel et Quévreville-la-Poterie.

Au niveau des documents d'urbanisme, l'occupation du sol se traduit par des zones naturelles et agricoles, ainsi qu'une très petite zone urbanisée au niveau du hameau de Franquevillette à Boos.

Plusieurs servitudes et contraintes réglementaires importantes se trouvent sur la zone et sont liées à la présence de :

- Une ligne électrique à Haute Tension, des lignes de télécommunication, des transmissions radio-électriques et un oléoduc qui seront à maintenir ou rétablir,
- Un poste de transformation électrique à quelques centaines de mètres de la bande,
- La protection des installations de navigation et atterrissage pour l'aéroport de Boos,
- Tous les boisements sont des EBC et doivent par conséquent être maintenus ou compensés.

Le projet devra prendre en compte le règlement associé à ces servitudes.

Il faut ajouter à cela la RD6014, route structurante interceptée. Le rétablissement de routes départementales moins structurantes représente également un enjeu important : la RD42, la RD491, la RD138, la RD91 et la RD95.

Tourisme, loisirs et patrimoine

En ce qui concerne le tourisme et les loisirs, la bande d'EPDUP intercepte le GR25, le GRP Royaume des Pistres et un itinéraire de randonnée pédestre à 2 reprises. Ces cheminements devront être préservés ou rétablis.

Sur cette zone, la bande passe également au niveau de plusieurs zones archéologiques au sud. Pour la préservation du patrimoine dont elles regorgent, ces zones devront faire l'objet de dossiers de fouilles archéologiques préventives.

Agriculture

Une première zone agricole est insérée entre le bois des Princes et le bois des Chartreux. Il s'agit d'un fond de vallée occupé par des prairies et des zones de culture. Cette zone est mise en valeur par un seul exploitant agricole. L'enjeu sera d'assurer la continuité des cheminements des animaux et garantir un accès aux points d'abreuvement.

Une seconde zone agricole délimitée par le bois des Chartreux, le bourg de la commune de Boos, le bourg de Mesnil-Raoul et le bois de Boos. L'espace agricole y est très ouvert avec la RD6014 scindant l'espace en 2. Cet espace est quasiment intégralement dédié à la culture. Un des enjeux sera d'assurer la pérennité des exploitations agricoles en maîtrisant la perte de foncier, soit en effectuant une recherche de stock foncier de surface et de qualité suffisante à proximité de l'ouvrage. Un second enjeu sera la restructuration de l'espace agricole de ce secteur afin de pérenniser la desserte agricole. La continuité des réseaux de drainage et/ou irrigation existants sera aussi à respecter sur cette zone.

Sylviculture

La zone EPDUP 3 contient le bois des Chartreux. Ce bois est intégralement constitué de feuillus (taillis sur les espaces pentus et futaie de chênes sur le reste). La propriété de ce bois est privée. Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace forestier. Un second enjeu sera d'assurer la desserte des boisements coupés en 2 par l'ouvrage afin que ceux-ci puisse être accessibles pour une éventuelle exploitation ou entretien.

Le bois de Boos se situe au sud de la zone EPDUP 3. Seule la partie nord du bois va être concernée par l'ouvrage.

Cette partie est privée et est constituée de feuillus. Il y aura un enjeu de desserte de partie séparée du reste du bois. Cependant, il est impossible de savoir, à ce stade des études, si la propriété du boisement est la même que l'espace agricole environnant, auquel cas la desserte de la propriété serait assurée. Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace forestier.

Risques naturels et technologiques

Risques naturels

Des inondations ont été constatées aux abords de l'Aubette. Ces zones ne sont pas couvertes par un PPRI mais devront faire l'objet d'attentions particulières pour ne pas aggraver la fréquence et la gravité des inondations.

De nombreuses bêtises ont été localisées dans la bande d'EPDUP sur cette zone. Au-delà de la contrainte hydrogéologique qu'elles représentent, elles devront être comblées et consolidées lors de la construction afin de parer aux effondrements de terrain.

Risques technologiques

La RD6014 constitue un itinéraire TMD. Son intersection avec le projet devra faire l'objet de précautions de sécurité lors des travaux.

Environnement naturel

Habitats naturels

Au niveau de la partie ouest du bois d'Ennebourg et du bois des Chartreux ainsi qu'au nord du bois de Boos, les habitats d'intérêt communautaire « Hêtraies-chênaies » et « Pelouses et ourlets calcicoles » présentent un enjeu écologique.

Flore

La Digitale jaune, la Chlore perfoliée, le Buis toujours vert, le Polygala à feuilles de serpolet, la Gesse sans feuilles, la Séslerie blanchâtre et la Mélitte à feuilles de mélisse sont des espèces floristiques patrimoniales présentes dans la vallée de la Ravine (Aubette).

Faune

La Vipère péliade, reptile patrimonial, est présente dans le secteur du bois des Chartreux.

Le complexe de milieux boisés d'Ennebourg, des Chartreux, du bois des Princes, du bois Billot et du vallon de la Ravine est un important secteur de chasse et de transit pour les chiroptères. Par ailleurs, un groupement de gîtes arboricoles pour le Murin de Bechstein renforce l'enjeu vis-à-vis de ce groupe.

Le nord du bois de Boos, qui accueille également la Bondrée apivore, présente aussi un enjeu écologique du fait de la présence du Grand Mars changeant, de la Mésange boréale, d'un cortège de chiroptère diversifié et de gîtes arboricoles potentiels.

Continuités écologiques

Les continuités écologiques des milieux boisés de la lisière ouest du bois d'Ennebourg, du bois des Chartreux, du bois des Princes et de la vallée de la Ravine constituent un enjeu, tant du point de vue du potentiel d'accueil important que du point de vue du rôle fonctionnel de corridor entre les réservoirs de biodiversité du bois d'Ennebourg et Saint Aubin-Epinay. Ces milieux ont d'ailleurs été identifiés comme réservoirs de biodiversité et corridors boisés dans le SRCE de Haute Normandie (Novembre 2014).

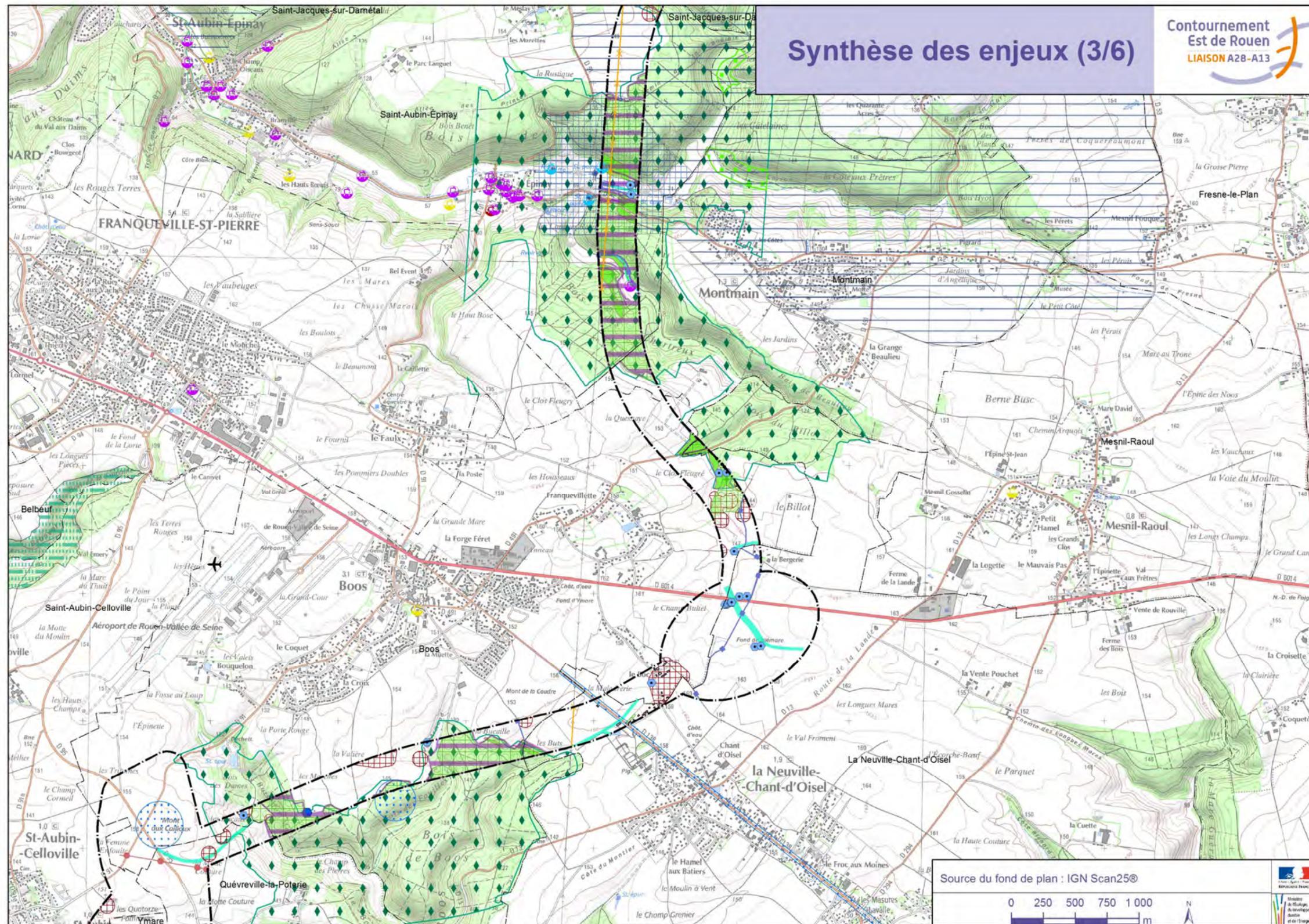
Le bois de Boos a également été identifié comme réservoir de biodiversité boisé par le SRCE de Haute Normandie.

Paysage

La bande d'EPDUP s'inscrit au nord dans les coteaux boisés du bois des Princes, puis oscille sur le plateau ouvert de Boos avant de plonger, vers l'ouest, en lisière du bois de Boos.

Les enjeux identifiés se déclinent comme suit :

- Au niveau de la vallée de l'Aubette, l'évolution naturelle de ce paysage en fait une unité très sensible, qu'il faut préserver.
- La vallée Galantine est un ensemble paysager sensible, aux coteaux boisés. Elle est protégée par les coteaux boisés de la forêt de Longboël au sud / sud-est et au nord par ceux du bois de Boos.
- Le paysage du plateau à l'est de Boos est globalement peu sensible au travers de ses parcelles de grande culture dans un secteur dont la topographie est majoritairement plane (haut du plateau et pentes douces). Mais l'intégration de l'ouvrage dans son environnement représente un enjeu non négligeable.



2.9.4 Zone EPDUP 4 : Port Saint Ouen et rive gauche de la Seine

Environnement physique

Eaux superficielles

La Seine s'écoule au centre de la zone EPDUP 4, du sud vers le nord. Ses états écologique et chimique sont actuellement mauvais et l'échéance est fixée à 2027 par le SDAGE pour l'atteinte du bon état général. Le projet devra permettre de concourir à l'atteinte de cet objectif.

Un talweg est identifié à proximité de la mare du Bouet (hors bande d'étude) sur la commune d'Ymare. Les écoulements de ce talweg devront être maintenus.

Eaux souterraines

Les enjeux relatifs aux eaux souterraines concernent essentiellement la rive gauche de la Seine. Il s'agit d'enjeux très importants :

- Les formations alluviales superficielles ne constituent pas toujours une protection efficace de la nappe contre les pollutions de surface,
- Les directions d'écoulement sont dirigées du plateau de la forêt du Rouvray vers la Seine (qui joue le rôle de drain de la nappe). Il y a une modification du sens d'écoulement à proximité des pompages les plus importants : la Seine alimente les captages,
- La bande EPDUP passe en amont hydrogéologique du champ captant AEP de La Chapelle à St-Etienne-du-Rouvray qui est une ressource en eau essentielle pour l'alimentation en eau potable de la ville de Rouen. Elle passe aussi à proximité du périmètre de protection rapprochée. A l'intérieur du PPR du champ captant de La Chapelle, les remblais en vue de la viabilisation des terrains sont tolérés, l'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines et la construction des voies de communication seront soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé.
- Présence à proximité immédiate du projet du captage Otor utilisé pour l'AEP d'une papeterie et de 12 maisons individuelles (bientôt raccordées au réseau). D'après l'ARS, ce captage ne possède pas de périmètre de protection et de DUP.

- De nombreux prélèvements industriels avec débits de pompage importants sont recensés sur les communes de Saint-Etienne-du-Rouvray et d'Oissel.

Ainsi, pour cette partie de la bande d'EPDUP, le transfert de polluants est potentiellement rapide entre le projet et les captages AEP.

Environnement humain

Occupation du sol et bâti

Cette zone se caractérise par une occupation du sol variée avec :

- à l'est, des occupations majoritairement naturelles et agricoles : des terres arables, plusieurs boisements (bois des Communaux, bois de Rouville et boisements des coteaux du Port-Saint-Ouen) et quatre zones de tissu urbain discontinu à fort enjeu :
 - le hameau des Pérelles à Saint-Aubin-Celloville (exploitation agricole et verger communal),
 - une grande habitation aux Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen,
 - les maisons en haut de la côte du Port-Saint-Ouen.
- à l'ouest la dominance de l'eau (la Seine) et des zones urbanisées d'Oissel et Saint-Etienne-du-Rouvray (zones d'activités, carrières, tissu urbain discontinu), avec à l'extrême Ouest la forêt de protection du Rouvray.

L'enjeu lié à l'impact de l'emprise du projet sur celle des zones d'activités est cependant limité car la zone Seine-Sud est vouée à muter. Ce n'est cependant pas le cas des plus petites zones comme la ZA Vente Olivier Nord et Sud (ZA de la Chapelle), celle de l'Etang et la ZI de la Poudrerie. A l'inverse, la bonne desserte de ces zones représente une vraie opportunité.

De plus, certaines habitations en rive gauche, le long de la RD18e, sont déjà très exposées aux nuisances à l'heure actuelle et le projet devra veiller à ne pas aggraver leur situation.

Documents d'urbanisme, réseaux et servitudes

Les communes concernées par la zone sont Boos, Quévreville-la-Poterie, Saint-Aubin-Celloville, Ymare, Gouy, les Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen, Tourville-la-Rivière, Oissel, Saint-Etienne-du-Rouvray, Igoville et Alizay.

Au niveau des documents d'urbanisme, l'occupation du sol se traduit par des zones globalement naturelles et agricoles en rive droite hormis trois zones urbanisées, et des zones urbanisées et à urbaniser en rive gauche.

De nombreuses servitudes et contraintes réglementaires importantes se trouvent sur la zone et sont liées à la présence de :

- La voie ferrée Rouen-Paris et les voies ferrées de desserte de la papeterie et de la ZI de la Poudrerie dont les gabarits de circulation des trains doivent être respectés,
- L'If du cimetière de Gouy et le puits du parc du manoir, monument historique classé et son périmètre de protection entraînant des prescriptions paysagères,
- Le Manoir de la Chapelle, bâti remarquable d'Oissel,
- Le patrimoine du hameau des Pérelles à Saint-Aubin-Celloville,
- Une servitude liée au régime forestier dans la forêt de la Londe-Rouvray,
- Tous les boisements qui sont des EBC,
- Des servitudes liées au périmètre de protection de captage (voir partie Eaux souterraines),
- De nombreux réseaux qui seront à maintenir ou rétablir : fibre optique, gaz, TRAPIL, transmissions radioélectriques, lignes électriques, télécommunications, canalisations de transport de produits chimiques, très concentrés en rive gauche,
- Servitudes de halage au niveau de la Seine permettant d'assurer l'entretien du cours d'eau et devant être maintenues,
- Une forte concentration de postes de transformation à l'intérieur et en proximité directe de la bande à Saint-Etienne-du-Rouvray.

Le projet devra prendre en compte le règlement associé à ces servitudes.

Il faut ajouter à cela la RD6015 et la RD18e, routes structurantes interceptées. Le rétablissement de routes départementales moins structurantes représente également un enjeu important : la RD91, la RD13 et la RD7.

De plus, la Seine comporte un chenal de navigation dont le gabarit doit être maintenu.

Tourisme, loisirs et patrimoine

En ce qui concerne le tourisme et les loisirs, la bande d'EPDUP intercepte le GR25 et un itinéraire de promenade et randonnée. Ces cheminements devront être préservés ou rétablis.

La bande passe également au niveau du puits classé du parc du manoir d'Oissel, à proximité de l'if classé du cimetière de Gouy, et de plusieurs zones archéologiques assez étendues.

Des précautions architecturales particulières pourraient être prises au sein de ces périmètres de protection, afin de préserver les abords des monuments. Pour la préservation du patrimoine dont elles regorgent, ces zones archéologiques devront faire l'objet de dossiers de fouilles archéologiques préventives.

Agriculture

L'espace agricole est inexistant à l'ouest de la Seine ; il n'y a donc aucun enjeu d'un point de vue agricole sur ce secteur.

L'espace agricole à l'est de la Seine se décompose en 2 « sous-périmètres » qui ont des interactions : certains exploitants mettent en valeur des parcelles dans les 2 sous-périmètres.

Un premier sous-périmètre existe autour de l'aéroport. Cet espace est délimité par le village de Boos, le bois de Boos et Saint-Aubin-Celloville. Le parcellaire agricole a été remembré et est bien structuré. Quelques prairies existent en bordure de bois. Certains espaces agricoles sont liés à une propriété bâtie sur des surfaces importantes. Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace agricole. Un second enjeu sera de veiller à réduire le plus possible l'effet de coupure sur l'espace agricole, ce qui ne va pas être aisé du fait de la très bonne structuration de chacune des exploitations. De plus, les interactions importantes

entre propriétés bâties (non siège d'exploitation) et l'espace agricole sur ce secteur vont rendre encore plus difficiles les efforts qui vont être réalisés afin de réduire l'effet de coupure sur l'espace agricole. Un enjeu de desserte du parcellaire existera alors afin de réduire l'allongement de parcours des exploitations agricoles pour mettre en valeur les parcelles. La continuité des réseaux de drainage et/ou irrigation existants sera aussi à respecter sur cette zone.

Le deuxième « sous-périmètre » de cette zone EPDUP est délimité par le village de Gouy, la Seine, le village des Authieux-sur-le-Port-Saint-Ouen et la forêt de Rouvray. La partie nord de secteur est bien structurée (bien que non remembrée), la partie sud l'est un peu moins. Un des exploitants de ce secteur se retrouve sur le premier sous-périmètre de cette bande EPDUP. L'enjeu important sur cette zone sera de réduire dans la mesure du possible le prélèvement sur l'espace agricole et d'assurer la desserte des parcelles ne se trouvant pas sous emprise. La continuité des réseaux de drainage et/ou irrigation sera aussi à respecter sur cette zone.

De la RD 6015 jusqu'à la Seine, le parcellaire est morcelé. Des enjeux de restructuration vont avoir lieu sur ce secteur. La continuité des réseaux de drainage et/ou irrigation existants sera aussi à respecter sur cette zone.



FIGURE 182 : VUE DU SOUS-PERIMETRE 2

Sylviculture

Sur la partie à l'est de la Seine, quelques bois existent entre Gouy, Saint-Aubin-Celloville et Quévreville-le-Poterie. Il s'agit de taillis (dans une zone pentue) dont la propriété est privée.

Un second boisement existe sur ce secteur, il s'agit du bois de Rouville. Celui-ci est constitué d'un mélange de futaie de conifères, de feuillus et de taillis.

Un des enjeux pour ces boisements sera de réduire le plus possible le prélèvement. Un second enjeu sera d'assurer la desserte des boisements coupés en 2 par l'ouvrage afin que ceux-ci puissent être accessibles pour un éventuel entretien.

Risques naturels et technologiques

Risques naturels

Une importante zone est concernée par un aléa inondation moyen à fort de part et d'autre de la Seine. Elle est couverte par le PPRI Vallée de la Seine Boucle de Rouen et PPRI Vallée de la Seine Boucle d'Elbeuf. Ces inondations sont dues aux débordements de cours d'eau mais aussi au phénomène de remontée de nappe. Le projet devra répondre aux règlements de ces PPRI.

De nombreuses bêttoires ont été localisées dans la bande d'EPDUP au sein de cette zone. Au-delà de la contrainte hydrogéologique qu'elles représentent, elles devront être comblées et consolidées lors de la construction afin de parer aux effondrements de terrain.

Une petite zone à Alizay se trouve en aléa moyen de retrait-gonflement des argiles, ce qui peut être à l'origine de variations de niveau du terrain. Les méthodes constructives devront prendre en compte cet enjeu.

Risques technologiques

4 ICPE sont intersectées par la bande sur cette zone : Oissel Transports, Société chimique d'Oissel, Doixel et CEMEX Oissel.

La bande d'EPDUP longe à ce niveau deux autres ICPE : la cartonnerie Europac et la société Yara.

Tous les périmètres de danger correspondant devront être pris en considération par le projet.

La RD6015, la RD18e, les canalisations GRT Gaz et TRAPIL et la Seine constituent des itinéraires TMD. Les zones d'intersection du projet avec ces infrastructures devront faire l'objet de précautions de sécurité lors des travaux.

Environnement naturel

Habitats naturels

Les Chênaies-châtaigneraies, prairies pâturées mésophiles et prairies de fauche mésophiles dans le secteur des communaux de Saint-Aubin-Celloville sont des habitats naturels à forte naturalité qui constituent un enjeu écologique.

Les Hêtraies-chênaies, forêt mixte de chênes, d'ormes et frênes des grands fleuves, saulaies alluviales, frênaies érablaies, mégaphorbiaies, eaux courantes avec végétations associées et vasières à Scirpes triquètre sont des habitats d'intérêt communautaire des îles et berges de la Seine à Port-Saint-Ouen.

Les hêtraies-chênaies d'intérêt communautaire, et les Ormaies rudérales, boisement autre de feuillus, prairies de fauche et prairies pâturées sont des habitats qui constituent un enjeu écologique dans le secteur du bois de Rouville.

Les boisements de feuillus, prairies de fauche, prairies pâturées, friches post-culturelles et ormaies rudérales sont des habitats à forte naturalité qui constituent un enjeu écologique dans le secteur de la Garenne de l'Essart.

Flore

Plusieurs espèces floristiques patrimoniales sont présentes dans la bande d'EPDUP :

- La Cardamine impatiente dans le Bois des Communaux à Saint-Aubin-Celloville ;
- Le Polystic à aiguillons et la Gesse des montagnes dans le bois de Rouville ;
- L'Orobranche sanglante et le Trèfle scabre à Alizay, le Manoir ;
- La Molène blattaire, Trèfle strié, le Pigamon jaune, le Sénéçon des marais, la Scutellaire toque, le Cumin des prés, Gnaphale jaunâtre, Ibéris amer, etc à proximité de la Seine à Port-Saint-Ouen.

Faune

La continuité boisée des communaux de Saint-Aubin-Celloville au sein d'un tissu urbanisé offre un habitat de vie pour plusieurs espèces patrimoniales comme le Pic noir et le Murin à oreilles échancrées mais aussi pour un cortège d'amphibiens diversifié.

Plusieurs espèces faunistiques patrimoniales constituent un enjeu écologique dans la vallée de la Seine : l'Œdicnème criard, l'Hirondelle de rivage, le Vanneau huppé, le Lézard des murailles, l'Oedipode turquoise, le Tétrix des carrières, la Leste sauvage et la Rainette arboricole.

Les rives de la Seine entre Oissel et Belbeuf sont des secteurs de gîte, chasse et de transit très importants pour les chiroptères.

La Seine est un milieu de vie pour des espèces piscicoles à enjeu telles que l'Alose feinte, l'Anguille européenne, le Brochet, la Grande Alose, les Lamproies de Planer, marine et de rivière ainsi que pour le Saumon atlantique.

Les milieux ouverts à l'ouest du bois de Rouville accueillent la Chouette chevêche

Le bois de Rouville et ses lisières à Ymare sont des secteurs à fort enjeu (chasse, gîte, transit) pour les chiroptères dont le cortège est très diversifié et actif.

La mosaïque de milieux boisés et ouverts à la Garenne de l'Essart constitue un enjeu écologique vis-à-vis de l'Ecureuil roux, du Barbatiste des bois, du Grillon d'Italie, du Méconème scutigère et du Phanéroptère commun.

Au Manoir, les milieux ouverts secs sur coteaux boisés présentent un enjeu pour l'Œdicnème criard, le Grillon d'Italie, le Phanéroptère commun, l'Oedipode turquoise et la Grande Tortue.

En contexte humide de bords de Seine aux Genétais et à la Haye Adam (sablères, gravières), le chapelet de plans d'eau constitue un enjeu écologique pour le Crapaud calamite.

Sites Natura 2000

Dans ce secteur, deux sites Natura 2000 sont présents : le site « Îles et Berges de la Seine en Seine Maritime », traversé par la bande d'EPDUP, présentant des enjeux pour les habitats naturels (milieux humides notamment) ; et le site « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien », dont le périmètre est longé par la bande d'EPDUP sur 300 mètres, et qui présente des enjeux calcicoles forts (habitats, flore, insectes).

Continuités écologiques

Les réservoirs de biodiversité principaux sont les coteaux boisés et les milieux calcicoles de la Garenne de l'Essart (qui sont aussi des corridors écologiques importants), les milieux calcicoles de l' « Epine de la Mi-Raye », la Seine et les îles et berges de la Seine.

Le bois de Rouville et le bois des Taillis constituent des réservoirs de biodiversité boisés identifiés dans le SRCE de Haute Normandie.

Les coteaux de Saint Adrien, situés à proximité de la bande d'EPDUP dans ce secteur, constituent un réservoir de biodiversité boisé et calcicole, et constituent donc un enjeu écologique important.

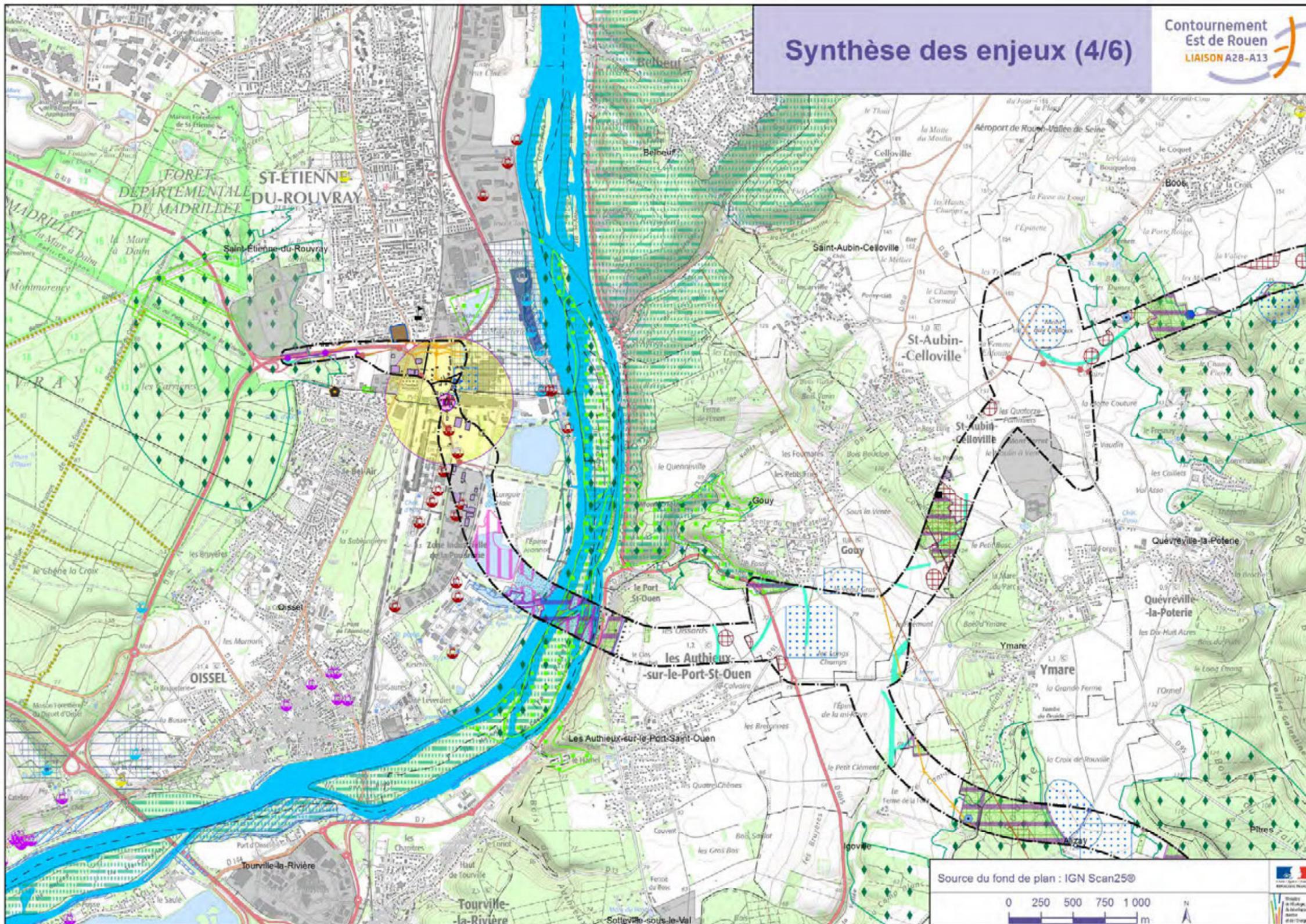
Les îles et berges de la Seine, traversées par la bande d'EPDUP dans ce secteur, sont identifiées comme réservoir de biodiversité et corridors humides dans le SRCE de Haute Normandie (Novembre 2014).

Paysage

Les enjeux de la bande EDPUP, qui serpente d'est en ouest, entre les plateaux du Mont aux Cailloux et du Mont Jarret et des Authieux sur le Port Saint Ouen pour aboutir à la zone artisanale de Saint-Etienne du Rouvray en enjambant la Seine, sont :

- Les points culminants que représentent le Mont aux Cailloux et le Mont Jarret ;
- Les continuités visuelles boisées qui marquent les deux plateaux ;
- Le coteau boisé du Clos du Mouchel qui participe aux continuités visuelles boisées et calcaires de la vallée de la Seine,
- Le plan d'eau au sud de la station d'épuration en rive gauche de la commune d'Oissel.

Synthèse des enjeux (4/6)



2.9.5 Zone EPDUP 5 : Vallée de la Seine et de l'Eure

Environnement physique

Eaux superficielles

La Seine s'écoule au centre de la zone, d'est en ouest. Son état chimique est actuellement mauvais et son état écologique médiocre ou mauvais. L'échéance est fixée à 2027 par le SDAGE pour l'atteinte du bon état général. Le projet devra permettre de concourir à l'atteinte de cet objectif. Son lit mineur a une largeur de plus de 100 mètres et sa ripisylve est boisée.

L'Eure s'écoule également d'est en ouest un peu plus au sud que la Seine. Son état chimique est actuellement mauvais et son état écologique moyen. L'échéance est fixée à 2027 par le SDAGE pour l'atteinte du bon état général. D'une largeur d'une trentaine de mètres, sa ripisylve, bien que peu fournie, est de belle qualité avec plusieurs arbres assez âgés et devra être protégée.

Deux talwegs sont intersectés au nord de la zone par la bande d'EPDUP (Léry), et deux autres au sud de la zone (enclaves du Vaudreuil et d'Incarville).

La préservation de l'ensemble de ces écoulements et la non-aggravation des risques d'érosion des berges et des inondations représentent un enjeu fort.

La préservation de la mare sur l'île du Motillon (enclave de Val-de-Reuil) représente aussi un enjeu.

Eaux souterraines

Les enjeux hydrogéologiques pour le secteur de la vallée de l'Eure et de la Seine sont les suivants :

- Présence de quelques points d'infiltration préférentielle et rapide des eaux de surface vers la nappe (talwegs secs, anciennes carrières) dans la partie nord,
- Nappe de la craie à plus de 20 mètres de profondeur par rapport au sol, mais présence de quelques nappes perchées. Nappe alluviale à quelques mètres de profondeur par rapport au sol.
- La bande d'EPDUP passe en amont hydrogéologique et à proximité du captage abandonné de La Lampe à Alizay.

- Présence de quelques ouvrages domestiques, agricoles ou industriels en aval éloigné de la bande d'EPDUP dans la vallée alluviale.

Les enjeux identifiés pour les eaux souterraines sont assez faibles pour cette partie du tracé.

Environnement humain

Occupation du sol et bâti

Cette zone est majoritairement naturelle (sud du Bois de Boos, grande forêt domaniale de Bord, prairies, traversée de la Seine et de l'Eure) et agricole, avec cependant à Alizay/le Manoir la traversée d'une zone d'activités et de quelques habitations à Alizay.

La zone d'activités (le Clos Pré et la Rangle et les Genétais) est active malgré plusieurs cessations d'activités. Le développement d'une plate-forme fluviale est prévu. La préservation de sa cohérence d'ensemble et sa desserte représentent un enjeu fort.

La préservation de la ferme-gîte de l'Essart et de son cadre représente un enjeu important.

Documents d'urbanisme, réseaux et servitudes

Les communes concernées par la zone sont Alizay, le Manoir, l'enclave de la commune de Val-de-Reuil, Les Damps et Léry.

Au niveau des documents d'urbanisme, l'occupation du sol se traduit majoritairement par des espaces naturels, quelques espaces agricoles et des zones urbanisées à la limite communale entre Alizay et le Manoir.

De nombreuses servitudes et contraintes réglementaires importantes se trouvent sur la zone et sont liées à la présence de :

- La voie ferrée Rouen – Etrépagne et la voie ferrée Rouen – Paris dont les gabarits de circulation des trains doivent être respectés,
- Tous les boisements qui sont des EBC et doivent par conséquent être maintenus ou compensés,
- De nombreux réseaux majoritairement concentrés en rive droite et devant être maintenus ou rétablis : lignes de télécommunication, nombreuses lignes électriques, gazoducs,

- La servitude liée à la présence d'un cimetière à Val-de-Reuil et contraignant les constructions à ses abords,
- Servitudes de halage de part et d'autre de la Seine et de l'Eure permettant d'assurer l'entretien du cours d'eau et devant être maintenues,

Le projet devra prendre en compte le règlement associé à ces servitudes.

Il faut ajouter à cela la RD321, route structurante interceptée. Des routes départementales moins structurantes représentent cependant un enjeu important : la RD508, la RD77 et la RD77E. De plus, la Seine comporte un chenal de navigation dont le gabarit doit être maintenu.

Tourisme, loisirs et patrimoine

La bande intersecte le nord du massif de la forêt de Bord. La limitation de l'emprise au sein de cet ensemble forestier et la conservation des cheminements qui l'irriguent représentent un enjeu social important.

Au sud, le centre équestre de la Voie Blanche dont les terrains s'étendent jusqu'à la forêt dans la bande d'EPDUP, représente un enjeu important. En termes d'équipements touristiques et de loisirs, s'ajoute à cela le gîte de l'Essart, le GR2, le GR222A, le GR2 variante et un itinéraire de promenade et randonnée. Ces cheminements devront être préservés ou rétablis.

La bande passe également au niveau de plusieurs zones archéologiques. Pour la préservation du patrimoine dont elles regorgent, ces zones devront faire l'objet de dossiers de fouilles archéologiques préventives.

Agriculture

Un premier espace agricole existe entre le bois de Rouville et le bois des Pîtres autour du lieu-dit « le Solitaire ». La plus grande partie de cet espace est mise en valeur par l'exploitant dont le siège se situe au lieu-dit « le Solitaire ». Aux vues des contraintes topographiques du secteur (boisements) et de la bonne structuration du parcellaire, les possibilités de restructuration rendues nécessaires par l'ouvrage seront limitées. Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace agricole.

Un second enjeu sera de permettre les circulations de part et d'autre de l'ouvrage afin que chacun des exploitants puisse continuer à mettre en valeur ses parcelles. La continuité des réseaux de drainage et/ou irrigation existants sera aussi à respecter sur cette zone.

Un deuxième espace se détache de cette zone EPDUP entre la Seine, les bois de Pîtres et de Rouville.

La vocation agricole de cette zone est moins prononcée, avec une zone agricole au nord de la RD 321 où le parcellaire est de faible surface et dispersé pour chaque exploitation. Il s'agit de terres de culture. Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace agricole, soit en réduisant dans la mesure du possible les emprises, soit en effectuant une recherche de stock foncier de surface et de qualité suffisante à proximité de l'ouvrage. Un second enjeu sera la restructuration de l'espace agricole de ce secteur afin de restructurer et pérenniser la desserte agricole. Cela permettra pour les exploitations scindées de reconsolider leurs îlots dans la mesure du possible du bon côté de l'ouvrage. La continuité des réseaux de drainage et/ou irrigation existants sera aussi à respecter sur cette zone.

Un troisième espace agricole existe entre la Seine et l'Eure. Sur cette zone des espaces dédiés à la polyculture et d'autres réservés à l'élevage existent. Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace agricole. Un second enjeu sera d'assurer la continuité des cheminements des animaux et d'assurer l'accès aux points d'abreuvement.

Sylviculture

L'espace forestier est quasiment inexistant dans cette zone EPDUP. La forêt de Bord sera traitée dans la zone EPDUP 6.

Risques naturels et technologiques

Risques naturels

Une importante zone est concernée par un aléa inondation faible à fort de part et d'autre de la Seine et de l'Eure. Elle est couverte par le PPRI Boucle de Poses dont le règlement devra être suivi par le projet. Ces inondations sont notamment dues aux remontées de nappe entre la Seine et l'Eure.

Risques technologiques

Une ICPE est intersectée par la bande sur cette zone : ATC-C3, qui exploite des carrières. Son activité devrait cependant être achevée à l'horizon du projet au niveau de l'emprise du projet.

La RD321, la canalisation GRT Gaz, la Seine et éventuellement l'Eure constituent des itinéraires TMD. Les zones d'intersection du projet avec ces infrastructures devront faire l'objet de précautions de sécurité lors des travaux.

Environnement naturel

Habitats naturels

Les abords de la Seine et de l'Eure sont en partie représentés par des habitats d'intérêt communautaire, eaux courantes avec végétations associées, saulaies alluviales et prairies de fauche mésophiles. Des hêtraies-chênaies, habitats d'intérêt communautaire, en lisière est de la forêt de Bord Louviers représentent également un enjeu écologique.

Flore

La flore patrimoniale des rives de la Seine et de l'Eure est représentée par la Mauve alcée, la Fumeterre grimpante, la Guimauve officinale, l'Orobranche améthyste, l'Aristolochie clématite et l'Astragalle à feuilles de réglisse. La flore patrimoniale des lisières est de la forêt de Bord Louviers est représentée par l'Aphane à petits fruits et la Spergulaire rouge.

Faune

La Seine est un milieu de vie pour des espèces piscicoles à enjeu telles que l'Alose feinte, l'Anguille européenne, le Brochet, la Grande Alose, les Lamproies de Planer, marine et de rivière ainsi que pour le Saumon atlantique. L'Eure accueille également une partie de ce cortège : Anguille européenne, Brochet, Lamproie de Planer et Lamproie de rivière.

Plusieurs espèces faunistiques patrimoniales fréquentent les milieux boisés de la forêt de Bord Louviers : Pic mar, Pic noir, Engoulevent d'Europe, Chouette chevêche, Bondrée apivore, Pouillot siffleur pour les oiseaux, mais

aussi Libellule à quatre tâches, Naïade au corps vert, Aeschene mixte, et Mante religieuse, Conocéphale gracieux, Tabac d'Espagne, et Sylvain azuré pour les insectes, et enfin l'Ecureuil roux.

Sites Natura 2000

Dans ce secteur, 3 sites Natura 2000 sont situés à proximité de la bande d'EPDUP : la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine », située à 500 mètres de la bande d'EPDUP, et qui présente des enjeux avifaunistiques liés aux plans d'eau et aux milieux secs des terrasses alluviales ; le SIC « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure », situé à 600 mètres de la bande d'EPDUP, et qui présente des enjeux pour les habitats naturels (milieux humides) ; et le SIC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon », situé à 2,7 km de la bande d'EPDUP, et qui présente des enjeux calcicoles (habitats, flore, insectes).

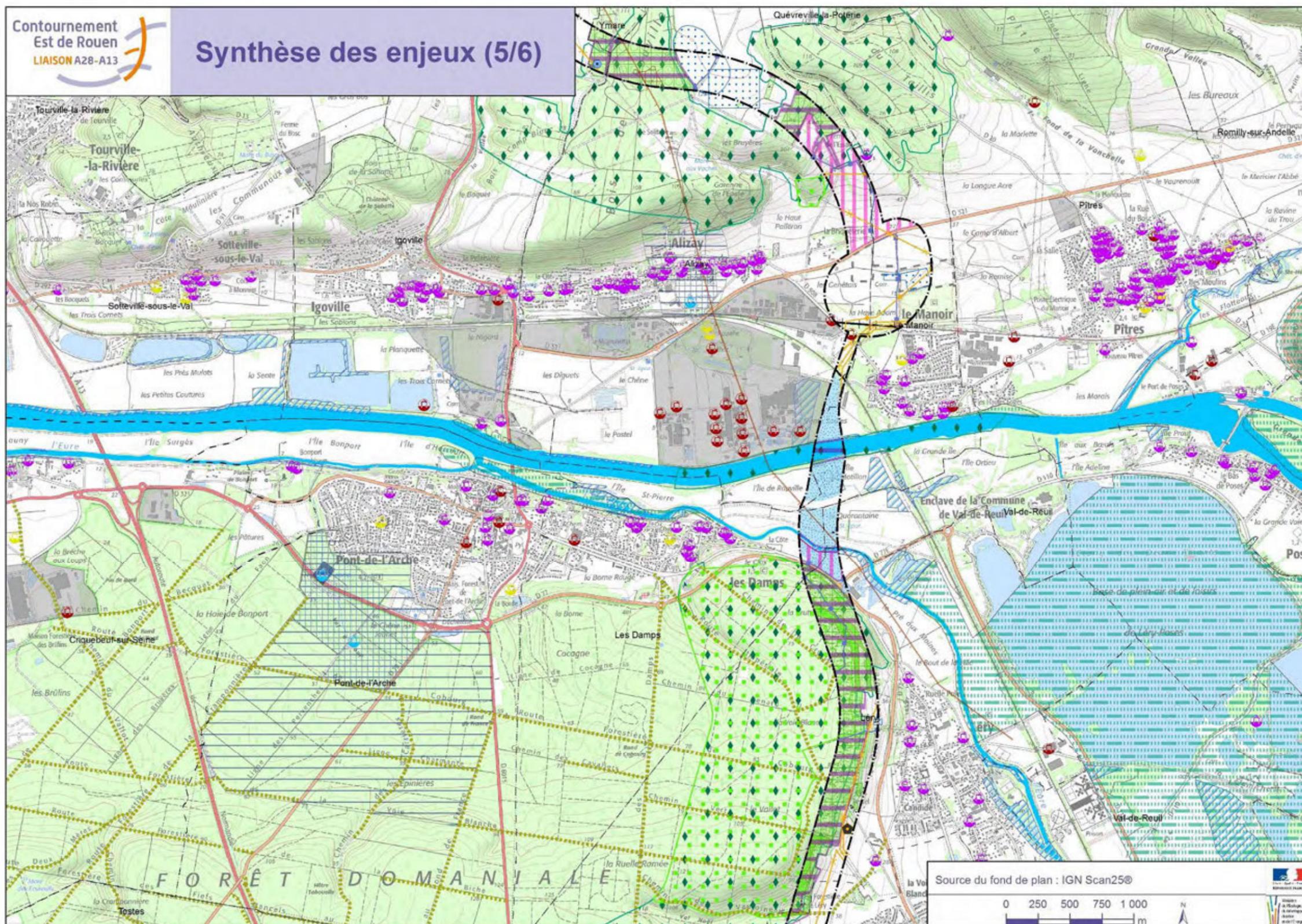
Continuités écologiques

Dans ce secteur, les continuités humides et aquatiques des vallées de la Seine et de l'Eure ainsi que le réseau de milieux associés à la lisière de Bord Louviers représentent un enjeu écologique. La Seine et l'Eure constituent des réservoirs et corridors aquatiques identifiés par le SRCE de Haute Normandie (Novembre 2014). La forêt de Bord Louviers constitue quant à elle un réservoir de biodiversité boisé.

Paysage

D'orientation Nord-Sud, la bande d'EPDUP débouche de la forêt de Longboël, franchissant la Seine et l'Eure avant de replonger dans la forêt de Bord-Louviers. Les enjeux de cette zone sont :

- L'enclave intime de la ferme du Solitaire, espace sensible et préservé.
- La ferme de l'Essart, dont la configuration rappelle les anciens "Clos Masures".
- La préservation des continuités visuelles végétales des boisements.
- La conservation des vues lointaines majeures, telles que depuis la côte des Deux Amants ;
- La préservation de la valeur paysagère de la vallée et de la ripisylve entre la Seine et l'Eure.



2.9.6 Zone EPDUP 6 : Raccordement à l'A13

Environnement physique

Eaux superficielles

L'Eure, qui se trouve à proximité de l'extrémité sud-est de la bande d'EPDUP, s'écoule du sud vers le nord. D'un lit mineur d'une largeur de 50 mètres, il s'élargit jusqu'à 120 mètres localement du fait de la présence d'îles. Son état chimique est actuellement mauvais et son état écologique moyen. L'échéance est fixée à 2027 par le SDAGE pour l'atteinte du bon état général.

Trois talwegs sont intersectés par la bande d'EPDUP. Leurs écoulements devront être préservés. De plus, deux petits plans d'eau se trouvent à proximité immédiate de la bande, au niveau de l'échangeur A13/A154. Ils représentent un enjeu moyen.

Eaux souterraines

Les enjeux hydrogéologiques pour le secteur sud (A13) sont les suivants :

- Présence de quelques points d'infiltration préférentielle et rapide des eaux de surface vers la nappe (talwegs secs, anciennes carrières),
- Nappe de la craie à plus de 20 mètres de profondeur par rapport au sol, mais présence de quelques nappes perchées. Nappe alluviale à quelques mètres de profondeur par rapport au sol.
- Présence du champ captant AEP de Val-de-Reuil dont le périmètre de protection éloignée est proche de l'extrémité sud de la bande d'EPDUP. Néanmoins, le champ captant est relativement éloigné de la bande d'EPDUP et situé en rive droite de l'Eure qui joue à priori le rôle de drain de la nappe.
- Présence de quelques ouvrages domestiques, agricoles ou industriels en aval éloigné de la bande d'EPDUP.

Les enjeux identifiés pour les eaux souterraines sont assez faibles.

Environnement humain

Occupation du sol et bâti

Cette zone est naturelle et agricole pour la partie nord et ouest (forêt de Bord notamment) et urbanisée pour la partie sud avec la zone d'activités de Val-de-Reuil/Incarville, le réseau routier de l'échangeur A13/A154 et du tissu urbain discontinu. L'extrême est se distingue cependant par des systèmes culturels et parcellaires complexes et des prairies.

Les maisons forestières d'Incarville et de Léry, la ferme de la Haute Crémonville, les habitations du hameau d'Epreville à Incarville, au calme malgré le passage des autoroutes A13 et A154, représentent un enjeu important. Si la maison forestière d'Incarville est vouée à être détruite, les autres habitations devront être préservées, ainsi que leur cadre dans la mesure du possible.

De plus, des entreprises (Parc d'affaire des Portes et Parc de la Fringale) et hôtels/restaurants (Parc hôtelier des Clouets) se trouvent à grande proximité de l'A13. La poursuite et la non-interruption de l'activité de ces entreprises représente un enjeu fort.

Documents d'urbanisme, réseaux et servitudes

Les communes concernées par la zone sont Léry, l'enclave de la commune du Vaudreuil, Incarville, Tostes et Val-de-Reuil.

Au niveau des documents d'urbanisme, l'occupation du sol se traduit par des zones naturelles à l'ouest et des zones urbanisées à l'est, dont quelques zones non renseignées qui correspondent à des infrastructures de transport (A13).

Plusieurs servitudes et contraintes réglementaires importantes se trouvent sur la zone et sont liées à la présence de :

- La voie ferrée Rouen – Louviers,
- La forêt de Bord qui est intégralement classée EBC ; cet espace doit être préservé ou compensé. Elle fait par ailleurs l'objet d'une servitude liée au fait que le boisement est soumis au régime forestier mais celle-ci ne contraint a priori pas le projet.

Le projet devra prendre en compte le règlement associé à ces servitudes.

Il faut ajouter à cela la RD6015 et l'A13, routes structurantes interceptées. L'autoroute A154 se trouve également à proximité immédiate de la bande d'EPDUP. Les deux autoroutes font l'objet d'une servitude liée aux routes express.

Tourisme, loisirs et patrimoine

En ce qui concerne le tourisme et les loisirs, la bande d'EPDUP intercepte la forêt de Bord, le GR222A et un itinéraire de promenade et randonnée.

La limitation de l'emprise au sein de l'ensemble forestier de la forêt de Bord et la conservation des cheminements qui l'irriguent représentent un enjeu social important. De plus, la préservation des bâtiments des établissements de tourisme est un enjeu important.

La bande passe également au niveau de nombreuses petites zones archéologiques au sud. Pour la préservation du patrimoine dont elles regorgent, ces zones archéologiques devront faire l'objet de fouilles archéologiques préventives.

Les documents d'urbanisme identifient aussi un espace vert et en eau à préserver à Val-de-Reuil que la bande frôle.

Agriculture

Une zone agricole existe entre Val-de-Reuil et la forêt de Bord. 5 exploitants mettent en valeur cette zone. Le parcellaire agricole est bien structuré aux vues des contraintes : urbanisation, bois, voiries. L'espace agricole est mis en concurrence avec l'extension de l'urbanisation.

Un des enjeux sera de réduire le plus possible le prélèvement foncier sur l'espace agricole. Un second enjeu sera d'assurer la desserte du parcellaire agricole. La continuité des réseaux de drainage et/ou irrigation existants sera aussi à respecter sur cette zone.

Notons également sur cette zone EPDUP d'un centre équestre au lieu-dit la « Voie Blanche ». Des circuits de randonnée équestre existent dans le secteur. L'enjeu sera d'assurer la continuité ou d'assurer un itinéraire de substitution pour les randonnées équestres.



FIGURE 183 : ZONE AGRICOLE EN LIMITE DE ZONE URBANISEE

Sylviculture

L'espace forestier est important et est constitué par la forêt domaniale de Bord. Les systèmes d'exploitation d'un massif domanial de l'importance de la forêt de Bord étant basés sur une organisation optimisée pour le long terme, la réduction de l'effet de coupure mais surtout de l'effet de substitution seront des enjeux importants afin de réduire les effets sur la gestion du massif. Un réseau de chemins pour la circulation des grumiers existe dans le massif. L'interconnexion de ces chemins avec le réseau viaire en dehors du massif sera nécessaire.

Risques naturels et technologiques

Risques naturels

L'extrémité sud-est de la bande d'EPDUP se trouve à proximité immédiate (sans être toutefois touchée) d'une zone concernée par un aléa inondation faible à fort dû au débordement de l'Eure et aux remontées de nappe. Cette zone est couverte par le PPRI de la Boucle de Poses ainsi que le PPRI Eure aval.

Un aléa moyen de retrait-gonflement des argiles est signalé autour de l'A13 en forêt de Bord.

Risques technologiques

L'A13 et l'A154 constituent des itinéraires TMD.

Environnement naturel

Habitats naturels

Des hêtraies-chênaies, habitats d'intérêt communautaire, en forêt de Bord Louviers représentent un enjeu écologique.

Flore

Plusieurs espèces floristiques patrimoniales sont présentes dans ce secteur : Belladone, Calament des bois, Epilobe à fleurs roses, Euphorbe dulcis, Androsème, Gesse à feuilles de lin, Orchis militaire, Potentille argentée, Molène blattaire et Molène à fleurs denses.

Faune

La présence d'une cavité souterraine, gîte à chiroptère, en bordure de tracé, constitue l'un des enjeux écologiques remarquables. Plusieurs espèces y ont été contactées tels que le Grand Murin, le Grand Rhinolophe, le Murin de Bechstein et le Murin à oreilles échanquées

Plusieurs espèces avifaunistiques patrimoniales fréquentent les milieux boisés de la forêt de Bord Louviers : Pic mar, Pic noir, Engoulevent d'Europe, Chouette chevêche, Bondrée apivore, Pouillot.

Par ailleurs, de nombreuses espèces d'insectes patrimoniaux sont présentes au sein des habitats de lisière de la forêt du bois d'Ennebourg : Sylvain azuré, Tabac d'Espagne, chez les lépidoptères, Libellule à quatre tâches, Aesche mixte et Naïade au corps vert pour les odonates, Conocéphale gracieux et Manté religieuse pour les orthoptères. Les reptiles sont également représentés avec le Lézard des souches et le Lézard des murailles.

La forêt de Bord Louviers, grâce à la présence de quelques mares, coupes et ornières, accueille un cortège d'espèces forestières et ubiquistes.

Continuités écologiques

Dans ce secteur, les continuités humides et aquatiques des vallées de la Seine et de l'Eure ainsi que le réseau de milieux associés à la lisière de Bord Louviers représentent un enjeu écologique.

La Seine et l'Eure constituent des réservoirs et corridors aquatiques identifiés par le SRCE de Haute Normandie (Novembre 2014). La forêt de Bord Louviers constitue quant à elle un réservoir de biodiversité boisé.

Paysage

Les enjeux de cette zone, qui s'étend du Nord au Sud, en flirtant avec la forêt de Bord-Louviers et les coteaux agricoles de Léry et Val-de-Reuil avant de se raccrocher sur l'A13, sont :

- La lisière de la forêt de Bord-Louviers et le coteau en vis-à-vis de Léry ;
- L'intégration des nouvelles voies se raccordant au niveau de l'A13 ;
- Le morcellement de la forêt par une emprise trop importante des voies.

Synthèse des enjeux (6/6)

