

Pièce E : Etude d'impact

Tome 2.2 : Etude d'incidence Natura 2000

La présente étude d'impact a été soumise à l'avis de l'Autorité environnementale dans sa formation du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

L'avis de l'Ae CGEDD ainsi que les réponses que le maître d'ouvrage souhaite apporter sont présentés en pièce J du dossier d'enquête publique.



Sommaire

1 Présentation du projet, contexte et méthodologie	5
1.1 Introduction	6
1.2 Caractéristiques du projet	9
1.3 Aspects réglementaires : le réseau Natura 2000	11
1.3.1 L'évaluation des incidences Natura 2000	11
1.3.2 Contenu du dossier	11
1.4 Choix des sites Natura 2000 pris en compte	12
1.4.1 Présentation du réseau Natura 2000 à l'échelle de la vallée de la Seine	12
1.4.2 Choix des sites Natura 2000 pris en compte	12
1.5 Aspects méthodologiques	14
1.5.1 Organisation de l'étude	14
1.5.2 Méthodologie de l'évaluation des incidences Natura 2000	14
1.5.3 Bibliographie et consultations	15
1.5.4 Aires d'étude	15
1.5.5 Equipe de travail	16
2 Présentation des zones Natura 2000	18
2.1 Description des sites Natura 2000	19
2.1.1 Description du site FR2302006 « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime »	19
2.1.2 Description du site FR2312003 « Terrasses alluviales de la Seine »	21
2.1.3 Description du site FR2302007 « Iles et berges de la Seine dans l'Eure »	24
2.1.4 Description du site FR2300124 « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien »	25
2.1.5 Description du site FR2300126 « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »	29
2.2 Les espèces et habitats ayant justifié l'inscription des sites au réseau Natura 2000	31
2.2.1 Site FR2302006 « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime »	31

2.2.2 FR2300124 « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien »	33
2.2.3 Site FR2312003 « Terrasses alluviales de la Seine »	38
2.2.4 FR2302007 « Iles et berges de la Seine dans l'Eure »	45
2.2.5 FR2300126 « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »	48
2.3 Habitats et espèces pris en compte dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000	54
2.3.1 Identification des habitats et espèces ayant justifié la création des sites Natura 2000 et n'ayant aucune interaction avec le projet	54
2.3.2 Identification des habitats et espèces ayant justifié la création des sites Natura 2000 et pouvant être en interaction avec le projet	58
2.3.3 Description des habitats et espèces pris en compte dans l'évaluation des incidences Natura 2000	64

3 Evaluation des incidences et propositions de mesures

3.1 Incidences envisageables pour ce type de projet	87
3.1.1 Prise en compte des installations de chantier	87
3.1.2 Les types d'incidences	90
3.1.3 Description des incidences prévisibles	90
3.2 Mesures d'évitement et de réduction des incidences	109
3.3 Evaluation des incidences résiduelles	121
3.4 Conclusion	139
3.5 Bibliographie	142

Liste des figures

Figure 1: Localisation de l'aire d'étude.....	7	Figure 22: Espèces animales d'intérêt communautaire de la ZSC "Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon".....	53	Figure 50: Impacts sur les niveaux d'eau de la Seine en période de crue suite aux travaux dans le cadre du projet de liaison A13-A28 [artelia].....	96
Figure 2: Localisation de l'aire d'étude et des sites natura 2000	8	Figure 23: Habitats d'intérêt communautaire pris en compte dans le cadre de l'étude	65	Figure 51: Habitats d'intérêt communautaire risquant d'être dégradés par une incidence de type modification des conditions physiques du fleuve	97
Figure 3: Caractéristiques du projet au niveau de la traversée de la seine entre gouy et oissel (©Artelia)	10	Figure 24: Forêt alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Source :© Biotope)	66	Figure 52: Maillage des saulaies alluviales à l'échelle de la vallée de la Seine	103
Figure 4: Vue sur la Seine (©Biotope).....	10	Figure 25: Rivière des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-batrachion</i> (SOURCE :© BIOTOPE)...	66	Figure 53: Localisation des zonages de la carrière de la commune Le Manoir et localisation de l'Oedicnème criard	106
Figure 5: Caractéristiques du projet au niveau de la traversée de la seine et de l'eure entre léry et le manoir (©Artelia)	10	Figure 26: Mégaphorbiaie à eupatoire chanvrine et liseron des haies (Source :© Biotope).....	67	Figure 54: Carte de la pollution lumineuse en France	107
Figure 6: contexte du reseau natura 2000 à l'échelle de la vallee de la seine	12	Figure 27: Prairies maigres de fauche (Source :© Biotope).....	68	Figure 55: Optimisation de l'emprise chantier afin de limiter les impacts sur les habitats de l'Oedicnème criard	111
Figure 7: Contexte du réseau Natura 2000 à l'échelle de la vallée de la Seine	13	Figure 28: Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois (Source :© Biotope)	68	Figure 56: Exemple de mise en place d'un balisage pérenne d'un site sensible, vis-à-vis d'un projet d'aménagement [© Biotope].....	112
Figure 8: Principales étapes d'une évaluation des incidences natura 2000 (©Biotope)	14	Figure 29: Estuaire (Source :© Biotope)	69	Figure 57: Arbres marqués pouvant servir de gîte potentiel pour les chiroptères [© Biotope]	113
Figure 9: Localisation des différentes aires d'étude...17		Figure 30: Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> (Source :© Biotope).....	70	Figure 56: Localisation de l'aire d'étude du projet A13-A28 et des projets pris en compte lors de l'analyse des effets cumulés	135
Figure 10: Violettes de Rouen [Biotope].....	27	Figure 31: Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i> , riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>) (Source :© Biotope) 70		Figure 60: Carte "Localisation de l'aire d'étude du projet A13-A28 et des projets pris en compte lors de l'analyse des effets cumulés"	136
Figure 11: Localisation des zones faisant l'objet d'engagements contractuels	28	Figure 32: Espèces animales d'intérêt communautaire pris en compte dans le cadre de l'étude	74	Figure 61: Carte "Localisation de l'aire d'étude du projet A13-A28 et des projets pris en compte lors de l'analyse des effets cumulés"	136
Figure 12: Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC "Iles et Berges de la Seine en Seine Maritime"	32	Figure 33 : Damier de la Succise (Source : © Biotope)	75		
Figure 13: Habitats d'interet communautaire de la ZSC "Boucles de la Seine Amont, coteaux de Saint Adrien"	35	Figure 34 : Ecaille chinée (Source : © Biotope).....	75		
Figure 14: Espèces végétales d'intérêt communautaire de la ZSC "Boucles de la Seine Amont, coteaux de Saint Adrien"	36	Figure 35 : Lucane cerf-volant (Source : © Biotope)..	76		
Figure 15: Espèces animales d'interêt communautaire de la ZSC "Boucles de la Seine Amont, coteaux de Saint Adrien"	37	Figure 36 : Martin pecheur (Biotope).....	77		
Figure 16: Localisation des espèces d'avifaune d'intérêt communautaire sur la ZPS Terrasses alluviales de la Seine (source: DOCOB, CG27) ...	40	Figure 37 : Busard des roseaux (Biotope)	77		
Figure 17: Oedicneme criard [©Biotop]	43	Figure 38 : Busard Saint-Martin (Biotope)	78		
Figure 18: Localisation des zonages de la carrière de la commune Le Manoir et localisation de l'Oedicnème criard	44	Figure 39 : Pluvier doré (Biotope)	79		
Figure 19: Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC "Iles et berges de la Seine dans l'Eure"	47	Figure 40 : Oedicnème criard (Biotope)	80		
Figure 20: Habitats d'intérêt communautaire de la ZSC "Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon"	49	Figure 41 : Grand Rhinolophe (source : © biotope) ..	82		
Figure 21: Espèces végétales d'intérêt communautaire de la ZSC "Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon"	52	Figure 42 : Grand murin (source : © biotope).....	83		
		Figure 43 : Murin à oreilles échancrées (source : © biotope)	83		
		Figure 44 : Murin de Bechstein (source : © biotope) 84			
		Figure 45 : Petit Rhinolophe (source : © biotope).....	85		
		Figure 46: Localisation des zones de chantier au niveau du viaduc sur la seine et l'Eure [Artelia] .	88		
		Figure 47: Localisation des zones de chantier au niveau du viaduc sur la seieine entre les Authieux sur le port saint ouen et oissel [artlelia].....	89		
		Figure 48: Habitats d'intérêt communautaire détruits par le projet	94		
		Figure 49: Marnage de la Seine en fonction des coefficients de marées pour un débit de 250 m3/s	95		

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sites Natura étudiés dans le cadre des évaluations d'incidence Natura 2000	12
Tableau 2: Equipe de travail – Biotope 2011-2015	16
Tableau 3: Type d'occupation du sol du site FR2302006.....	19
Tableau 5: Type d'occupation du sol du site FR2312003 [http://inpn.mnhn.fr (FSD : version actualisée de septembre 2014)]	21
Tableau 6: Objectifs de gestion du site Natura 2000 « Terrasses alluviales de la Seine »	23
Tableau 7: Type d'occupation du sol du site FR2302007.....	24
Tableau 7: Type d'occupation du sol du site FR2300124.....	26
Tableau 8: Type d'occupation du sol du site FR2300126.....	29
Tableau 9: Habitats ayant justifié la désignation du site FR2302006 en zone Natura 2000.....	31
Tableau 10: Habitats ayant justifié la désignation du site FR 2300124 en zone Natura 2000.....	33
Tableau 11: Espèces ayant justifié la désignation du site en zone Natura 2000	33
Tableau 12: Espèces ayant justifié la désignation du site FR2312003 en zone Natura 2000.....	38
Tableau 13: Espèces non citées au FSD du site FR2312003 mais mentionnées dans le DOCOB...39	
Tableau 14: Espèces d'oiseaux migrateurs régulièrement présents sur le site non visés à l'annexe I de la directive oiseaux	39
Tableau 15: Habitats ayant justifié la désignation du site FR2302007 en zone Natura	45
Tableau 16: ESPECES ayant justifié la désignation du site FR2302007 en zone Natura 2000.....	46
Tableau 17: Habitats ayant justifié la désignation du site FR2300126 en zone Natura 2000.....	48
Tableau 18: Espèces ayant justifié la désignation du site en zone Natura 2000	50
Tableau 19: Espèces d'intérêt communautaire non mentionnées au FSD mais listées dans le DOCOB du site.....	51
Tableau 20: identification des habitats d'intérêt communautaire non pris en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000	55
Tableau 21: identification des espèces d'intérêt communautaire non prises en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000	56
Tableau 22: identification des habitats d'intérêt communautaire pris en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000.....	59
Tableau 23: identification des espèces d'intérêt communautaire prises en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000.....	61
Tableau 24: etat de conservation et enjeu des habitats d'interet communautaire pris en compte dans l'évaluation des incidences.....	72
Tableau 25: incidences prévisibles	91
Tableau 26: habitats risquant une destruction.....	93
Tableau 27: Habitats risquant une dégradation potentielle de type modification des conditions physiques du fleuve	96
Tableau 28: Habitats risquant une dégradation potentielle de type pollution de l'eau	98
Tableau 30: Espèces exotiques envahissantes présentes sur les sites et leurs caractéristiques	99
Tableau 30: Habitats d'intérêt communautaire risquant potentiellement de subir une incidence de type dégradation	100
Tableau 31: Liste de l'ensemble des mesures d'évitement/réduction définies dans le cadre du projet.....	109
Tableau 32: Habitats de l'Œdicnème criard risquant une destruction suite à l'optimisation de l'emprise du chantier	110
Tableau 35: Périodes favorables aux travaux.....	113
Tableau 34: Evaluation des incidences prévisibles du projet vis-à-vis des objectifs de gestion et de conservation des sites Natura 2000 pour chaque habitat pris en compte dans l'analyse.....	122
Tableau 35: Evaluation des incidences prévisibles du projet vis-à-vis des objectifs de gestion des sites Natura 2000 pour chaque espèce prise en compte dans l'analyse	124
Tableau 36: Bilan des incidences.....	127
Tableau 37: Projets passés à prendre en compte lors de l'analyse des effets cumulés.....	134
Tableau 38: Quelques données chiffrées sur les sites Natura 2000	137

1 Présentation du projet, contexte et méthodologie

1.1 Introduction

Afin de faciliter le trafic routier à l'échelle de la région Haute-Normandie, notamment aux abords de Rouen, la DREAL Haute-Normandie envisage de créer une nouvelle liaison routière contournant Rouen par l'Est, en reliant l'autoroute A28 au nord à l'autoroute A13 au Sud avec une pénétrante sur Rouen se raccordant à la RD18e.

Les objectifs du projet sont notamment les suivants :

- accueillir une part significative des déplacements internes à l'agglomération rouennaise ;
- délester le centre-ville de Rouen d'une partie du trafic qui le traverse, faciliter les échanges entre l'agglomération rouennaise, le secteur Louviers/Val de Reuil et la vallée de l'Andelle ;
- relier directement le contournement à l'A13 ;
- permettre au trafic de transit venant de l'A28 de rejoindre l'A13 à l'Est de Rouen.

Dans ce cadre, la DREAL Haute-Normandie a missionné le groupement ARTELIA-BIOTOPE afin de réaliser le dossier des études préalables à l'enquête publique. L'objectif de cette mission est notamment de définir un tracé répondant aux objectifs fixés en termes de fonctionnalité et présentant un moindre impact sur l'environnement.

Dans le cadre de ces études préalables, la réalisation d'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 s'avère requise au regard de la présence de tels sites au droit et/ou proximité du projet.

Le présent dossier d'incidences Natura 2000 de la bande d'EPDUP du projet de liaison concerne les sites Natura 2000 suivants:

- ZSC FR2302006 « Iles et Berges de la Seine en Seine Maritime » : ce site est traversé par la bande d'EPDUP du projet.
- ZSC FR2302007 « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure » : ce site est situé à 600 mètres de la bande d'EPDUP.
- ZSC FR2300124 « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » : ce site est accolé à la bande d'EPDUP du projet.
- ZPS FR2312003 « Terrasses alluviales de la Seine » : ce site est situé à 400 mètres de la bande d'EPDUP du projet.
- ZSC FR2300126 « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » : ce site est situé à 2000 mètres de la bande d'EPDUP.

Le choix des sites Natura 2000 considérés dans le cadre de cette étude est argumenté dans le chapitre III.

Dans ce rapport sont présentés les résultats de l'évaluation des incidences Natura 2000 relative à la bande d'EPDUP du tracé de Contournement Est de Rouen - liaison A28/A13. Un seul dossier, intégrant l'analyse sur les cinq sites Natura 2000, est présenté.

Le contenu de cette étude d'incidence est le suivant :

- présentation du projet ;
- aspects méthodologiques ;
- présentation des zones Natura 2000 ;
- description des incidences prévisibles ;
- proposition de mesures d'évitement et de réduction des incidences ;
- évaluation des incidences résiduelles ;
- conclusion.

Les données utilisées dans ce cadre sont les données les plus actualisées, telles que les données issues des FSD (Formulaire Standard des Données) et du DOCOB des différents sites Natura 2000 ou des différentes expertises faune flore effectuées au sein et à proximité de la bande d'EPDUP.

Il est important de préciser que la présente évaluation des incidences Natura 2000 est réalisée en l'état des connaissances actuelles, au jour de la rédaction du présent rapport. En l'absence de données pour certains groupes dans le cadre des DOCOB, des extrapolations ont nécessairement dû être faites ponctuellement (habitats d'espèces notamment) pour alimenter la présente évaluation des incidences sur les sites Natura 2000.

Remarque importante : La réflexion autour de la mise en œuvre de mesures d'évitement et de compensation dans cette étude nécessite de travailler sur la base d'un tracé théorique de l'infrastructure afin de proposer des mesures adaptées et compatibles avec la préservation des espaces et espèces naturels justifiant la création d'un site Natura 2000. Le tracé sur lequel se base cette étude n'en reste pas moins pleinement théorique puisque sa définition incombera, in fine, au concessionnaire dans le cadre des études de projet. En phase d'études préalables, l'État peut néanmoins s'engager sur des objectifs et sur la mise en œuvre des mesures déclinées afin de s'assurer de la bonne conservation du réseau Natura 2000. Le concessionnaire sera alors tenu de respecter ces engagements pris par l'Etat.

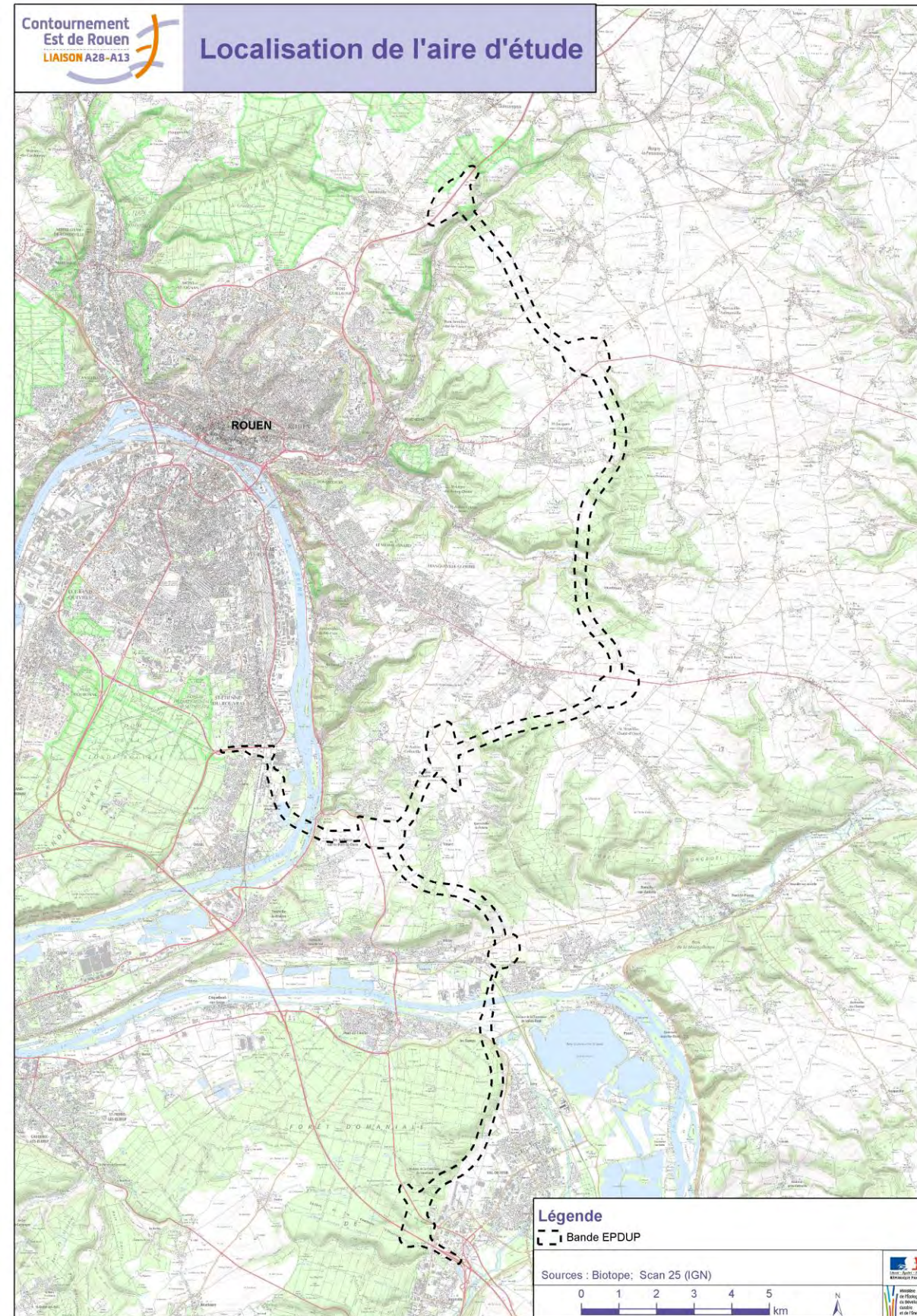


FIGURE 1: LOCALISATION DE L'AIRE D'ETUDE

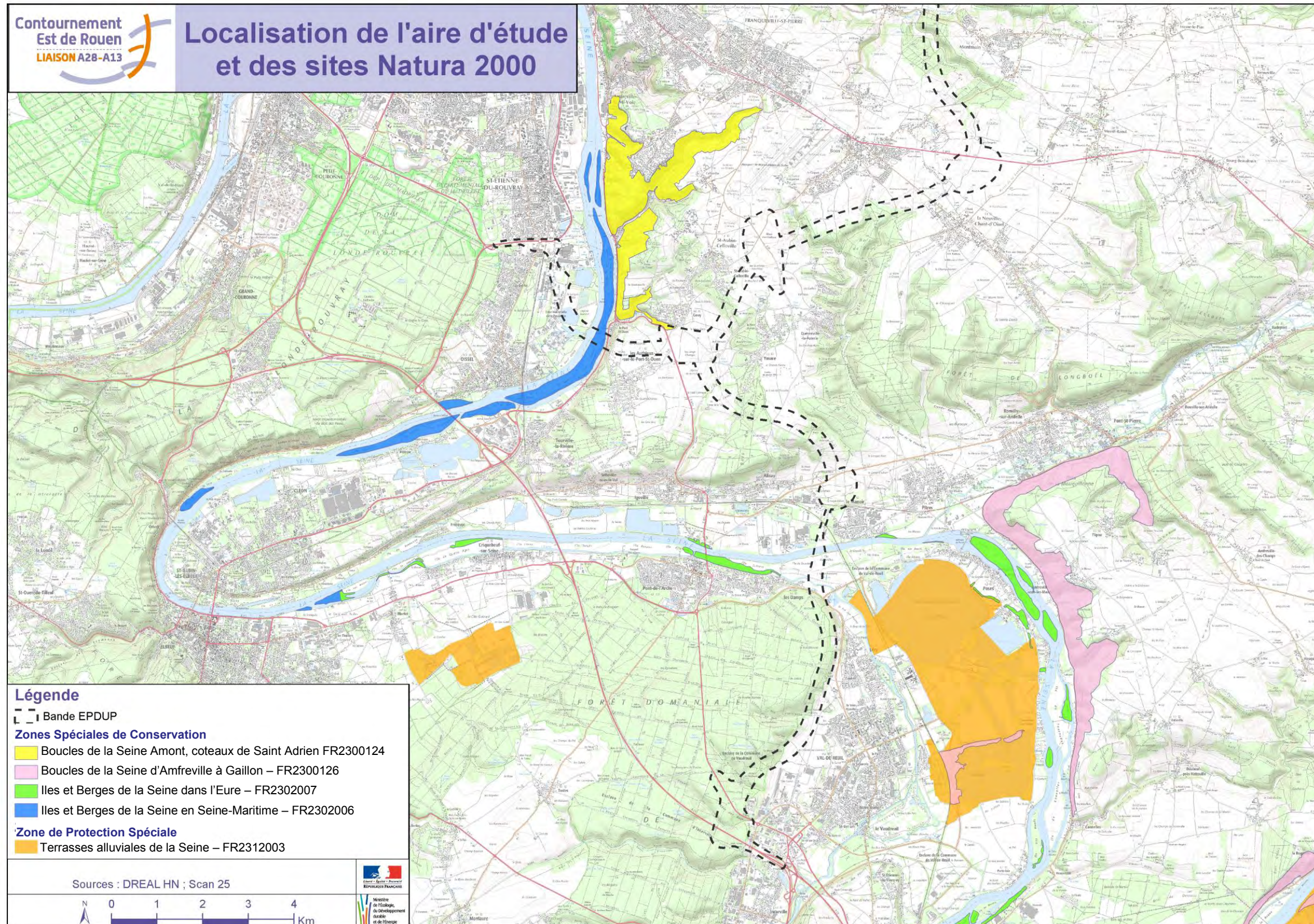


FIGURE 2: LOCALISATION DE L'AIRES D'ETUDE ET DES SITES NATURA 2000

1.2 Caractéristiques du projet

L'agglomération rouennaise constitue un nœud stratégique, vers lequel converge un réseau routier important :

- Au Nord-Est, les autoroutes A28 (provenant d'Abbeville, Calais) et A29 (provenant d'Amiens), drainent un trafic généré par les départements du Nord et de l'Est de la France. Elles arrivent à Rouen par l'intermédiaire du tunnel de la Grand Mare.
- Au Nord-Ouest, les autoroutes A150 (dont le prolongement jusqu'à l'A29 à Yvetot doit être réalisé par voie de concession) et A151 collectent les déplacements en provenance du Nord et de l'Ouest de la Seine-Maritime. Elles se raccordent aujourd'hui sur les boulevards urbains à l'Ouest de Rouen et sont aussi reliées à la voie Sud III puis à la rocade Sud, par l'intermédiaire du pont Flaubert.
- Au Sud, l'autoroute A13 relie Paris à Caen via Rouen et collecte les trafics en provenance du Sud, portés par l'A28 et la RN138 ou l'A154. L'ensemble de ces trafics arrivent dans l'agglomération rouennaise par l'intermédiaire de pénétrantes Sud que sont la voie Sud III, la RN138, la RD18e voire la RD6015.
- A l'Est, un ensemble de routes nationales et départementales comme la RD6015, la RD6014, la RN31 ramènent l'ensemble des trafics produits par les territoires à l'Est de Rouen et convergent au Nord du pont Mathilde.

Le secteur de Louviers Val-de-Reuil est pour sa part principalement structuré par le réseau suivant :

- La RD6015 qui, à partir du nœud A13/A154 d'Incarville, remonte par la forêt de Bord, et traverse Pont-de-l'Arche où elle franchit la Seine et l'Eure,
- La RD321, orientée Est-Ouest. Elle draine le trafic produit par la vallée de l'Andelle et rejoint la RD6015 au Nord de la Seine. Elle repart de la RD6015 dans Pont-de-l'Arche, traverse la commune et rejoint l'échangeur A13 de Criquebeuf,
- La RD77 qui, partant de la RD6015 à Pont-de-l'Arche, rejoint les communes de Val-de-Reuil, Le Vaudreuil et Saint-Pierre-du-Vauvray,
- La RD6154 entre le nœud d'Incarville et la RD77 à Val-de-Reuil,
- La déviation de Pont-de-l'Arche permettant de contourner par le Sud cette commune. Elle est aujourd'hui intégralement en service..

Aujourd'hui, les échanges entre le secteur de Louviers Val-de-Reuil et l'agglomération rouennaise peuvent s'effectuer des manières suivantes :

- En empruntant la RD6015 jusqu'à Rouen et en traversant donc la commune de Pont-de-l'Arche,
- En prenant l'autoroute A13 à hauteur de l'échangeur d'Incarville, solution qui implique de payer le péage de l'A13,
- En rejoignant l'autoroute A13 à l'échangeur de Criquebeuf. Cette solution permet d'éviter le péage de l'A13 mais implique de traverser la commune de Pont-de-l'Arche. Ce type d'itinéraire étant aussi réalisé par certains usagers circulant entre l'A13 au niveau de Rouen et l'A154 vers Evreux pour éviter le péage, il en résulte des difficultés importantes de circulation dans Pont-de-l'Arche à certains moments de la journée. La mise en service de la déviation Sud de Pont-de-l'Arche, réalisée fin 2009 a permis d'apporter une solution à ces difficultés.

L'opération objet du présent document, dossier d'étude préalable à l'enquête publique, concerne la réalisation d'une artère interurbaine à 2x2 voies avec caractéristiques et statut autoroutiers entre le contournement Est de Rouen et les autoroutes A13 et A154 à hauteur d'Incarville.

Elle s'inscrit dans un programme d'aménagement d'une liaison entre les autoroutes A28 et A13, programme qui comprend en outre le contournement Est de Rouen.

Le barreau vers l'Eure est un aménagement complémentaire au contournement Est de Rouen. Il constitue un nouvel accès à l'agglomération rouennaise pour les habitants de la vallée de l'Andelle, et du département de l'Eure.

Les objectifs de cet aménagement sont multiples :

- Permettre au trafic de transit venant de l'A28 Nord de rejoindre directement l'A13 et l'A154 au Sud-Est de Rouen. Le barreau vers l'Eure sera relié au contournement Est de Rouen au Nord, et à l'autoroute A13 au Sud. La combinaison des deux aménagements en projet permettra ainsi de constituer une liaison directe (liaison A28-A13) entre les axes autoroutiers au Nord et au Sud de l'agglomération ;
- Favoriser les échanges entre l'agglomération rouennaise et le secteur de Louviers/Val-de-Reuil ainsi que la vallée de l'Andelle : la réalisation d'un barreau se connectant sur le contournement Est permettra de faciliter ces échanges. Les usagers en provenance de la vallée de l'Andelle pourront rejoindre le barreau au Nord de Pont-de-l'Arche ;
- Faciliter les échanges entre le Nord-Est du département de Seine-Maritime et le département de l'Eure : les usagers sont aujourd'hui contraints de traverser l'agglomération rouennaise ;
- Décharger la RD6015 d'une partie de son trafic, en particulier à Pont-de-l'Arche. Une part importante du trafic de liaison entre l'agglomération rouennaise et les territoires situés au Sud Est utilise aujourd'hui cet axe.

Deux secteurs du projet de Contournement Est de Rouen - liaison A28/A13 sont proches de sites Natura 2000 (bande d'EPDUP située à moins de 2 km des emprises de zones Natura 2000) : le secteur de traversée de la Seine, entre Gouy et Oissel, et le secteur de traversée de la Seine et de l'Eure entre Léry et Le Manoir.

Dans ces deux secteurs, les caractéristiques du projet sont les suivantes :

- Secteur de traversée de la Seine entre Gouy et Oissel :

Le tracé permet de relier le plateau de l'Est à la rive gauche de la Seine. Cette topographie marquée nécessite la réalisation d'un déblai en rive droite (tranchée couverte) suivi d'un viaduc de 1170m enjambant la Seine. En rive gauche, le tracé reste en remblai et intègre un diffuseur complet en vue de desservir la ZAC Seine Sud. Le tracé franchit ensuite la voie ferrée (Paris → Rouen) par un viaduc de 530m avant de se raccorder à la RD18e en amont de la bifurcation avec la rocade Sud (RD418).

- Secteur de traversée de la Seine et de l'Eure entre Léry et Le Manoir :

Le tracé permet le franchissement de la Seine et de l'Eure au droit de la commune du Manoir. Un diffuseur avec la RD321 est implanté au nord de ce franchissement. Le profil en long s'élève ensuite pour franchir successivement la voie ferrée, la Seine et l'Eure par un viaduc de 1 680m qui enjambe l'intégralité de la zone inondable. Le tracé vient ensuite rejoindre la lisière de la forêt de Bord dans une configuration de déblai.

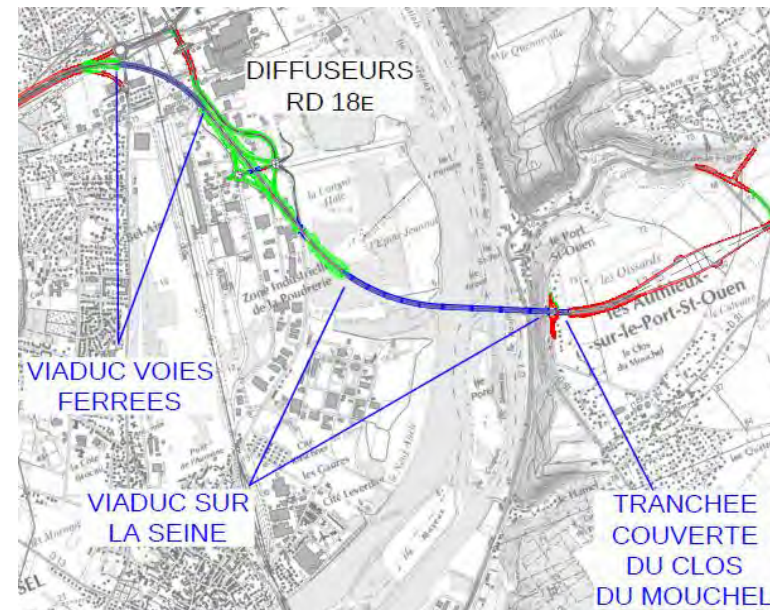


FIGURE 3: CARACTÉRISTIQUES DU PROJET AU NIVEAU DE LA TRAVERSÉE DE LA SEINE ENTRE GOUY ET OISSEL (©ARTELIA)



FIGURE 4: VUE SUR LA SEINE (©BIOTOPE)

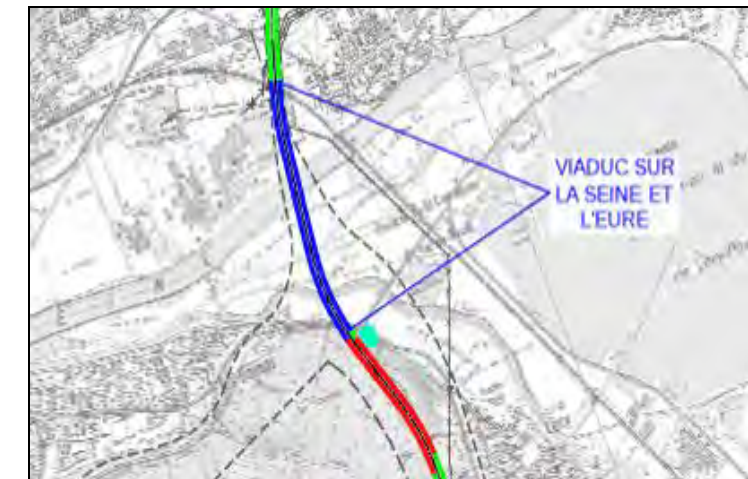


FIGURE 5: CARACTÉRISTIQUES DU PROJET AU NIVEAU DE LA TRAVERSÉE DE LA SEINE ET DE L'EURE ENTRE LÉRY ET LE MANOIR (©ARTELIA)

1.3 Aspects réglementaires : le réseau Natura 2000

1.3.1 L'évaluation des incidences Natura 2000

Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels créé par la directive européenne 92/43/CEE dite directive « Habitats / faune / flore ». Ce texte vient compléter la directive 79/409/CEE (version mise à jour de la directive 2009/147/EC), dite directive « Oiseaux ». Les sites du réseau Natura 2000 sont proposés par les Etats membres de l'Union européenne sur la base de critères et de listes de milieux naturels et d'espèces de faune et de flore inscrits en annexes des directives.

L'article 6 de la directive « Habitats / faune / flore » introduit deux modalités principales et complémentaires pour la gestion courante des sites Natura 2000 :

- La mise en place d'une gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de leur désignation ;
- La mise en place d'un régime d'évaluation des incidences de toute intervention sur le milieu susceptible d'avoir un effet dommageable sur le patrimoine naturel d'intérêt européen à l'origine de la désignation de ces sites et plus globalement sur l'intégrité de ces sites.

La seconde disposition est traduite en droit français dans les articles L414-4 & 5 puis R414-19 à 29 du Code de l'environnement. Elle prévoit la réalisation d'une « évaluation des incidences Natura 2000 » pour les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions inscrits sur :

- Une liste nationale d'application directe, relative à des activités déjà soumises à un encadrement administratif et s'appliquant selon les cas sur l'ensemble du territoire national ou uniquement en sites Natura 2000 (cf. articles L414-4 III et R414-19) ;
- Une première liste locale portant sur des activités déjà soumises à autorisation administrative, complémentaire de la précédente et s'appliquant dans le périmètre d'un ou plusieurs sites Natura 2000 ou sur tout ou partie d'un territoire départemental ou d'un espace marin (cf. articles L414-4 III, IV, R414-

20 et arrêtés préfectoraux en cours de parution en 2011) ;

- Une seconde liste locale, complémentaire des précédentes, qui porte sur des activités non soumises à un régime d'encadrement administratif (régime d'autorisation propre à Natura 2000 - cf. article L414-4 IV, articles R414-27 & 28 et arrêtés préfectoraux à paraître suite aux précédents).

Remarque 1 : les plans, programmes, projets, manifestations ou interventions prévus par les contrats Natura 2000 ou pratiqués dans les conditions définies par une charte Natura 2000 sont dispensés d'évaluation des incidences Natura 2000.

Remarque 2 : une « clause-filet » prévoit la possibilité de soumettre à évaluation des incidences Natura 2000 tout plan, programme, projet, manifestation ou intervention non inscrit sur l'une des trois listes (cf. articles L414-4 IVbis et R414-29).

1.3.2 Contenu du dossier

L'article R414-23 du Code de l'environnement précise le contenu de l'évaluation des incidences Natura 2000. Elle comprend ainsi :

- Une présentation du plan, programme, projet, manifestation ou intervention soumis à évaluation des incidences Natura 2000 ;
- Les cartes de localisation associées quant au réseau Natura 2000 proche ou concerné ;
- Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles il est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

Dans la négative, l'évaluation peut s'arrêter ici. Dans l'affirmative, le dossier comprend :

- Une description complète du (ou des) site(s) concerné(s) ;
- Une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, du plan, du projet, de la manifestation ou de l'intervention, pris individuellement ou cumulés avec d'autres plans, projets, manifestations ou interventions (portés par la même autorité, le même maître d'ouvrage ou bénéficiaire), sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du (ou

des) site(s) concerné(s) et sur l'intégrité générale du site.

En cas d'identification de possibles effets significatifs dommageables :

- Un exposé des mesures destinées à supprimer ou réduire ces effets.

En cas d'effets significatifs dommageables résiduels :

- Un exposé, selon les cas, des motifs liés à la santé ou à la sécurité publique ou tirés des avantages importants procurés à l'environnement ou des raisons impératives d'intérêt public majeur justifiant la réalisation du plan, projet... (cf. L414-4 VII & VIII) ;
- Un exposé des solutions alternatives envisageables et du choix retenu ;
- Un exposé des mesures envisagées pour compenser les effets significatifs dommageables non supprimés ou insuffisamment réduits.

L'estimation des dépenses correspondant à ces mesures compensatoires et leurs modalités de prise en charge.

1.4 Choix des sites Natura 2000 pris en compte

1.4.1 Présentation du réseau Natura 2000 à l'échelle de la vallée de la Seine

Différents sites Natura 2000 sont présents au sein de l'aire d'étude élargie du projet (l'aire d'étude élargie du projet correspond à une zone tampon de 20 km autour du projet). Plusieurs sites sont présents dans la vallée de la Seine, le long du fleuve. Ces sites Natura 2000 sont principalement de deux types : des sites de nature alluviale, et des sites de nature calcicole. Les sites de nature alluviale correspondent principalement aux îles et berges de la Seine, ainsi qu'aux terrasses alluviales, tandis que les sites de nature calcicole correspondent principalement aux coteaux calcaires situés le long du fleuve. Certains sites Natura 2000 possèdent à la fois un secteur alluvial et un secteur calcicole au sein de leur territoire.

On retrouve principalement deux secteurs de sites Natura 2000 le long de la Seine : un secteur en amont de Rouen, allant de Gaillon à Rouen et composé de 5 sites Natura 2000, et un secteur en aval de Rouen allant jusqu'à l'estuaire de la Seine, au Havre, constitué par deux sites Natura 2000. La ville de Rouen constitue donc une rupture dans la continuité du réseau Natura 2000 à l'échelle de la vallée de la Seine.

L'ensemble de la liaison A13-A28 s'implante majoritairement au sein du secteur du réseau Natura 2000 localisé en amont de Rouen.

Les sites Natura 2000 étudiés dans le cadre de l'évaluation d'incidence Natura 2000 du projet sont regroupés dans le tableau suivant :

TABLEAU 1 : SITES NATURA ÉTUDIÉS DANS LE CADRE DES ÉVALUATIONS D'INCIDENCE NATURA 2000

Sites Natura 2000	Type de site Natura 2000	Nature du site
Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien	ZSC	Calcicole
Îles et Berges de la Seine en Seine Maritime	ZSC	Alluviale
Îles et Berges de la Seine dans l'Eure	ZSC	Alluviale
Terrasses alluviales de la Seine	ZPS	Alluviale
Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon	ZSC	Calcicole et alluviale

1.4.2 Choix des sites Natura 2000 pris en compte

Les sites Natura 2000 traversés par la bande d'EPDUP du projet ont été pris en compte dans le cadre de cette étude, car risquant de subir un impact direct d'emprise sur des habitats ou espèces d'intérêt communautaire. C'est le cas du site « Îles et Berges de la Seine en Seine Maritime » (FR2302006).

Les sites Natura 2000 situés à proximité de l'aire d'emprise des travaux et du projet, et pouvant potentiellement être concernés par des incidences indirectes ont également été pris en compte dans le cadre de cette étude.

C'est le cas du site « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » (FR2300124) (dont les emprises sont accolées à la bande d'EPDUP du projet). La prise en compte de ce site est également justifiée par le fait que le tracé est positionné au sein du réseau des coteaux calcicoles de la vallée de la Seine, bien qu'il n'impacte aucun habitat de ce type de milieu.

Le site FR2312003 « Terrasses alluviales de la Seine » sera également pris en compte dans le cadre de cette étude. Ce site, morcelé en plusieurs sous-sites, est localisé à 400 mètres de la bande d'EPDUP pour la sous-unité la plus proche.

Des habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire à l'origine de la désignation de la ZPS FR2312003 « Terrasses alluviales de la Seine » (oiseaux de milieux ouverts et oiseaux d'eau) sont présents au sein et à proximité de l'aire d'emprise du projet (berges de la Seine, terrasses alluviales, milieux ouverts). Des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, en particulier l'œdicnème criard dont des couples sont connus à proximité de l'aire d'emprise du projet, sont donc potentiellement concernées par des incidences.

Concernant les sites FR2300126 « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » (localisé à environ 2000 mètres du projet) et FR2302007 « Îles et Berges de la Seine dans l'Eure » (localisée à environ 600 mètres du projet), des habitats d'intérêt communautaire et des habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire à l'origine de ces sites sont localisés au sein de l'aire d'emprise du projet (berges, habitats de chiroptères et d'insectes) et à proximité : zones de chasse (terrasses alluviales, lisières forestières, forêts) et gîtes (cavités arboricoles et anthropiques). Ces habitats et espèces sont donc concernées par des incidences potentielles.

Les autres sites Natura 2000 du secteur (tels que le site FR2300125) sont localisés à plus de 5 kilomètres au minimum de la zone d'emprise des travaux et du projet, donc hors d'atteinte, et ne seront pas pris en compte lors de cette étude.

L'étude porte donc sur les cinq sites Natura 2000 suivants : « Îles et Berges de la Seine en Seine Maritime » (FR23002006), « Îles et Berges de la Seine dans l'Eure » (FR2302007), « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » (FR2300124), « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » (FR2300126) et « Terrasses alluviales de la Seine » (ZPS) (FR2312003).

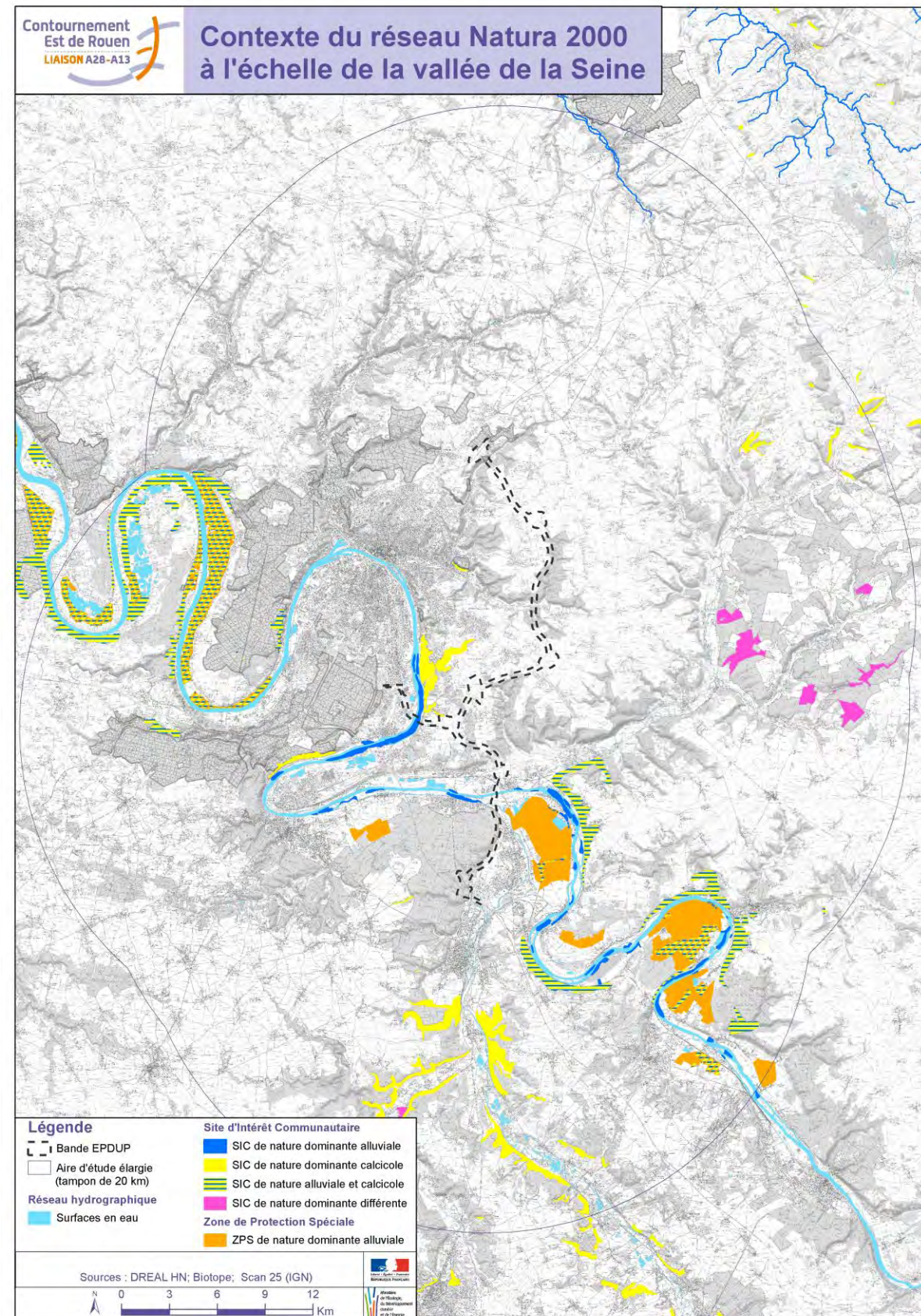


FIGURE 7: CONTEXTE DU RÉSEAU NATURA 2000 À L'ÉCHELLE DE LA VALLÉE DE LA SEINE

1.5 Aspects méthodologiques

1.5.1 Organisation de l'étude

Le projet traverse le site Natura 2000 suivant : FR2302006 « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime » et passe à proximité de 4 autres sites Natura 2000. Le projet est donc soumis à évaluation de ses incidences au titre de l'article 6 de la directive « habitats-faune-flore ».

L'étude d'incidences au titre de Natura 2000 comprendra trois volets : 1) la description des sites Natura 2000 concernés par le projet, 2) la description du projet (cf chapitre précédent) et 3) l'évaluation des incidences du projet.

Les objectifs de cette évaluation des incidences au titre de Natura 2000 sont les suivants :

- Attester ou non de la présence des espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites NATURA 2000 sur l'aire d'étude, et apprécier l'état de conservation de leurs populations ;
- Apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'étude vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces particulier en provenance des sites Natura 2000 (définition des habitats d'espèces sur l'aire d'étude) ;
- Etablir la sensibilité écologique des espèces et habitats d'intérêt européen par rapport au projet ;
- Définir la nature des incidences induites par ce projet sur les espèces et habitats concernés ;
- Définir les mesures d'atténuation des incidences prévisibles du projet, à intégrer à celui-ci :
 - mesures de suppression des effets ;
 - mesures de réduction des effets ;
- Apprécier le caractère notable ou non des incidences du projet intégrant les mesures précédentes sur les espèces et habitats d'intérêt européen à l'origine de la désignation des sites Natura 2000.

Précisons que les habitats et espèces non prises en compte dans le cadre des évaluations Natura 2000 seront étudiés dans le cadre du volet faune flore de l'étude d'impact.

La figure ci-dessous présente les principales étapes d'une évaluation des incidences Natura 2000.

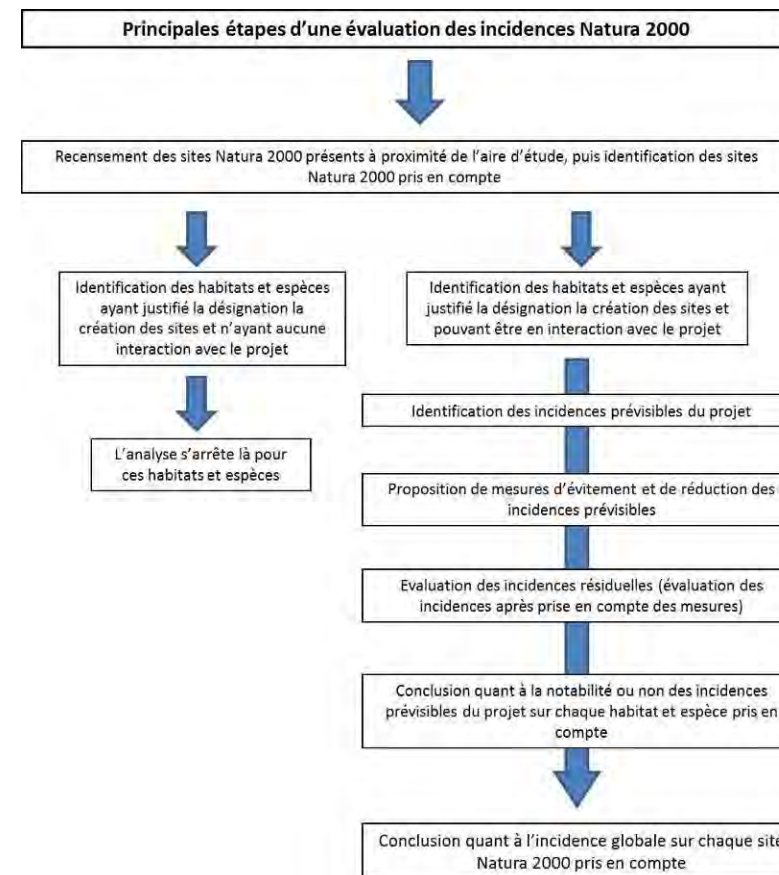


FIGURE 8: PRINCIPALES ÉTAPES D'UNE ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 (©BIOTOPE)

1.5.2 Méthodologie de l'évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences ne porte que sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des cinq sites Natura 2000 concernés par le projet. Elle ne concerne donc pas les habitats naturels et les espèces qui ne sont pas d'intérêt communautaire, même s'ils sont protégés par la Loi ou à forte valeur patrimoniale.

En outre, les habitats et les espèces d'intérêt communautaire ou prioritaires, nouvellement mis en évidence sur le site et n'ayant pas été à l'origine de la désignation du site (donc non mentionnés au FSD (Formulaire Standard des Données)), ne doivent pas réglementairement faire partie de l'évaluation des incidences du projet.

Dans le cadre de cette étude, ont été prises en considération les incidences éventuelles induites par la réalisation des différents éléments et des différentes phases (phase chantier, phase d'exploitation) composant le projet global.

Les cinq sites Natura 2000 étudiés disposant, à l'heure de la rédaction de cette étude, d'un Document d'Objectifs (DOCOB) ou d'éléments visant à sa constitution, il est alors possible de quantifier finement les incidences du projet sur la conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces sites Natura 2000. En conséquence, les incidences ont été évaluées à partir des informations contenues dans le FSD et au travers des DOCOB disponibles.

Rappel : Un site Natura 2000 désigné comme tel au regard de la présence d'habitats d'intérêt communautaire mentionnés au FSD ou au DOCOB peut contenir au sein de son périmètre des habitats d'intérêt communautaire qui n'ont pas été déterminants dans la désignation du site.

Au sein des emprises de la bande d'EPDUP du projet se trouve un certain nombre d'habitats d'intérêt communautaire (inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats-Faune-Flore »). Les habitats d'intérêt communautaire n'ayant pas été à l'origine des sites Natura 2000 traversés par la bande d'EPDUP, ou situés à proximité, ne seront pas pris en compte dans la suite de l'évaluation des incidences, quelle que soit l'intensité des impacts du projet sur ces habitats. En effet, l'article 6 de la directive Habitats Faune Flore précise que l'évaluation des incidences ne porte que sur les espèces et habitats ayant été à l'origine des sites (inscrits au FSD des sites, ou dans le DOCOB).

Afin d'apprécier les potentialités d'accueil de l'aire d'emprise des travaux et du projet vis-à-vis d'une espèce ou d'un groupe d'espèces d'intérêt communautaire, une recherche des milieux favorables à ces espèces a été menée au sein de l'aire d'emprise des travaux et du projet. Ainsi, les habitats favorables aux espèces présentes au sein des différents sites Natura 2000 situés à proximité ont été représentés sur les cartographies de localisation des différentes espèces étudiées lorsqu'ils sont présents au sein de l'aire d'emprise du projet et des travaux. Précisons que les habitats d'espèces peuvent concerner des sites de reproduction et/ou de repos ainsi que des zones d'alimentation et les zones de transit.

Pour chaque habitat et espèce pris en compte dans l'évaluation des incidences Natura 2000, suite à l'identification des incidences potentielles et à la proposition de mesures d'évitement et de réduction des incidences, il est précisé si l'incidence est notable ou non. Il n'existe pas de seuil de notabilité défini et universel. En effet, ce seuil dépend de chaque habitat ou espèce, de sa répartition, de son état de conservation sur le site et à l'échelle régionale ou nationale, de son caractère relictuel ou non. Le caractère notable d'une incidence se détermine donc à dire d'expert, et varie selon le contexte du projet et l'habitat ou l'espèce considéré(e).

1.5.3 Bibliographie et consultations

Diverses sources bibliographiques ont été consultées afin d'évaluer l'intérêt des habitats et des communautés d'espèces rencontrées ou potentiellement présentes sur le secteur d'étude, et d'apprécier leur degré de rareté à l'échelle régionale, nationale ou européenne. En particulier, les DOCOB des différents sites, ou tout du moins les éléments visant à leur constitution, ont été largement utilisés dans le cadre de l'étude. De même, les expertises faune-flore réalisées sur l'aire d'étude du projet ont également été massivement exploitées.

Des différences, parfois importantes, dans les valeurs des surfaces d'habitats d'intérêt communautaire ont été constatées entre le FSD (Formulaire Standard des Données) et les DOCOB des sites (Document d'Objectifs), notamment concernant le SIC « Iles et Berges de la Seine en Seine Maritime ». Lorsqu'une telle situation est survenue, nous nous sommes appuyés sur les données issues des DOCOB, les inventaires dans le cadre des DOCOB étant plus précis et en général plus récents que les FSD (lorsqu'ils n'ont pas encore été mis à jour).

Dans la mesure du possible, des cartographies de localisation d'espèces et d'habitats d'espèces ont été réalisées pour chaque site Natura 2000 dans le cadre de cette étude. Toutefois, pour certains sites Natura 2000, les localisations géographiques de certaines espèces et d'habitats d'espèces (et notamment des insectes) n'existent pas car les inventaires n'ont pas été effectués dans le cadre de l'élaboration du DOCOB. Il n'est alors pas possible de réaliser ces cartographies. Toutefois, dans certains cas, en particulier lorsque les informations sont manquantes ou lacunaires dans les DOCOB, une extrapolation des données a été effectuée, notamment afin d'identifier l'emprise des habitats d'espèce. C'est notamment le cas du Damier de la Succise, dont les milieux favorables sont les pelouses calcicoles.

Tous les documents utilisés, qu'ils soient signalés ou non dans le texte, ont été référencés dans la bibliographie en fin de document : atlas nationaux, articles et publications de référence, guides de terrain...

Le service biodiversité de la DREAL Haute Normandie, représenté par Mme Leneveu, a également été consulté dans le cadre de cette étude afin d'enrichir les éléments disponibles relatifs à la faune et la flore sur les sites Natura 2000 concernés.

1.5.4 Aires d'étude

La zone de projet se situe dans la région Haute-Normandie, dans les départements de la Seine Maritime (76) et de l'Eure (27).

L'aire d'emprise du projet

La réflexion autour de la mise en œuvre de mesure d'évitement et de compensation dans cette étude nécessite de travailler sur la base d'un tracé théorique de l'infrastructure afin de proposer des mesures adaptées et compatibles avec la préservation des espaces et espèces naturels justifiant la création d'un site Natura 2000. Le tracé sur lequel se base cette étude n'en reste pas moins pleinement théorique puisque sa définition incombera, in fine, au concessionnaire dans le cadre des études de projet.

L'aire d'emprise du projet est la zone directement affectée par le projet et le chantier. Elle comprend l'aire du projet (l'autoroute), mais également les zones nécessaires aux travaux et au chantier (zones de stockage de matériel, pistes d'accès au chantier, zones de base-vie).

L'aire d'influence concerne l'ensemble de la zone susceptible d'être affectée par le projet soit directement, soit indirectement. La notion d'aire d'influence varie selon les éléments de sensibilités considérés : habitats, espèces animales ou végétales. Elle est déterminée à dire d'expert. Dans le cadre de cette étude, l'aire d'influence correspond :

- Aux habitats d'intérêt communautaire de la ZSC « Iles et Berges de la Seine en Seine Maritime » en amont et en aval de la Seine ;
- Aux habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 situés à proximité du projet ;
- Aux habitats d'intérêt communautaire localisés hors des ZSC mais à proximité du tracé ;
- Aux habitats des espèces d'intérêt communautaire au sein des ZSC. Les habitats d'espèces correspondent aux habitats de repos, d'alimentation, de transit et de reproduction des espèces.
- Aux habitats d'espèces d'intérêt communautaire de la ZPS.

Elle contient donc, au minimum, tous les habitats et habitats d'espèces d'intérêt communautaire des sites Natura 2000 localisés à proximité des emprises du projet.

L'**aire de référence** est constituée par l'intégralité des sites Natura 2000 concernés. L'étude de ces zones servira à quantifier les éventuels impacts sur les espèces et les habitats communautaires des sites, afin d'établir si le projet porte atteinte à l'intégrité de ces derniers.

La **bande d'EPDUP**, également présentée sur les cartes, représente les zones au sein desquelles le tracé du projet est possible.

1.5.5 Equipe de travail

Le tableau suivant présente la composition de l'équipe de travail constituée dans le cadre de cette étude :

TABLEAU 2: EQUIPE DE TRAVAIL – BIOTOPE 2011-2015

Domaines d'intervention	Equipe de Biotope
Directeur d'étude	Yves Capon Estelle Cleach
Chef de projet	Mathilde Lesur

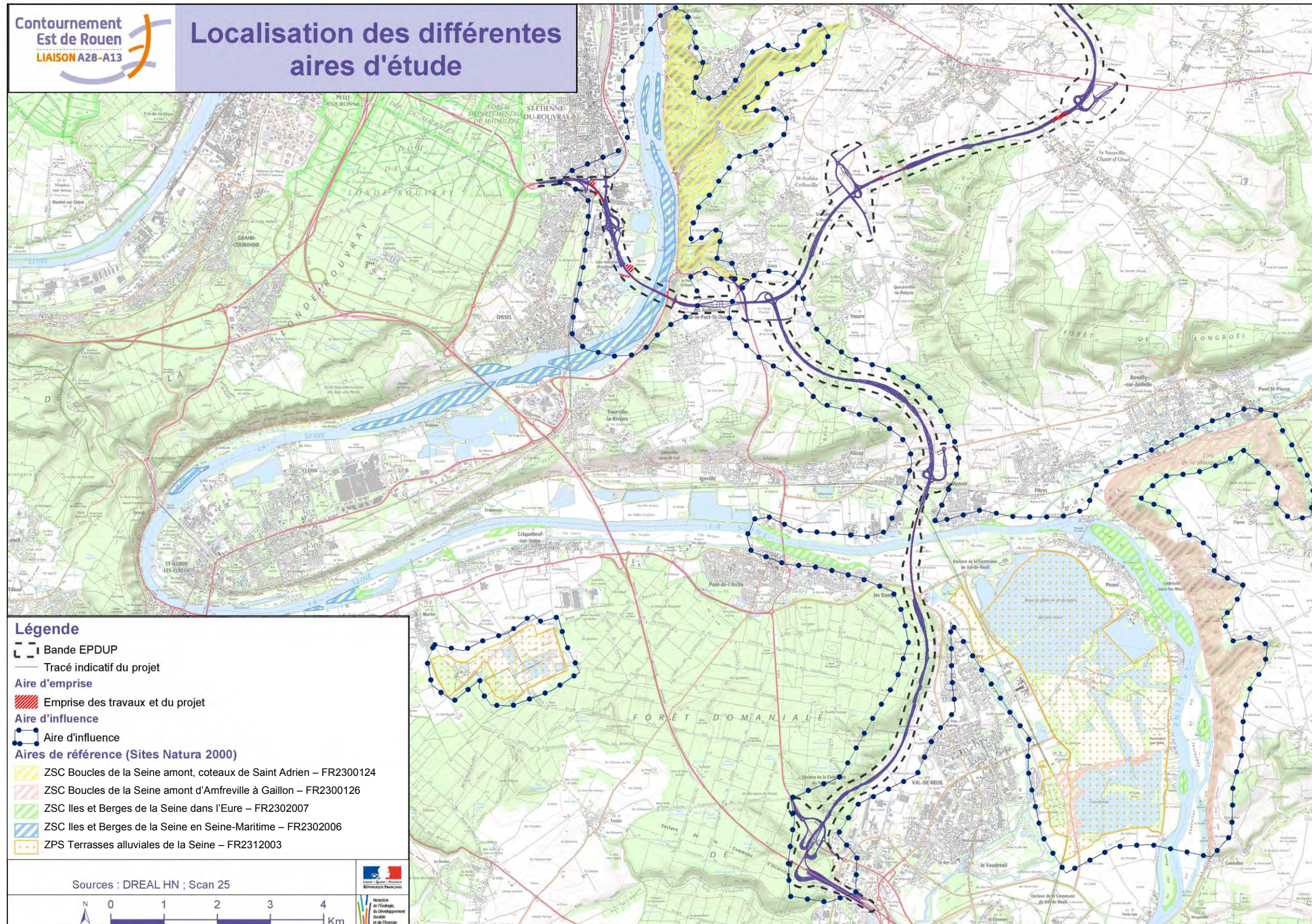


FIGURE 9: LOCALISATION DES DIFFÉRENTES AIRES D'ÉTUDE