

2 Présentation des zones Natura 2000

2.1 Description des sites Natura 2000

2.1.1 Description du site FR2302006 « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime »

Contexte général

Le site « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime a été proposé comme SIC (Site d'Intérêt Communautaire) en mars 2006 et désigné comme ZSC (Zone Spéciale de Conservation) par arrêté du 23 juillet 2014. Il couvre une surface de 236 hectares et est constitué de **9 sous-sites** répartis sur une vingtaine de kilomètres linéaires dans le lit mineur de la Seine, en amont de Rouen, de Belbeuf à Freneuse (Haute Normandie).

Le Document d'Objectifs de ce site Natura 2000 a été validé en 2012.

Du point de vue géomorphologique, la Seine normande a creusé son lit au sein de la craie sénonienne du bassin parisien. Les grandes modifications climatiques du quaternaire ont induit des mouvements forts du fleuve, alternant érosion et dépôts d'alluvions, à l'origine des méandres actuels.

Synthèse socio-économique

L'importance socio-économique de son bassin versant lui a valu depuis longtemps une forte artificialisation avec de nombreux aménagements destinés à limiter les inondations et améliorer la navigation, ainsi que l'existence de nombreuses pressions polluantes, urbaines, industrielles et agricoles. En effet, le site est parcouru par le chenal de navigation qui connaît un trafic important (navires de transport de marchandises, et, dans une moindre mesure, les navires de croisière et bateaux légers de loisirs). La navigation fait partie d'une des activités humaines majeures sur le site, tout comme les industries et les stations d'épuration qui sont présentes tout au long du site. La chasse est une activité également pratiquée. Quelques arbres sont bûcheronnés pour le bois de chauffe sur certaines îles, notamment celles proches des habitations.

Synthèse écologique

La Seine constitue l'un des grands hydrosystèmes fluviaux d'Europe occidentale et possède un potentiel remarquable de diversité de milieux aquatiques et rivulaires. Par ailleurs, la capacité d'échanges et de transferts (hydriques, biologiques, énergétiques) que représente ce fleuve lui donne un rôle écologique de premier ordre.

Malgré la forte pression anthropique qui pèse sur ces milieux, la Seine possède encore des milieux naturels aquatiques et rivulaires d'intérêt écologique, notamment en amont de Rouen.

Le tableau suivant présente les principaux habitats écologiques de la ZSC.

TABLEAU 3: TYPE D'OCCUPATION DU SOL DU SITE FR2302006

| Classe d'habitats | % couverture |
|--|--------------|
| Forêts caducifoliées | 39 |
| Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées | 21 |
| Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana | 19 |
| Eaux douces intérieures (eaux stagnantes, eaux courantes) | 13 |
| Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, | 8 |
| TOTAL | 100 |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (FSD : version actualisée de septembre 2014)

Les milieux rivulaires concernés par le site se développent sur les alluvions récentes, argilo-limoneuses.

Les habitats d'intérêt communautaire se répartissent en trois grands types de milieux :

- les milieux aquatiques et vasières:
 - milieux vaseux liés à la marée dynamique (habitat 1130) présentant une espèce patrimoniale remarquable, le Scirpe piquant (*Scirpus triqueter*)
 - herbiers flottants à base de lentilles d'eau ou de renoncules aquatiques (habitat 3260)

Ces formations sont peu développées et réparties irrégulièrement le long du fleuve. (Source : FSD)

- les groupements de hautes herbes du bord des eaux (mégaphorbiaies, habitat 6430) qui se développent assez largement sur les berges et dans les trouées des boisements alluviaux. Au sein de ces groupements se développent quelques espèces remarquables comme le Sénéçon des marais (*Tephrosia palustris* L.) (protégé au niveau régional), la Cuscute (*Cuscuta* sp) ou l'Euphorbe des marais (*Euphorbia palustris* L.). (Source : FSD)
- les forêts alluviales : sans doute beaucoup plus développées autrefois, les forêts alluviales se limitent souvent aujourd'hui à des formations rivulaires, en situation pionnière. La strate arborée est essentiellement constituée de Saule blanc (*Salix alba*), tandis que l'Ortie (*Urtica dioica*), favorisée par le niveau trophique élevé des eaux du fleuve domine la strate herbacée. En certains endroits plus élevés, la saulaie laisse la place à l'aulnaie à la faveur de petits affluents ou de résurgences. Régulièrement inondée, cette forêt alluviale dite de bois tendre, est remplacée dans les secteurs plus élevés par une forêt dite de bois dur constituée de chênes pédonculés (*Quercus robur* L.), de frênes (*Fraxinus* sp) et d'ormes (*Ulmus* sp). Ce type de boisement, spécifique aux grandes vallées, possède un grand intérêt patrimonial, mais est malheureusement très limité en vallée de Seine et souvent dégradé par le développement d'espèces non caractéristiques des milieux alluviaux comme les érables. (Source : FSD).

Enfin, précisons qu'une seule espèce d'intérêt communautaire est connue au sein du site Natura 2000 FR2302006 (Leneveu, 2012, Comm pers.), bien qu'elle ne soit mentionnée ni au FSD ni au DOCOB du site.

Objectifs de gestion (Source : DOCOB, CEN HN, 2009)

Les principaux habitats présents sur le site Natura 2000 « Iles et Berges de la Seine en Seine Maritime » sont des milieux alluviaux, qui dépendent de la bonne fonctionnalité du fleuve. Ils sont sous la dépendance étroite de la dynamique fluviale (niveaux atteints par le flot quotidien et crues hivernales) et de la qualité des eaux de la Seine. Leur restauration ne peut pas se limiter à des actions au sein du périmètre du site mais doit prendre en compte l'ensemble du bassin versant. De manière générale, le maintien des fluctuations des niveaux d'eau est recherché pour la conservation des habitats alluviaux.

Pour l'ensemble des habitats présents sur ce site, les objectifs de gestion sont les suivants :

- Améliorer la qualité physico-chimique des eaux de la Seine,
- Conserver et restaurer la dynamique fluviale en évitant toute artificialisation des berges et du régime hydraulique,
- Proscrire les dépôts de boue de dragage sur l'ensemble du site,
- Lutter contre les espèces exotiques envahissantes,
- Améliorer les connaissances faunistiques du site en réalisant des études complémentaires,
- Evacuer les déchets dispersés sur l'ensemble du site.

Les objectifs de gestion spécifiques à chaque habitat d'intérêt communautaire présents sur le site Natura 2000 sont les suivants :

- Les vasières (estuaires - 1130) :

Pour préciser l'intérêt écologique de ces milieux et mettre en place un cadre de gestion, des inventaires complémentaires de la faune invertébrée benthique sont nécessaires. Par ailleurs, des mesures expérimentales visant à protéger du battillage certaines berges et vasières et les populations souvent fragiles de Scirpe triquètre (*Schoenoplectus triquetra*) pourront être étudiées. Dans tous les cas, les opérations de dragage devront être proscrites sur les secteurs de vasière et seront menées avec précautions lorsqu'elles seront réalisées sur leurs abords.

- Les mares eutrophes à végétation aquatique libre ou fixée (3150) :

Selon le niveau d'envasement, des opérations de curage pourront être entreprises. Elles devront être réalisées par

secteurs sur plusieurs années afin de conserver la végétation aquatique qui s'y développe.

Pour la mare localisée sur l'île Sainte-Catherine, une éradication des espèces invasives est à prévoir.

- Les herbiers aquatiques (3260) :

La gestion de cet habitat est indissociable de celle de la Seine. Il est nécessaire de restaurer ou préserver les conditions physiques de l'habitat, notamment l'écoulement et de limiter un trop fort envasement. Le curage au niveau de l'habitat et de ses abords devra être proscrit. Pour limiter l'envasement, la restauration d'une dynamique fluviale adaptée sera recherchée.

- Les berges vaseuses avec végétation du *Bidention* (3270) :

Le maintien et la restauration d'une dynamique fluviale constituent les éléments primordiaux pour la conservation de cet habitat, notamment les marées et les crues qui permettent l'ouverture du tapis végétal et l'apport d'alluvions.

- La mégaphorbiaie mésotrophe (6430-1) :

Le maintien et la restauration des fluctuations des niveaux d'eau devront être recherchés pour la conservation de ce milieu. L'amélioration de la qualité des eaux de la Seine et notamment son niveau trophique est un paramètre important à prendre en compte pour le maintien de cet habitat qui risque à moyen terme d'évoluer vers un autre habitat élémentaire de la Directive (mégaphorbiaie eutrophe).

- Les mégaphorbiaies eutrophes (6430-4) :

Le maintien et la restauration des fluctuations des niveaux d'eau devront être recherchés pour la conservation de cet habitat. La gestion devra donc s'orienter vers le maintien de l'hydrosystème et de sa dynamique fluviale. L'endiguement des berges est à proscrire, la renaturation de certaines berges à prévoir et une lutte contre les espèces invasives devra être menée. Une coupe de ligneux peut être envisagée sur certaines mégaphorbiaies (mésotrophes ou eutrophes) pour lutter contre la fermeture du milieu.

- Les saulaies arborescentes à Saule blanc (91E0*) :

Le maintien des fluctuations des niveaux d'eau et des crues est un paramètre essentiel pour le maintien de cet habitat. Aucune gestion sylvicole n'est à prévoir, sauf pour le minimum d'entretien obligatoire (embâcles, arbres dangereux...). La renaturation des berges endiguées est

également une action à prévoir sur les secteurs potentiellement favorables. Une lutte contre les espèces invasives devra également être menée.

- Les chênaies-ormaies à Frêne oxyphylle (91F0) :

La dynamique fluviale est une composante essentielle pour le maintien de cet habitat, son caractère alluvial devra être conservé ou restauré. Si une exploitation sylvicole de ces boisements est envisagée, elle devra tenir compte des difficultés d'accès aux îles et des problèmes liés à l'évacuation des bois. Dans tous les cas, la diversité structurale et la richesse spécifique des peuplements seront recherchées et la régénération naturelle devra être privilégiée. L'exploitation devra se limiter à des prélèvements ponctuels. La conservation d'arbres morts sera également mise en œuvre.

Etat de contractualisation

Au jour de la rédaction de ce rapport, aucun contrat n'a été passé pour le site Natura 2000 « Iles et Berges de la Seine en Seine Maritime » (Leneveu, 2012 – Comm. pers.).

2.1.2 Description du site FR2312003 « Terrasses alluviales de la Seine »

Contexte général

Le site a été classé en ZPS (Zone de Protection Spéciale) en mars 2006. Il est localisé dans le département de l'Eure (27) en Haute Normandie et couvre une surface totale de 3 694 hectares. Il est constitué de 7 entités, réparties le long de la Seine entre les communes de Poses et Vernon.

Le Document d'Objectifs de ce site Natura 2000 a été validé en septembre 2012. Il fait partie du « DOCOB des sites Natura 2000 de la vallée de Seine amont », document commun relatif aux sites FR2302007, FR2300126 et FR2312003.

Du point de vue géomorphologique, le creusement progressif du substrat, lors de l'alternance des différentes phases glaciaires et interglaciaires au Quaternaire, a permis la création de paliers d'érosions successifs correspondant aujourd'hui aux différents types de terrasses alluviales. Lors des périodes de glaciation, le niveau de la mer baissait et le débit du fleuve diminuait, ce qui permettait le dépôt des alluvions. A l'inverse, lors des périodes interglaciaires, le niveau de la mer montait et le débit plus important du fleuve provoquait une érosion accrue des berges.

Le site est fortement artificialisé du fait de l'extraction des granulats issus des alluvions anciennes. Cette exploitation est à l'origine de nombreux plans d'eau artificiels et de zones caillouteuses. Ce sont ces plans d'eau, notamment dans la boucle de Poses, qui accueillent de nombreux oiseaux en migration. De même, les terrains caillouteux créés par l'extraction de granulats jouent, pour l'Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus* L.), le rôle des anciennes pelouses sèches silicicoles.

Synthèse socio-économique

L'ensemble de la zone se trouve dans un environnement socio-économique en évolution (effet vallée de Seine entre la région parisienne et Rouen), donnant une certaine vulnérabilité du site vis à vis de l'urbanisme (habitations et industries).

La pression économique est importante. Historiquement, la vallée de la Seine a toujours été considérée comme une

région industrielle avec le développement des ports du Havre et de Rouen. Aujourd'hui, de par le développement de l'axe fluvial de la Seine, en lien avec la création de Port 2000 au Havre et le canal Seine Nord Europe, et d'autre part la présence de nombreuses infrastructures (A13/A154), le territoire est un secteur particulièrement convoité pour le développement économique.

Synthèse écologique

En tant que zone d'accueil des oiseaux migrateurs, la ZPS constitue une zone d'intérêt national pour plusieurs espèces hivernantes ou en migration, notamment pour le Fuligule milouin (*Aythya ferina*), le Fuligule morillon (*Aythya fuligula*), la Foulque macroule (*Fulica atra*), le Garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*), le Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*), ou encore le Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*),...

Comme zone de nidification, les plans d'eau accueillent quelques espèces ou colonies intéressantes comme le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*), l'Hirondelle des rivages (*Riparia riparia*), la Mouette mélanocéphale (*Ichthyæetus melanocephalus*), la Sterne Pierregarin (*Sterna hirundo*), le Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*), sans pour autant atteindre un niveau national. Ce sont les milieux secs des terrasses alluviales qui présentent le plus grand intérêt avec la nidification d'une trentaine de couples d'Œdicnèmes criard; constituant une des zones les plus importantes pour l'espèce au nord de la Loire. En plus de l'Œdicnème, le site accueille plusieurs couples d'Engoulevents (*Caprimulgus europæus*) et de Pie-grièches écorcheurs (*Lanius collurio*).

Enfin, il faut signaler la présence du Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) nicheur en 2005 (1 couple) à proximité de la ZPS (falaises du site Natura 2000 FR2300126).

Concernant les plans d'eau, la vulnérabilité du site est relativement faible. Elle tient essentiellement à deux facteurs principaux : la fréquentation du public et la qualité de l'eau. S'agissant de plans d'eau néoformés, ils peuvent ne pas posséder des facteurs de régulation assurant le maintien d'une bonne qualité d'eau.

Concernant les zones à Œdicnème criard, elles se partagent entre :

- des zones de culture, a priori peu vulnérables en tant que telles, mais sans aucune garantie en terme de compatibilité des pratiques agricoles et le maintien de l'espèce ;
- en zones de milieux post-extraction de granulats, qui sont des milieux très vulnérables. Exceptés quelques hectares mis en mesures compensatoires lors des dernières autorisations de carrières et dont la pérennité est plus probable, les autres sites sont très dépendants de l'utilisation ultérieure des parcelles, généralement non-maîtrisée, et du développement spontané de la végétation qui est très rapide et défavorable à l'espèce.

Par ailleurs, l'ensemble de la zone se trouve dans un environnement socio-économique en évolution (effet vallée de Seine entre la région parisienne et Rouen), donnant une certaine vulnérabilité du site vis à vis de l'urbanisme (habitations et industries). Une partie du site (environ 600 ha) est en cours de classement au titre des sites classés (loi de 1930). Dans ce secteur, l'urbanisation pourra donc être contrôlée.

Le tableau suivant présente les principaux habitats écologiques de la ZPS :

Tableau 4: Type d'occupation du sol du site FR2312003
[<http://inpn.mnhn.fr> (FSD : version actualisée de septembre 2014)]

| Classe d'habitats | % couverture |
|--|--------------|
| Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) | 20 |
| Pelouses sèches, Steppes | 5 |
| Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées | 4 |
| Prairies améliorées | 5 |
| Autres terres arables | 31 |
| Forêts caducifoliées | 10 |
| Forêts de résineux | 2 |
| Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques) | 5 |
| Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) | 18 |
| TOTAL | 100 |

Objectifs de gestion (Source : DOCOB, 2012)

Les objectifs de développement durable ont été définis de façon commune aux trois sites Natura 2000 concernés par le DOCOB, en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux. Dans ce DOCOB, les objectifs de gestion de ce site Natura 2000 sont classés en catégorie, et non par espèces.

Les principaux objectifs de gestion sont précisés ci-dessous, et un tableau récapitulatif de l'ensemble des objectifs de gestion issu du DOCOB est présenté ensuite :

- Restaurer et gérer les pelouses des terrasses alluviales ;
- Maintenir et restaurer les landes sèches ;
- Préserver et restaurer les mares, milieux de vie des amphibiens et des oiseaux ;
- Maintenir, créer et entretenir des haies et des arbres têtards ;
- Préserver les chemins ruraux et leurs marges écologiques ;
- Maintenir et créer de nouvelles zones de quiétude pour la nidification des oiseaux ;
- Entretenir la mosaïque d'îlots en favorisant l'ouverture des milieux (gérer la végétation des îlots) ;
- Surveiller et gérer les espèces exotiques envahissantes animales et végétales ;
- Poursuivre l'amélioration de la qualité de l'eau de la Seine ;
- Maintenir ou restaurer la qualité des eaux des étangs et des mares
- Restaurer ou conserver les berges des étangs en pente douce pour favoriser les roselières et les vasières.

Etat de contractualisation

Au jour de la rédaction de ce rapport, aucun contrat n'a été passé pour le site Natura 2000 « Terrasses alluviales de la Seine » (Leneveu, 2012, Comm pers.).

TABLEAU 5: OBJECTIFS DE GESTION DU SITE NATURA 2000 « TERRASSES ALLUVIALES DE LA SEINE »

| Catégories | Objectifs de développement durable | Catégories | Objectifs de développement durable |
|---|--|--|--|
| Génie écologique ou assimilé | Restaurer et gérer les pelouses des terrasses alluviales | Sylviculture | Assurer la conformité des documents de gestion forestière avec le document d'objectifs |
| | Préserver les stations à Biscutelle de Neustrie | | Maintenir et restaurer l'écosystème forestier alluvial de la Seine |
| | Maintenir et restaurer les prairies de fauche | | Assurer le maintien du Peuplier noir, du Frêne oxyphylle et de l'Orme lisse |
| | Maintenir et restaurer les landes sèches | | Maintenir la non-intervention sur les forêts alluviales des îles de Seine non gérées |
| | Maintenir d'ouverture des milieux prairiaux et des mégaphorbiaies sur les îles et berges de la Seine | | Préserver ou mettre en œuvre des zones ouvertes (clairières, mares, landes) dans les boisements |
| | Préserver et restaurer les mares, milieu de vie des amphibiens et des oiseaux | | Informé et sensibiliser sur les pratiques sylvicoles à privilégier pour le maintien et la restauration des habitats et des espèces d'intérêt communautaire |
| | Préserver et restaurer des pools de mares en prenant en compte les stades d'évolution de la végétation aquatique | | Urbanisme et aménagement du territoire |
| | Maintenir les herbiers aquatiques d'espèces autochtones | Assurer la compatibilité entre les activités économiques et le maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, tout en tenant compte des habitants | |
| | Maintenir, créer et entretenir les haies | Ne pas créer de nouveaux plans d'eau permanents sur le site | |
| | Maintenir, créer et entretenir les arbres têtards | Préserver les pelouses de toute urbanisation ou modification de gestion de la parcelle | |
| | Préserver les chemins ruraux et leurs marges écologiques | Proposer des mesures de préservation réglementaires sur les zones à enjeux majeurs | |
| | Maintenir et créer de nouvelles zones de quiétude pour la nidification des oiseaux | Eviter tout nouveau boisement des terrasses alluviales (conserver le caractère ouvert des terrasses alluviales) | |
| | Entretien la mosaïque d'îlots en favorisant l'ouverture des milieux (gérer la végétation des îlots) | Mettre en place un entretien raisonné des bords de route | |
| | Surveiller et gérer les espèces exotiques envahissantes animales et végétales | Faire respecter la législation en matière d'engins motorisés dans les espaces naturels | |
| Gestion de la Seine | Contribuer à l'amélioration de la qualité de l'eau de la Seine | Carrières industries et | Orienter les réaménagements des carrières vers le maintien et la restauration des systèmes pelousaires des terrasses alluviales |
| | Gérer durablement les berges de la Seine en prenant en compte les habitats et espèces d'intérêt communautaire | | Pérenniser les aménagements écologiques des carrières suite aux rétrocessions ou au rendu des terrains à des propriétaires |
| | Maintenir et gérer durablement les bras secondaires de la Seine en tenant compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire | | Proposer des orientations de gestion écologique pour les projets soumis à évaluation d'incidences |
| | Maintenir et gérer durablement les bras morts de la Seine en tenant compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire | Communication et activités récréatives | Communiquer sur les habitats et les espèces des terrasses alluviales auprès du grand public, des scolaires et de publics spécialisés |
| | Poursuivre la restauration de la continuité écologique et sédimentaire de la Seine | | Rendre accessible les connaissances scientifiques |
| Préserver les milieux de vie des espèces aquatiques | Informé et communiquer sur les bonnes pratiques à respecter dans les sports de nature | | |
| Gestion des étangs | Maintenir ou restaurer la qualité des eaux des étangs et des mares | Informé le grand public sur les espèces exotiques envahissantes | |
| | Restaurer ou conserver les berges des étangs en pente douce pour favoriser les vasières ou les roselières | Informé les usagers sur les enjeux relatifs à Natura 2000 | |
| | Garantir une gestion piscicole durable des étangs | Informé et sensibiliser le grand public et les professionnels pour une meilleure adaptation des pratiques vétérinaires et phytosanitaires aux regards des enjeux écologiques | |
| Agriculture | Développer l'élevage et le pâturage sur les terrasses alluviales | Suivi | Assurer un suivi des habitats et espèces d'intérêt communautaire |
| | Améliorer le ratio prairies / cultures en augmentant la proportion de prairies | | Améliorer les connaissances sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire |
| | Mettre en place des pratiques culturales durables permettant le maintien des oiseaux | | |
| | Favoriser la réduction des intrants (engrais et phytosanitaires) | | |
| | Maintenir et préserver les vergers | | |

2.1.3 Description du site FR2302007 « Iles et berges de la Seine dans l'Eure »

Contexte général

Le site « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure » a été proposé comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) en mars 2006 et désigné en Zone Spéciale de Conservation (ZSC) par arrêté du 26 juin 2014. Il est situé à l'est du département de l'Eure, en amont de Rouen. Il s'étend sur 60 kilomètres, en suivant le lit mineur de la Seine, à partir des communes de Notre-Dame-de-l'Isle jusqu'à Martot à l'aval. Il comprend **18 îles** totalisant une surface totale de 325,7 hectares.

Le Document d'Objectifs de ce site Natura 2000 a été validé en septembre 2012. Il fait partie du « DOCOB des sites Natura 2000 de la vallée de Seine amont », document commun relatif aux sites FR2302007, FR2300126 et FR2312003.

Du point de vue géomorphologique, la Seine normande a creusé son lit au sein de la craie sénonienne du bassin parisien. Les grandes modifications climatiques du quaternaire ont induit des mouvements forts du fleuve, alternant érosion et dépôts d'alluvions, à l'origine des méandres actuels.

Synthèse socio-économique

L'importance socio-économique de son bassin versant lui a valu depuis longtemps une forte artificialisation avec de nombreux aménagements destinés à limiter les inondations et améliorer la navigation, ainsi que l'existence de nombreuses pressions polluantes, urbaines, industrielles et agricoles. En effet, le site est parcouru par le chenal de navigation qui connaît un trafic important (navires de transport de marchandises, et, dans une moindre mesure, les navires de croisière et bateaux légers de loisirs). La navigation fait partie d'une des activités humaines majeures sur le site, tout comme les industries et les stations d'épuration qui sont présentes tout au long du site. La chasse est une activité également pratiquée. Quelques arbres sont bûcheronnés pour le bois de chauffe sur certaines îles, notamment celles proches des habitations.

Synthèse écologique

La Seine constitue l'un des grands hydrosystèmes fluviaux d'Europe occidentale et possède un potentiel remarquable de diversité de milieux aquatiques et rivulaires. Par ailleurs, la capacité d'échanges et de transferts (hydriques, biologiques, énergétiques) que représente ce fleuve lui donne un rôle écologique de premier ordre.

Malgré la forte pression anthropique qui pèse sur ces milieux, la Seine possède encore des milieux naturels aquatiques et rivulaires d'intérêt écologique, notamment en amont de Rouen.

Le tableau ci-dessous récapitule les principaux types d'habitats de la ZSC :

TABLEAU 6: TYPE D'OCCUPATION DU SOL DU SITE FR2302007

| Classe d'habitats | % couverture |
|--|--------------|
| Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) | 8 |
| Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, | 14 |
| Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées | 12 |
| Autres terres arables | 9 |
| Forêts caducifoliées | 57 |
| TOTAL | 100 |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (version actualisée du FSD Septembre 2014)

Les milieux rivulaires concernés par le site se développent sur les alluvions récentes, argilo-limoneuses.

Les habitats d'intérêt communautaire se répartissent en trois grands types de milieux :

- Les milieux aquatiques et vasières:
 - milieux vaseux liés à la marée dynamique (habitat 1130) présentant une espèce patrimoniale remarquable, le Scirpe piquant (*Scirpus triqueter*)
 - herbiers flottants à base de lentilles d'eau ou de renoncules aquatiques (habitat 3260)

Ces formations sont peu développées et réparties irrégulièrement le long du fleuve (Source : FSD).

- Les groupements de hautes herbes du bord des eaux (mégaphorbiaies, habitat 6430) qui se développent assez largement sur les berges et dans les trouées des boisements alluviaux ; au sein de ces groupements se développent quelques espèces remarquables comme le Sénéçon des marais (*Tephrosia palustris* L.) (protégé au niveau régional), la Cuscute (*Cuscuta* sp) ou l'Euphorbe des marais (*Euphorbia palustris* L.). (Source : FSD).
- Les forêts alluviales : sans doute beaucoup plus développées autrefois, les forêts alluviales se limitent souvent aujourd'hui à des formations rivulaires, en situation pionnière. La strate arborée est essentiellement constituée de Saule blanc (*Salix alba*), tandis que l'Ortie (*Urtica dioica*), favorisée par le niveau trophique élevé des eaux du fleuve domine la strate herbacée. En certains endroits plus élevés, la saulaie laisse la place à l'aulnaie à la faveur de petits affluents ou de résurgences. Régulièrement inondée, cette forêt alluviale dite de bois tendre, est remplacée dans les secteurs plus élevés par une forêt dite de bois dur constituée de Chênes pédonculés (*Quercus robur* L.), de Frênes (*Fraxinus* sp) et d'Ormes (*Ulmus* sp). Ce type de boisement, spécifique aux grandes vallées, possède un grand intérêt patrimonial, mais est malheureusement très limité en vallée de Seine et souvent dégradé par le développement d'espèces non caractéristiques des milieux alluviaux comme les Erables. (Source : FSD).

Enfin, précisons qu'aucune espèce d'intérêt communautaire n'est connue au sein du site Natura 2000 FR2302007.

Objectifs de gestion (Source : DOCOB, 2012)

Les objectifs de développement durable ont été définis de façon commune aux trois sites Natura 2000 concernés par le DOCOB, en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux.

Les objectifs sont présentés dans le cadre de la présentation du site FR2312003.

Etat de contractualisation

Au jour de la rédaction de ce rapport, aucun contrat n'a été passé pour le site Natura 2000 « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure » (Leneveu, Comm. pers., 2012).

2.1.4 Description du site FR2300124 « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien »

Contexte général

L'arrêté du 24 décembre 2009 a désigné en ZSC (Zone Spéciale de Conservation) le site « Boucles de la Seine Amont, coteaux de Saint Adrien. Ce site est situé en Haute Normandie, dans la vallée de la Seine. Il est implanté sur la rive droite et concave de la Seine, et appartient à la « boucle de Rouen », quatrième méandre de la Seine depuis l'estuaire. Il couvre une surface d'environ 424 hectares, séparée entre **deux entités** : le coteau de Belbeuf et la Côte du Roule à Saint-Léger-du-Bourg-Denis. Le coteau de Belbeuf, d'une surface d'environ 400 hectares, est connu pour la qualité paysagère qu'il présente, ainsi que pour sa biodiversité riche et diverse (botanique, ornithologique et entomologique). Il abrite en effet une diversité d'écosystèmes remarquables, comme les éboulis calcaires, les parois rocheuses et pinacles, etc. Le site de la Côte du roule, quant à lui, est un coteau calcaire d'une vingtaine d'hectares présentant un paysage ouvert de pelouses calcicoles piquetées par des fruticées.

Le Document d'Objectifs de ce site Natura 2000 a été validé en 2005.

Les méandres et leur évolution au cours des temps préhistoriques sont à l'origine de conditions édaphoclimatiques variées déterminant des milieux très contrastés avec une opposition forte entre les rives convexes et concaves du fleuve. La rive concave subit l'érosion du fleuve qui a taillé des coteaux très abrupts dans le plateau crayeux, avec la présence de pitons et fronts rocheux. La forte pente induit des sols peu profonds, riches en calcaire actif, filtrants et particulièrement chauds quand ils sont exposés plein sud. Sur ces coteaux se développent des milieux calcicoles - bois et pelouses - particulièrement riches en espèces rares. L'argile à silex qui couvre la craie affleure au sommet des coteaux, dans les secteurs de moindre pente, permettant l'installation de milieux acidiphiles.

Synthèse socio-économique

L'activité de chasse est très pratiquée sur les coteaux de Saint Adrien. L'ensemble du site est prospecté par les chasseurs, mais les formations boisées basses et les zones de pelouses embroussaillées, plus difficiles d'accès, sont moins visitées. Toutefois il est à noter que l'activité de chasse est absente du site de la Côte du bois du Roule.

Si les activités agricoles ont été variées et largement répandues à un temps donné, ce n'est plus le cas aujourd'hui et ces activités se concentrent désormais sur les plateaux environnants, hors du site.

La grande majorité des propriétés forestières sont de faibles superficies sur ce site, et la vocation de ces parcelles est essentiellement tournée aujourd'hui vers la production de bois de chauffage et les activités cynégétiques et récréatives.

Les activités récréatives sont assez importantes sur ce site, fréquenté par les promeneurs, cyclistes et motocross. Cette dernière activité peut se révéler particulièrement néfaste pour les milieux naturels, car le passage répété des motos détruit les zones sensibles ainsi que certaines espèces remarquables.

Synthèse écologique

Le patrimoine naturel de cette zone est de grande valeur. L'ensemble constitué des pelouses crayeuses de la vallée de la Seine est tout à fait remarquable.

D'un point de vue biogéographique, la vallée de la Seine constitue un couloir, où remontent des influences méridionales. Elle compte ainsi de nombreuses espèces localisées en limite nord de leur aire de répartition, ce qui lui confère son intérêt tout particulier.

Bien que très proche de l'agglomération rouennaise, le coteau de St Adrien est l'un des plus riches, avec **9 habitats et 5 espèces d'intérêt communautaire, dont 4 habitats et 3 espèces prioritaires**. Il dispose des rares zones d'éboulis calcaires mésophiles naturels de la région, conditionnant la présence des très rares Violettes de Rouen (*Viola hispida*) et Biscutelle de neustrie (*Biscutella neustriaca*). De nombreuses espèces protégées s'y développent également. Plusieurs espèces végétales et animales sont ici dans la limite nord de leur aire de répartition (la Mante religieuse, *Helianthemum canum*,...).

Le tableau ci-dessous présente les principaux habitats écologiques de la ZSC :

TABLEAU 7: TYPE D'OCCUPATION DU SOL DU SITE
FR2300124

| Classe d'habitats | % couverture |
|---|--------------|
| Pelouses sèches, Steppes | 20 |
| Forêts caducifoliées | 78 |
| Forêts de résineux | 1 |
| Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente | 1 |
| TOTAL | 100 |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (version actualisée de septembre 2014)

Objectifs de gestion (Source : DOCOB, CEN HN, 2005)

Concernant l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire présents sur le site « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien », l'objectif principal est le maintien et la restauration des habitats prioritaires et/ou d'intérêt communautaire tout en gardant une mosaïque de formations végétales favorisant l'expression d'une plus grande biodiversité. Gérer ces formations végétales indépendamment les unes des autres n'est pas compatible avec un maintien de la diversité biologique. En effet, il existe un certain nombre de connexions entre les divers habitats. **Les milieux de transition présentent rarement un intérêt communautaire mais sont indispensables au bon fonctionnement du système écologique du site.**

Les objectifs de gestion de chacun des grands types d'habitats d'intérêt communautaire présents sur le site sont décrits ci-dessous :

- Eboulis calcaires :

L'objectif est de veiller au maintien de l'instabilité du substrat pour les éboulis encore en bon état, et à restaurer ceux qui sont détériorés. En effet, cet habitat ne se renouvelle pas de façon naturelle en Haute Normandie. De façon expérimentale et selon les protocoles établis par le Conservatoire Botanique de Bailleul (dans le cadre du programme Life décrit ci-après), de nouvelles zones d'éboulis pourront être créées par étrépage, notamment sur des anciens secteurs d'éboulis actuellement colonisés.

- Pelouses

Concernant les pelouses karstiques présentes sur le site Natura 2000, il n'y a pas de mesure de gestion spécifique. La préservation de ces milieux passe également par l'application de la loi 4x4 (loi relative à la circulation des véhicules terrestres dans les espaces naturels).

Concernant les pelouses calcicoles, l'objectif principal est la conservation des pelouses en bon état par des mesures extensives (pâturage, fauche), et la restauration et l'entretien pour les formes dégradées (débroussaillage). Les objectifs pour les juniperaies sont les mêmes que pour les pelouses calcicoles.

- Fruticées

Les fruticées constituent un faciès très embroussaillé des pelouses calcicoles. Ainsi, si l'objectif principal pour cette entité est la restauration des pelouses calcicoles, on veillera à ne pas éliminer totalement les fruticées dans un but de préservation de l'habitat d'espèces citées en annexe de la directive Habitat mais dans un but de conservation de la biodiversité en général (mosaïque de formations).

- Forêts

Concernant les forêts, le but est de limiter les plantations monospécifiques d'espèces exogènes. Pour la diversité faunistique des forêts, c'est autant la longévité du peuplement et la structure du végétal plus que sa composition qui est déterminante. Ainsi, la richesse spécifique est plus importante dans des vieux boisements irréguliers que dans des futaies équiennes. Il faudra également veiller à informer les riverains sur les conséquences des décharges sauvages sur le milieu.

Les objectifs de gestion pour chacune des espèces d'intérêt communautaire présentes sur le site Natura 2000 sont les suivants :

- Violette de Rouen :

Cette espèce ne peut survivre que sur des éboulis instables. Un des objectifs sera d'empêcher la colonisation des éboulis, où l'espèce est présente, par des espèces qui le fixeraient (graminées sociales, ligneux).

Le second objectif sera la création d'éboulis expérimentaux instables par étrépage à l'emplacement d'anciennes stations connues, voire le renforcement des populations en cas de seuil très critique. Ces travaux ne pourront s'envisager que selon les protocoles établis par le Conservatoire botanique de Bailleul.

- Biscutelle de Neustrie

La station de Biscutelle de Neustrie est en situation très critique sur le site. L'habitat dans lequel les individus subsistent actuellement ne lui est pas favorable et ne permet pas le recrutement de nouveaux individus. La survie de l'espèce sur le site dépend du maintien des deux pieds présents (pas de destruction directe) et de la reconstitution de son habitat autour de la station (pelouse rase écorchée) pour aider la germination de nouvelles semences.

- Ecaille chinée

L'objectif pour cette espèce est le maintien d'une mosaïque de milieux ouverts et de broussailles.

- Damier de la Succise

Le maintien de cette espèce nécessite de conserver des pelouses ouvertes, diversifiées et en communication les unes avec les autres. Il convient de limiter leur colonisation par les ligneux et d'effectuer du pâturage tournant sur les différentes pelouses afin de toujours conserver des zones refuges.

- Lucane cerf-volant

L'objectif pour cette espèce est le vieillissement des peuplements et le maintien d'arbres morts dans les boisements de feuillus.

Objectifs de contractualisation (Source : CEN, HN, 2012)

Les objectifs de contractualisation pour les milieux ouverts portent sur 48 hectares, situés sur le territoire de la commune de Belbeuf, comme le montre la carte suivante. Il s'agit essentiellement de pelouses calcaires et des éboulis à entretenir ou à restaurer. Ces contrats ont débuté en 2011.

La côte du Roule fait partie du réseau des Espaces Naturels Sensibles gérés par le Conseil Général de Seine Maritime. Sa gestion est actuellement financée par le département.

Le programme LIFE

La Violette de Rouen et la Biscutelle de Neustrie font l'objet d'un programme LIFE. L'objectif spécifique des programmes LIFE-Nature (LIFE : L'instrument financier pour l'environnement) est de contribuer à l'application de la législation européenne en matière de protection de la nature, c'est-à-dire à l'application des Directives « Oiseaux » et « Habitats », et plus particulièrement au développement du réseau « NATURA 2000 » qui vise la conservation et la gestion des espèces animales, des espèces végétales et des habitats les plus remarquables d'Europe.



L'objectif principal de ce projet LIFE est d'assurer le maintien sur le long terme de la Violette de Rouen (*Viola hispida*) et de la Biscutelle de Neustrie (*Biscutella neustriaca*) dans le milieu naturel.

Suite à un précédent LIFE-Nature (LIFE99NAT/F/6332) "Espèces prioritaires, pelouses et éboulis du bassin aval de la Seine", le Conservatoire des Sites Naturels et le Conservatoire Botanique de National de Bailleul se sont associés dans ce nouveau programme LIFE. Les études menées au cours du premier programme ont permis de préciser la répartition, l'écologie et les besoins vitaux de ces deux espèces et ainsi, de définir les opérations de gestion indispensables à leur sauvegarde.

Au vu de l'état critique des deux espèces, les deux Conservatoires ont décidé de s'appuyer sur les noyaux existants pour aboutir à un ensemble de populations composées de stations pérennes, soit une superficie du projet de 130 ha. Le territoire se répartit en trois noyaux sur deux sites Natura 2000 composés majoritairement de milieux ouverts des coteaux crayeux : pelouses calcicoles, pierriers et éboulis. Ces milieux sont des habitats déterminants pour les deux espèces.

La stratégie de conservation des deux espèces repose sur deux aspects : d'une part l'intervention directe sur les stations des espèces, d'autre part le rétablissement d'un continuum écologique entre les stations, permettant d'assurer les échanges entre individus.

Les actions ont pour objectifs communs, quelle que soit l'espèce, de favoriser l'augmentation des effectifs et du nombre de stations au sein des populations actuelles. Les différents moyens prévus sont les suivants : une gestion propice des habitats, la création de nouvelles stations,

l'introduction d'individus, la création d'ouvertures : au sein de zones boisées ou embroussaillées.



FIGURE 10: VIOLETTES DE ROUEN [BIOTOPE]

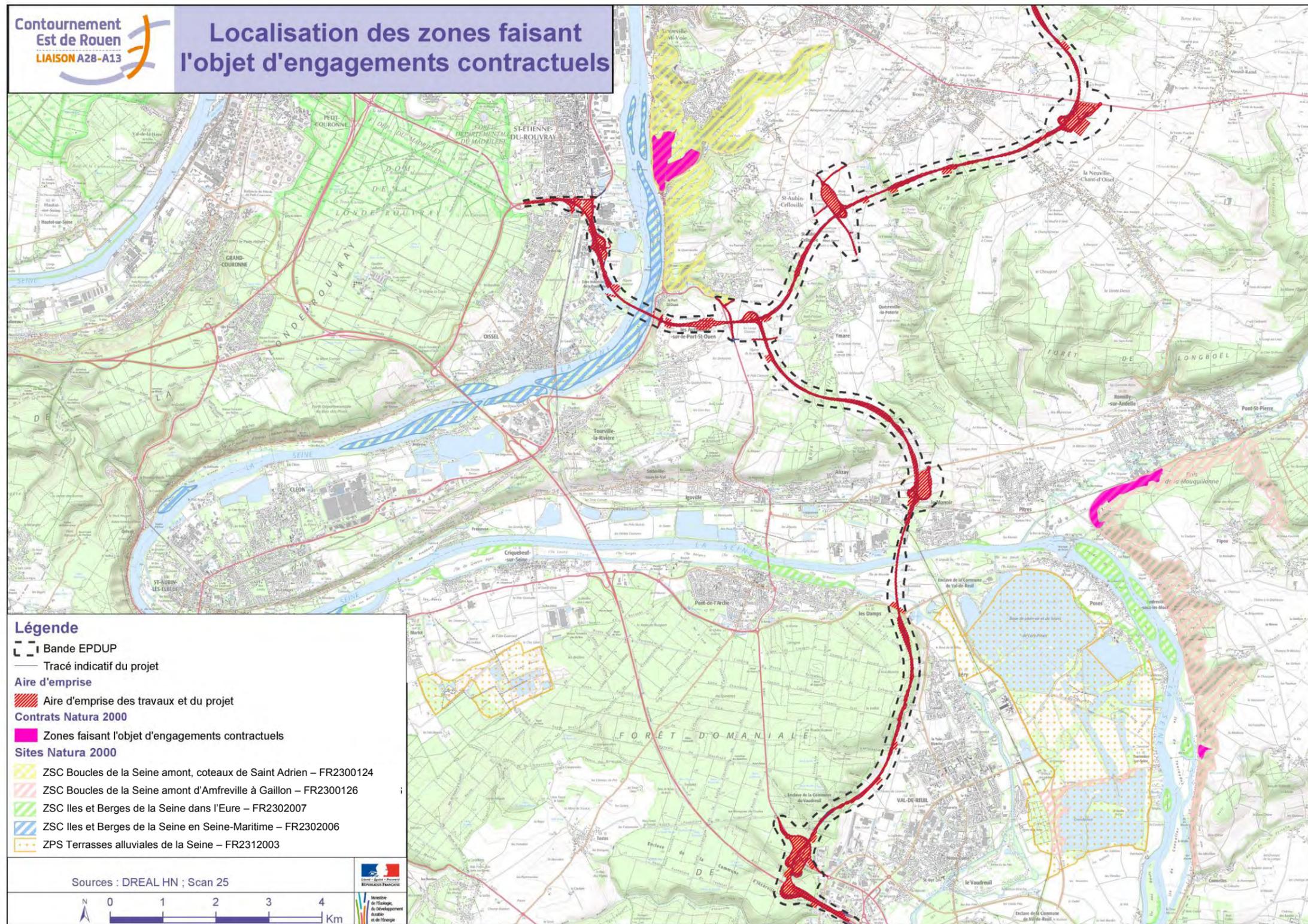


FIGURE 11: LOCALISATION DES ZONES FAISANT L'OBJET D'ENGAGEMENTS CONTRACTUELS

2.1.5 Description du site FR2300126 « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »

Contexte général

Le site a été proposé comme SIC (Site d'Intérêt Communautaire) en août 1998 et désigné en ZSC (Zone Spéciale de Conservation) par arrêté du 23 juin 2014. Il est réparti en plusieurs entités distinctes, réparties le long de la Seine entre Gaillon et Amfreville-sous-les-monts, dans le département de l'Eure, en Haute Normandie. Sa surface est de 2102 hectares. Deux grands types de secteurs sont observés sur le site : des terrasses alluviales et des coteaux calcaires.

Le Document d'Objectifs de ce site Natura 2000 pour la partie terrasses alluviales a été validé en septembre 2012. Il fait partie du « DOCOB des sites Natura 2000 de la vallée de Seine amont », document commun relatif aux sites FR2302007, FR2300126 et FR2312003.

Le Document d'Objectifs pour la partie des coteaux calcaires a été validé en 2004.

Synthèse socio-économique

Les activités agricoles étaient autrefois très variées et largement répandues sur tout le site : élevage, cultures de céréales, viticulture, etc. Aujourd'hui les cultures se concentrent sur les plateaux environnants hors du site. Des activités sylvicoles sont également pratiquées sur le site. On note peu d'interventions destinées à valoriser le bois, mais principalement de la production de bois de chauffe et une gestion forestière destinée à la chasse, qui est pratiquée sur l'ensemble du site. De plus, diverses activités de loisirs et de tourisme sont pratiquées sur le site : randonnées, VTT, escalade, spéléologie, motocross, fréquentation touristique de certains sites (château Gaillard, belvédère des deux amants).

La pression économique est importante. Historiquement, la vallée de la Seine a toujours été considérée comme une région industrielle avec le développement des ports du Havre et de Rouen. Aujourd'hui, de par le développement de l'axe fluvial de la Seine, en lien avec la création de Port 2000 au Havre et le canal Seine Nord Europe, et d'autre

part la présence de nombreuses infrastructures (A13/A154), le territoire est un secteur particulièrement convoité pour le développement économique.

Synthèse écologique

Dans le contexte nord atlantique de la Haute-Normandie, la vallée de Seine, orientée sud-est, nord-ouest, subit l'influence de remontées climatiques continentales et méridionales, ce qui lui donne un rôle biogéographique important. Cette vallée constitue ainsi la limite nord ou ouest de l'aire de répartition de plusieurs espèces. La nature des milieux renforce ce rôle. Ainsi, les coteaux calcaires sont le siège de compensations édaphoclimatiques, par le caractère chaud et sec de leurs pentes. L'effet couloir de la vallée induit donc une originalité dans la répartition des espèces.

Les méandres et leur évolution au cours des temps préhistoriques sont à l'origine de conditions édaphoclimatiques variées déterminant des milieux très contrastés avec une opposition forte entre les rives convexes et concaves du fleuve.

La rive concave subit l'érosion du fleuve qui a taillé des coteaux très abrupts dans le plateau crayeux, avec la présence de pitons et fronts rocheux. La forte pente induit des sols peu profonds, riches en calcaire actif, filtrants et particulièrement chauds quand ils sont exposés plein sud. Sur ces coteaux se développent des milieux calcicoles, bois et pelouses, particulièrement riches en espèces rares. L'argile à silex qui couvre la craie affleure au sommet des coteaux, dans les secteurs de moindre pente, permettant l'installation de milieux acidiphiles.

De plus, il faut noter la présence d'espèces végétales d'intérêt communautaire, toutes deux prioritaires, la Violette de Rouen et la Biscutelle de Neustrie. La valeur patrimoniale de ces deux espèces est exceptionnelle au regard de leur caractère endémique, ces espèces étant spécifiquement inféodées aux coteaux de la vallée de la Seine.

Le tableau ci-après récapitule les principaux types d'habitats de la ZSC :

TABLEAU 8: TYPE D'OCCUPATION DU SOL DU SITE
FR2300126

| Classe d'habitats | % couverture |
|--|--------------|
| Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) | 1 |
| Pelouses sèches, Steppes | 24 |
| Prairies améliorées | 4 |
| Autres terres arables | 3 |
| Forêts caducifoliées | 63 |
| Forêts de résineux | 1 |
| Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente | 1 |
| Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) | 3 |
| Total | 100 |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (version actualisée du FSD Septembre 2014)

Enfin, précisons que 3 espèces d'insectes et 2 espèces de flore sont inscrites au FSD du site.

Objectifs de gestion (Source : DOCOB (terrasses alluviales), 2012 et DOCOB (coteaux calcaires), 2004)

Secteur des coteaux calcaires (Source : DOCOB, 2004) :

Concernant les habitats de type milieux ouverts, les principaux objectifs de gestion de ce site Natura 2000 sont les suivants :

- Formation stable à Buis, des pentes calcaires (5110) :

L'objectif est de maintenir des populations de buis, tout en permettant le développement des strates basses.

- Formations à Genévriers commun sur pelouses calcaires (5130) :

L'objectif est le maintien de Genévriers en favorisant le développement de pelouses mi-rases et de leurs espèces remarquables.

- Pelouses calcicoles karstiques (6110*) :

L'objectif est de maintenir l'habitat et de conserver les espèces inféodées à ce type de milieux, en gérant et en évitant les activités sur ces milieux.

- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (* sites d'orchidées remarquables) (6210 et 6210*) :

L'objectif est le maintien d'un mélange de pelouses et de végétation arbustive en privilégiant toutefois le développement de l'habitat « pelouses » (par entretien et restauration) et de ses espèces remarquables.

- Mégaphorbiaies eutrophes (6430) :

L'objectif pour cet habitat est la mise en place de fauches tardives.

- Eboulis médio-européen calcaires (8160*) :

L'objectif est le maintien de l'instabilité du substrat crayeux et la conservation des espèces inféodées à ce type d'habitat.

- Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires (8210) :

L'objectif est le maintien de l'habitat tel quel sur le site Natura 2000.

Concernant les habitats de type forestiers, les principaux objectifs de gestion de ce site Natura 2000 sont les suivants :

- Hêtraies-chênaies atlantiques à Houx (9120) :

L'objectif concernant cet habitat est la conservation d'un peuplement clair utilisant Chêne et Hêtre, avec notamment le maintien du Houx en sous-étages.

- Hêtraies-chênaies atlantiques à Lauréole (9130) :

L'objectif est la conservation d'un peuplement clair et mélangé utilisant Chêne, Hêtre, Erable champêtre et de Tilleul à grandes feuilles, avec respect du sous-étage.

- Hêtraies-chênaies atlantiques à Jacinthe des bois (9130) :

L'objectif est la conservation d'un peuplement clair utilisant Hêtre et Chêne, favorisant une flore de sous-bois diversifiée.

- Frênaies de ravins atlantiques à Scolopendre (9180*) :

L'objectif concernant cet habitat est la conservation d'une futaie irrégulière sombre et fraîche à base de Frêne et d'Erables, favorisant l'abondance de fougères en sous-bois.

Les objectifs concernant la gestion des espèces présentes sur le site Natura 2000 sont les suivants :

- Violette de Rouen :

Les objectifs de gestion de cette espèce sont le maintien ou la restauration des habitats d'éboulis calcaires.

- Biscutelle de Neustrie :

L'objectif est la conservation des pelouses écorchées, des pelouses calcicoles rases ou des éboulis en cours de fixation sur lesquels elle se développe.

- Ecaille chinée et Damier de la Succise :

Concernant ces deux espèces, les objectifs de gestion sont le maintien ou la restauration de l'habitat de pelouses sèches en mosaïque avec quelques faciès d'embuissonnement.

- Coronelle lisse, Léopard des murailles, Léopard vert :

Les objectifs de gestion concernant ces espèces sont le maintien d'une mosaïque de pelouses et de faciès d'embuissonnement. Les éboulis calcaires sont également à conserver, notamment pour le Léopard des murailles.

Secteurs des terrasses alluviales (Source : DOCOB, 2012) :

Les objectifs de développement durable ont été définis de façon commune aux trois sites Natura 2000 concernés par le DOCOB, en concertation avec l'ensemble des acteurs locaux.

Les objectifs relatifs aux secteurs des terrasses alluviales de ce site Natura 2000 sont présentés dans le cadre de la présentation du site FR2312003.

Le programme LIFE

La Violette de Rouen et la Biscutelle de Neustrie font l'objet d'un programme LIFE.

Ce programme a été détaillé dans le cadre de la présentation du site FR2300124.



Etat de contractualisation

Les objectifs de contractualisation concernant le site « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » portent sur 143 hectares, situés sur le territoire des communes de Romilly-sur-Andelle, Vatteville, La Roquette, les Andelys, Courcelles-sur-Seine/Bouafles, Vironvay, Saint-Pierre-du-Vauvray. La carte précédente montre les zones faisant l'objet d'engagements contractuels situées sur les sous-sites localisés à proximité de l'aire d'emprise du projet.

2.2 Les espèces et habitats ayant justifié l'inscription des sites au réseau Natura 2000

2.2.1 Site FR2302006 « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime »

Habitats

Le tableau ci-après présente les habitats ayant justifié l'inscription du site « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime » au réseau Natura 2000. Sept habitats d'intérêt communautaire sont présents sur le site, dont un prioritaire.

Espèces

Une seule espèce d'intérêt communautaire est connue sur le site, bien qu'elle ne soit mentionnée ni au FSD ni au DOCOB du site (Leneveu, 2012, Comm pers.). Il s'agit du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*).

TABLEAU 9: HABITATS AYANT JUSTIFIÉ LA DÉSIGNATION DU SITE FR2302006 EN ZONE NATURA 2000

| Intitulé des habitats | Code Natura 2000 | % de couverture sur le site | Superficie relative | Priorité sur le site |
|---|------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| Estuaires | 1130 | 11 | C | - |
| Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | 3150 | 0,02 | - | - |
| Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> | 3260 | 11,6 | - | - |
| Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i> | 3270 | 0,4 | - | - |
| Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin | 6430 | 8,4 | C | - |
| Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)* | 91E0* | 14,7 | C | Prioritaire |
| 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>) | 91F0 | 10,5 | C | - |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (FSD : version actualisée de septembre 2014)

Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%)

* **Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière.

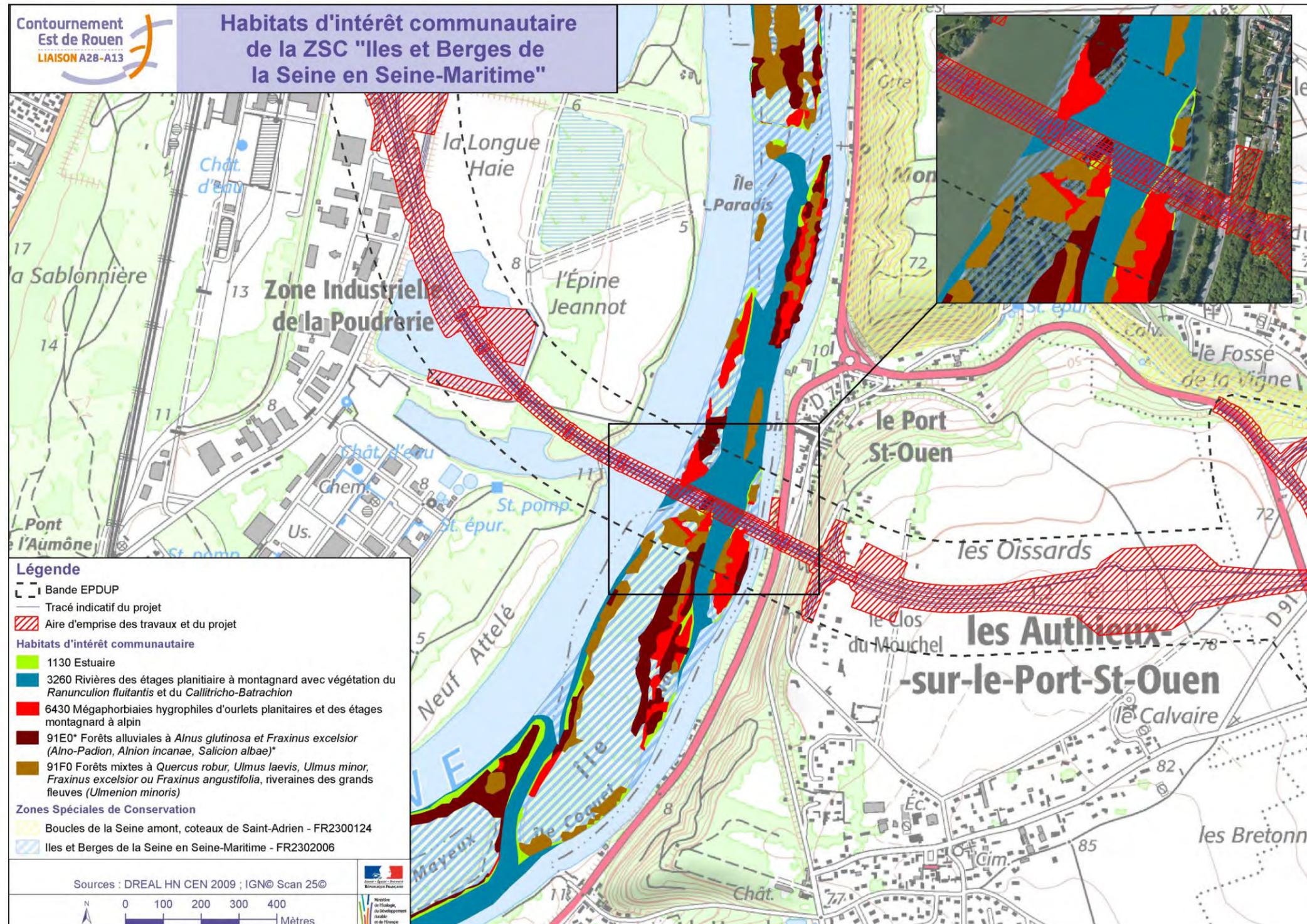


FIGURE 12: HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DE LA ZSC "ILES ET BERGES DE LA SEINE EN SEINE MARITIME"

2.2.2 FR2300124 « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien »

Habitats

Le tableau ci-dessous présente les habitats ayant justifié l'inscription du site « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » au réseau Natura 2000. Neuf habitats d'intérêt communautaire sont présents sur le site, dont quatre prioritaires.

TABLEAU 10: HABITATS AYANT JUSTIFIÉ LA DÉSIGNATION DU SITE FR 2300124 EN ZONE NATURA 2000

| Intitulé des habitats | Code Natura 2000 | % de couverture sur le site | Superficie relative | Priorité sur le site |
|---|------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion p.p.</i>) | 5110 | 0 | - | - |
| Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires | 5130 | 1 | - | - |
| Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'<i>Alyso-Sedion albi</i>* | 6110* | 1 | C | Prioritaire |
| Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*sites d'orchidées remarquables)* | 6210* | 20 | C | Prioritaire |
| Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | 6430 | 1 | - | - |

| Intitulé des habitats | Code Natura 2000 | % de couverture sur le site | Superficie relative | Priorité sur le site |
|---|------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard* | 8160* | 1 | C | Prioritaire |
| Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique | 8210 | 1 | C | - |
| Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | 9130 | 26 | C | - |
| Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>* | 9180* | 3 | C | Prioritaire |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (FSD : version actualisée septembre 2014)

Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%)

***Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière

Espèces

Le tableau ci-après présente les cinq espèces d'intérêt communautaire ayant justifié l'inscription du site au réseau Natura 2000. Trois espèces animales d'intérêt communautaire sont présentes sur le site, dont une prioritaire (l'Ecaille chinée). Précisons que cette espèce a été retenue par erreur comme espèce prioritaire de la directive "Habitats". En réalité, seule la sous-espèce rhodonensis, endémique de l'île de Rhodes, est menacée en Europe. L'intérêt patrimonial de cette espèce demeure limité dans la mesure où elle est généralement commune et présente une importante aire de distribution.

Deux espèces végétales d'intérêt communautaire sont présentes ainsi sur le site, toutes deux prioritaires (Violette de Rouen et Biscutelle de Neustrie). La valeur patrimoniale de ces deux espèces est exceptionnelle au regard de leur caractère endémique, ces espèces étant spécifiquement

inféodées aux coteaux de la vallée de la Seine. Comme indiqué dans le tableau, le coteau de Saint Adrien représente un site « très important » pour la Violette de Rouen, au regard des populations présentes sur le territoire national.

TABLEAU 11: ESPÈCES AYANT JUSTIFIÉ LA DÉSIGNATION DU SITE EN ZONE NATURA 2000

| Nom commun | Nom scientifique | Code Natura 2000 | Population relative | Priorité sur le site |
|--------------------------------|---|------------------|---------------------|----------------------|
| Insectes | | | | |
| Damier de la Succise | <i>Euphydryas aurinia</i> | 1065 | C | - |
| Ecaille chinée* | <i>Callimorpha quadripunctaria</i> | 1078 | C | Prioritaire |
| Lucane cerf-volant | <i>Lucanus cervus</i> | 1083 | C | - |
| Flore | | | | |
| Biscutelle de neustrie* | <i>Biscutella neustriaca</i> | 1506 | C | Prioritaire |
| Violette de Rouen* | <i>Viola hispida</i> | 1585 | B | Prioritaire |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (FSD : version actualisée septembre 2014) et DOCOB

Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

*** Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière

⚡ Remarque concernant la carte des espèces animales de la ZSC:

Aucun inventaire des espèces d'intérêt communautaire animales n'ayant été réalisé lors de l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 FR2300124, aucune localisation d'espèce n'est connue au sein des SIC. Les données de localisation d'espèces animales de la carte sont issues des inventaires réalisés dans le cadre des études du projet de liaison A13-A28. De ce fait, seules les deux espèces observées lors des inventaires ont été localisées sur la carte, sur les trois espèces à l'origine de la désignation de la ZSC. Ainsi, le Lucane cerf-volant n'a pas été représenté sur la cartographie, puisque qu'aucune donnée de localisation de l'espèce n'est disponible. Aucune donnée sur les habitats favorables à l'Ecaille chinée n'est par ailleurs disponible.

⚡ Remarque concernant la carte des espèces végétales de la ZSC:

La Biscutelle de Neustrie a été localisée en un seul secteur du site Natura 2000, la petite entité du site située sur la commune de Saint Léger du Bourg Denis, localisée à plus de 6 km de la bande d'EPDUP (entité située à plus de 6,5 km au nord de la grosse entité du site que constituent les coteaux de Saint Adrien). Elle n'a donc pas été représentée sur la carte des espèces végétales d'intérêt communautaire.

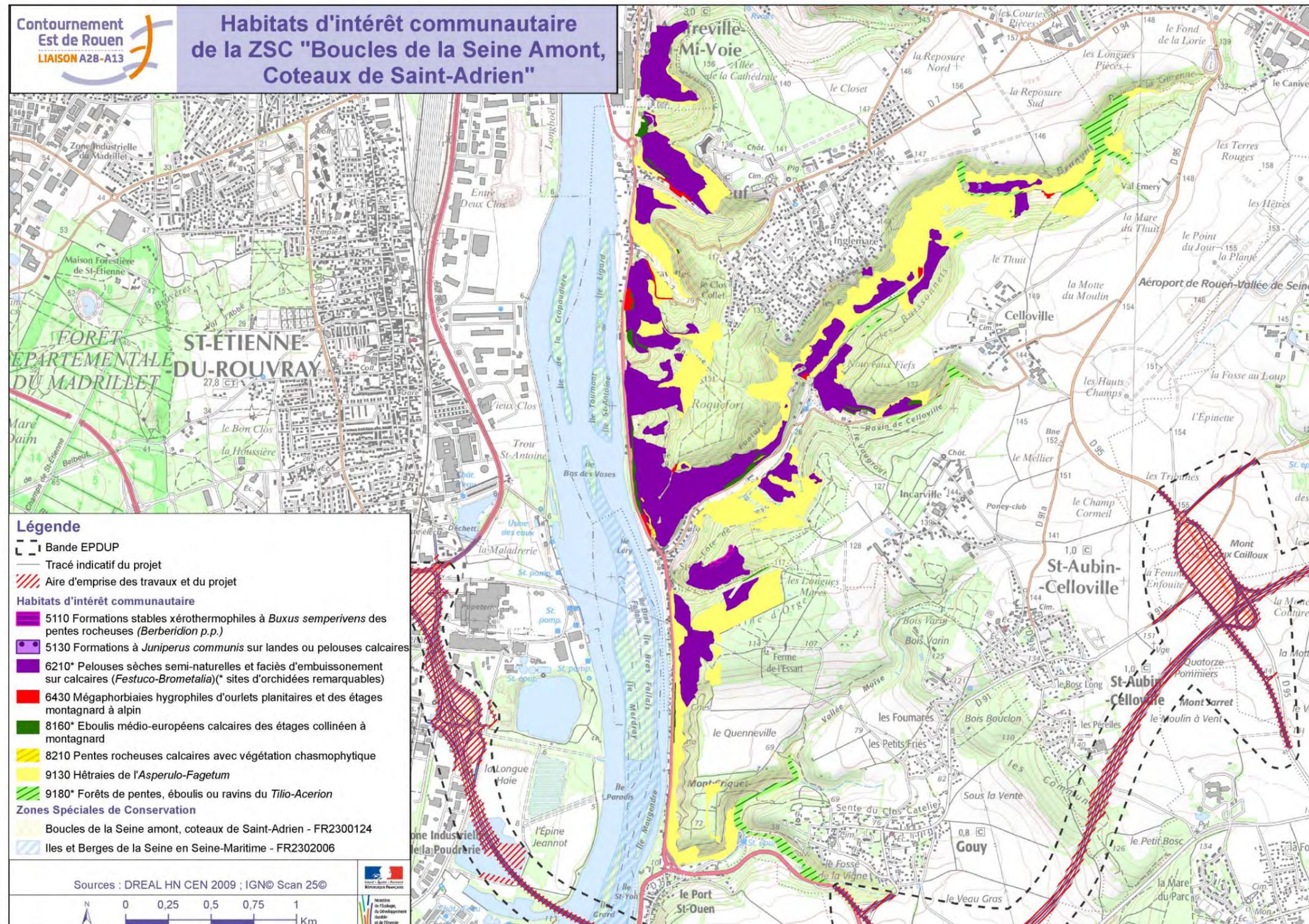


FIGURE 13: HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE LA ZSC"BOUCLES DE LA SEINE AMONT, COTEAUX DE SAINT ADRIEN"

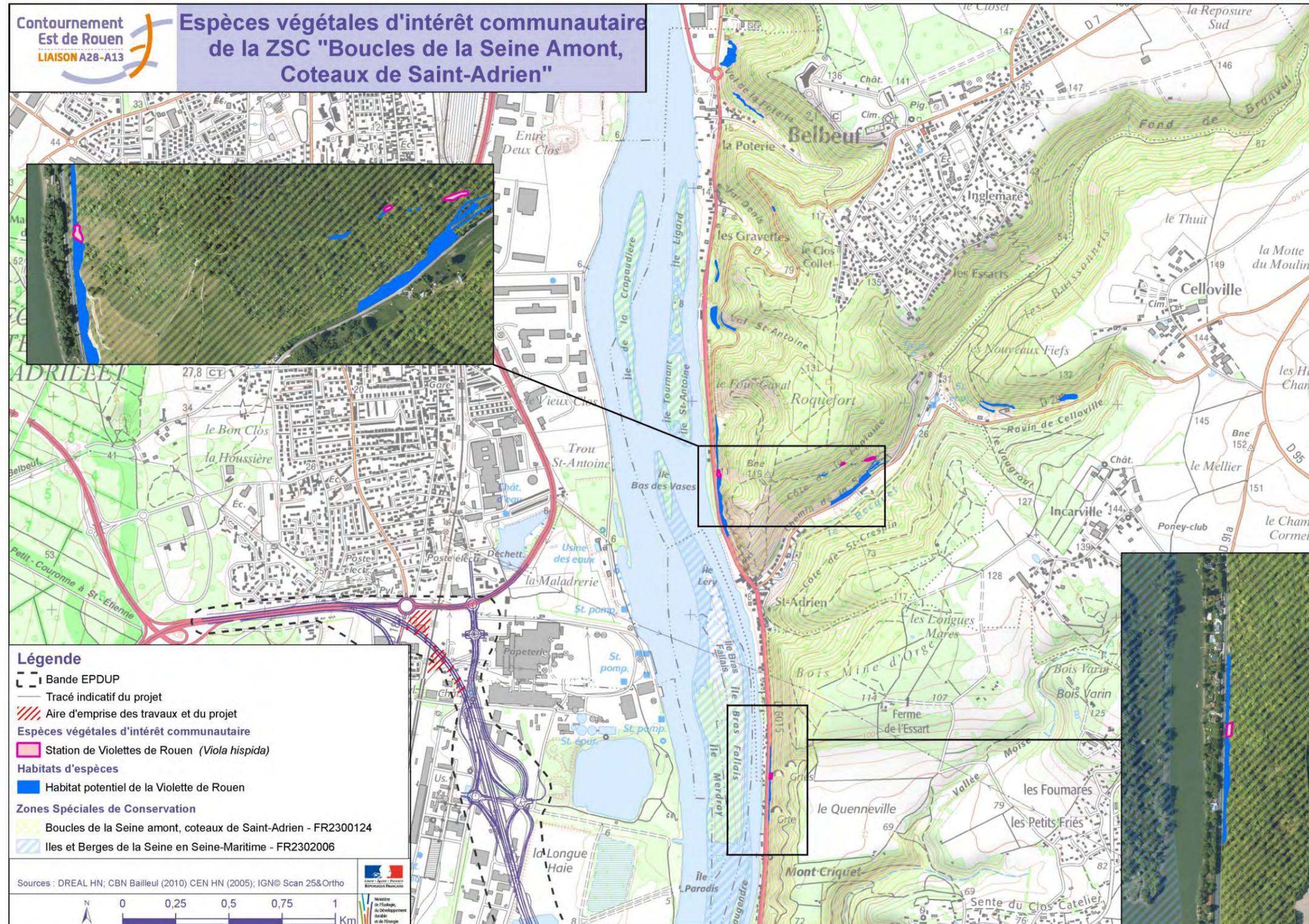


FIGURE 14: ESPÈCES VÉGÉTALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DE LA ZSC "BOUCLES DE LA SEINE AMONT, COTEAUX DE SAINT ADRIEN"

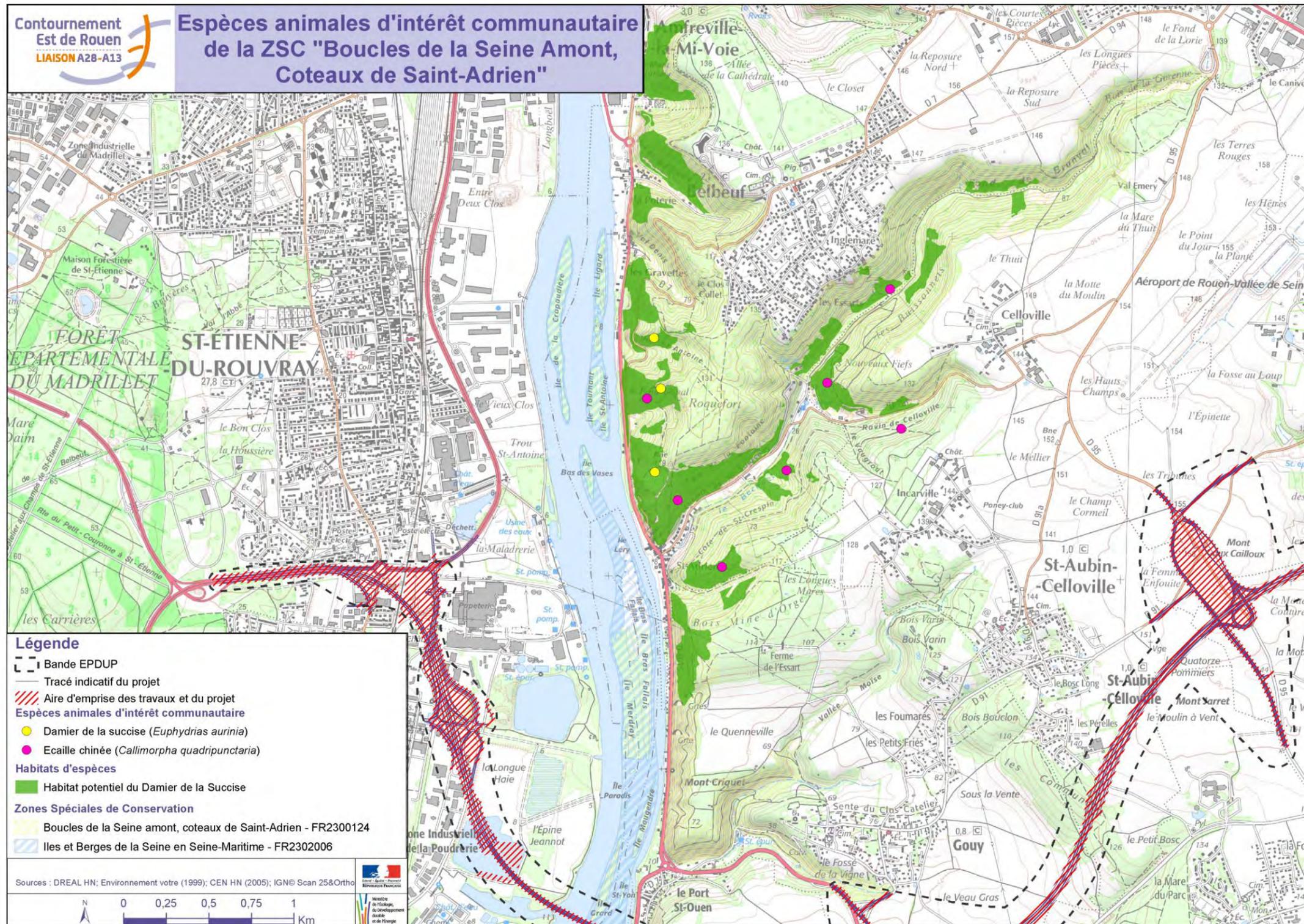


FIGURE 15: ESPÈCES ANIMALES D'INTERÊT COMMUNAUTAIRE DE LA ZSC "BOUCLES DE LA SEINE AMONT, COTEAUX DE SAINT ADRIEN"

2.2.3 Site FR2312003 « Terrasses alluviales de la Seine »

Oiseaux

Le tableau ci-dessous regroupe les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation du site en zone Natura 2000. 19 espèces sont à l'origine de l'inscription du site au réseau Natura 2000 et sont présentées dans le tableau ci-dessous :

TABLEAU 12: ESPÈCES AYANT JUSTIFIÉ LA DÉSIGNATION DU SITE FR2312003 EN ZONE NATURA 2000

| Nom scientifique | Nom commun | Code Natura 2000 | Résident | Migr. Nidif. | Migr. Hivern. | Migr. Etape | Population relative |
|-------------------------------|-----------------------|------------------|----------|--------------|----------------|---------------------|---------------------|
| <i>Alcedo atthis</i> | Martin pêcheur | A229 | | 4 couples | | | C |
| <i>Aythya nyroca</i> | Fuligule nyroca | A060 | | | 1 individu | | D |
| <i>Botaurus stellaris</i> | Butor étoilé | A021 | | | 5-15 individus | | C |
| <i>Burhinus oedicanus</i> | Oedicnème criard | A133 | | 25 couples | | | C |
| <i>Chlidonias niger</i> | Guifette noire | A197 | | | | 60 individus | C |
| <i>Circus aeruginosus</i> | Busard des roseaux | A081 | | | 1-2 individus | | D |
| <i>Circus cyaneus</i> | Busard Saint Martin | A082 | | | 2-3 individus | | C |
| <i>Egretta garzetta</i> | Aigrette garzette | A026 | | | 1-10 individus | | D |
| <i>Falco peregrinus</i> | Faucon pèlerin | A103 | | présente | | | C |
| <i>Gavia arctica</i> | Plongeon arctique | A002 | | | 1 individu | | D |
| <i>Gavia immer</i> | Plongeon imbrin | A003 | | | 1-2 individus | | D |
| <i>Himantopus himantopus</i> | Echasse blanche | A131 | | | 54 individus | 5 individus | C |
| <i>Lanius collurio</i> | Pie-grièche écorcheur | A338 | | 4-6 couples | | | C |
| <i>Larus melanocephalus</i> | Mouette mélanocéphale | A176 | | 95 couples | | | C |
| <i>Pandion haliaetus</i> | Balbusard pêcheur | A094 | | | | 2 individus | C |
| <i>Philomachus pugnax</i> | Combattant varié | A151 | | | | 4 individus | D |
| <i>Pluvialis apricaria</i> | Pluvier doré | A140 | | | 2000 individus | 3000-4000 individus | C |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | Avocette élégante | A132 | | | | 75 individus | C |
| <i>Sterna hirundo</i> | Sterne pierregarin | A193 | | 42 couples | | | C |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (FSD : version actualisée de septembre 2014)

Résident : l'espèce est présente sur le site toute l'année

Nidification-Reproduction : l'espèce utilise le site pour nicher et élever les jeunes

Hivernage : l'espèce utilise le site pendant l'hiver

Etape : l'espèce utilise le site lors de la migration ou pour la mue hors des aires de nidification

Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

Le tableau suivant présente les espèces d'intérêt communautaire non citées dans le FSD mais mentionnées dans le DOCOB :

TABLEAU 13: ESPÈCES NON CITÉES AU FSD DU SITE FR2312003 MAIS MENTIONNÉES DANS LE DOCOB

| Nom scientifique | Nom commun | Code Natura 2000 | Résident | Migr. Nidif. | Migr. Hivern. | Migr. Etape | Population relative |
|------------------------------|----------------------|------------------|----------|--------------|---------------|-------------|---------------------|
| <i>Caprimulgus europaeus</i> | Engoulevent d'Europe | A224 | | 8 couples | | | D |

Source : DOCOB, 2012.

Le tableau ci-dessous présente la liste des espèces d'oiseaux migrateurs non visés à l'annexe I de la directive Oiseaux, mais régulièrement présents sur le site Natura 2000 :

TABLEAU 14: ESPÈCES D'OISEAUX MIGRATEURS RÉGULIÈREMENT PRÉSENTS SUR LE SITE NON VISÉS À L'ANNEXE I DE LA DIRECTIVE OISEAUX

| Nom scientifique | Nom commun | Code Natura 2000 | Résident | Migr. Nidif. | Migr. Hivern. | Migr. Etape | Population relative |
|-------------------------------------|-----------------------|------------------|----------|--------------|---------------|-------------|---------------------|
| <i>Anas clypeata</i> | Canard souchet | A056 | | | 170 | | C |
| <i>Anas crecca</i> | Sarcelle d'hiver | A052 | | | 70-120 | | C |
| <i>Anas penelope</i> | Canard siffleur | A050 | | | | 35 | D |
| <i>Anas platyrhynchos</i> | Canard colvert | A053 | | | 270-360 | | D |
| <i>Anas querquedula</i> | Sarcelle d'été | A055 | | | | 20-30 | C |
| <i>Anas strepera</i> | Canard chipeau | A051 | | | | 100-120 | C |
| <i>Anser anser</i> | Oie cendrée | A043 | | | | 1000 | D |
| <i>Ardea cinerea</i> | Héron cendré | A028 | | 60-80 | | | C |
| <i>Aythya ferina</i> | Fuligule milouin | A059 | | 1-3 | 2000 | 7000 | C |
| <i>Aythya fuligula</i> | Fuligule morillon | A061 | | 5-7 | 1500 | 2000 | C |
| <i>Bucephala clangula</i> | Garrot à œil d'or | A067 | | | 30 | 100 | C |
| <i>Charadrius dubius</i> | Petit gravelot | A136 | | 35-45 | | | C |
| <i>Fulica atra</i> | Foule macroule | A125 | | 10 | 5000-5500 | | C |
| <i>Larus ridibundus</i> | Mouette rieuse | A179 | | 220 | | | C |
| <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> | Grand cormoran | A39 | | 450 | | | C |
| <i>Podiceps cristatus</i> | Grèbe huppé | A005 | | 37 | 200 | 400 | C |
| <i>Rallus aquaticus</i> | Râle d'eau | A118 | | 1 | | | D |
| <i>Riparia riparia</i> | Hirondelle de rivages | A249 | | 1020-1050 | | | C |
| <i>Vanellus vanellus</i> | Vanneau huppé | A142 | | 35-45 | 4500 | | C |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (FSD : version actualisée de septembre 2014)

Résident : l'espèce est présente sur le site toute l'année

Nidification-Reproduction : l'espèce utilise le site pour nicher et élever les jeunes

Hivernage : l'espèce utilise le site pendant l'hiver

Etape : l'espèce utilise le site lors de la migration ou pour la mue hors des aires de nidification

Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

Carte 16a

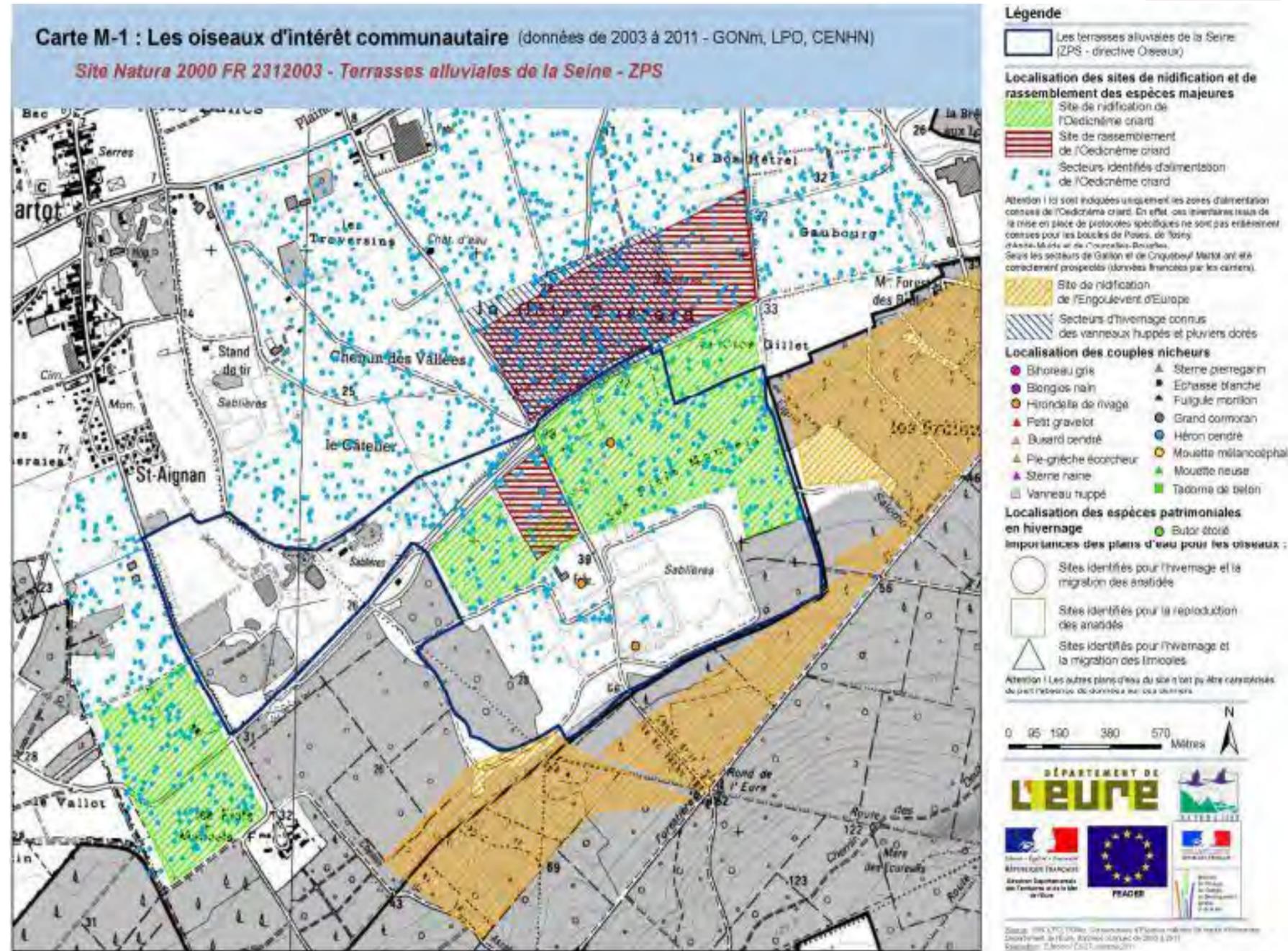
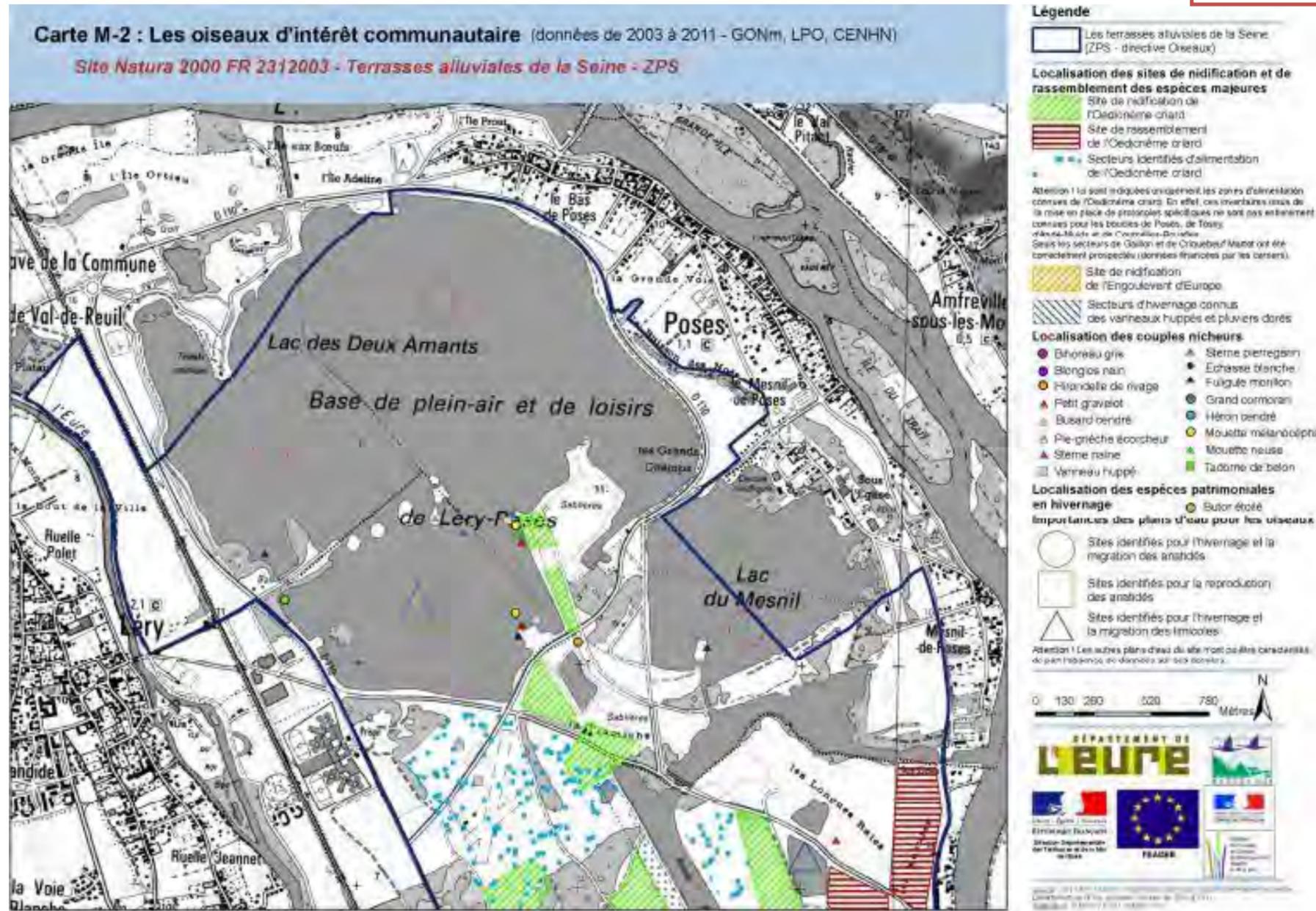
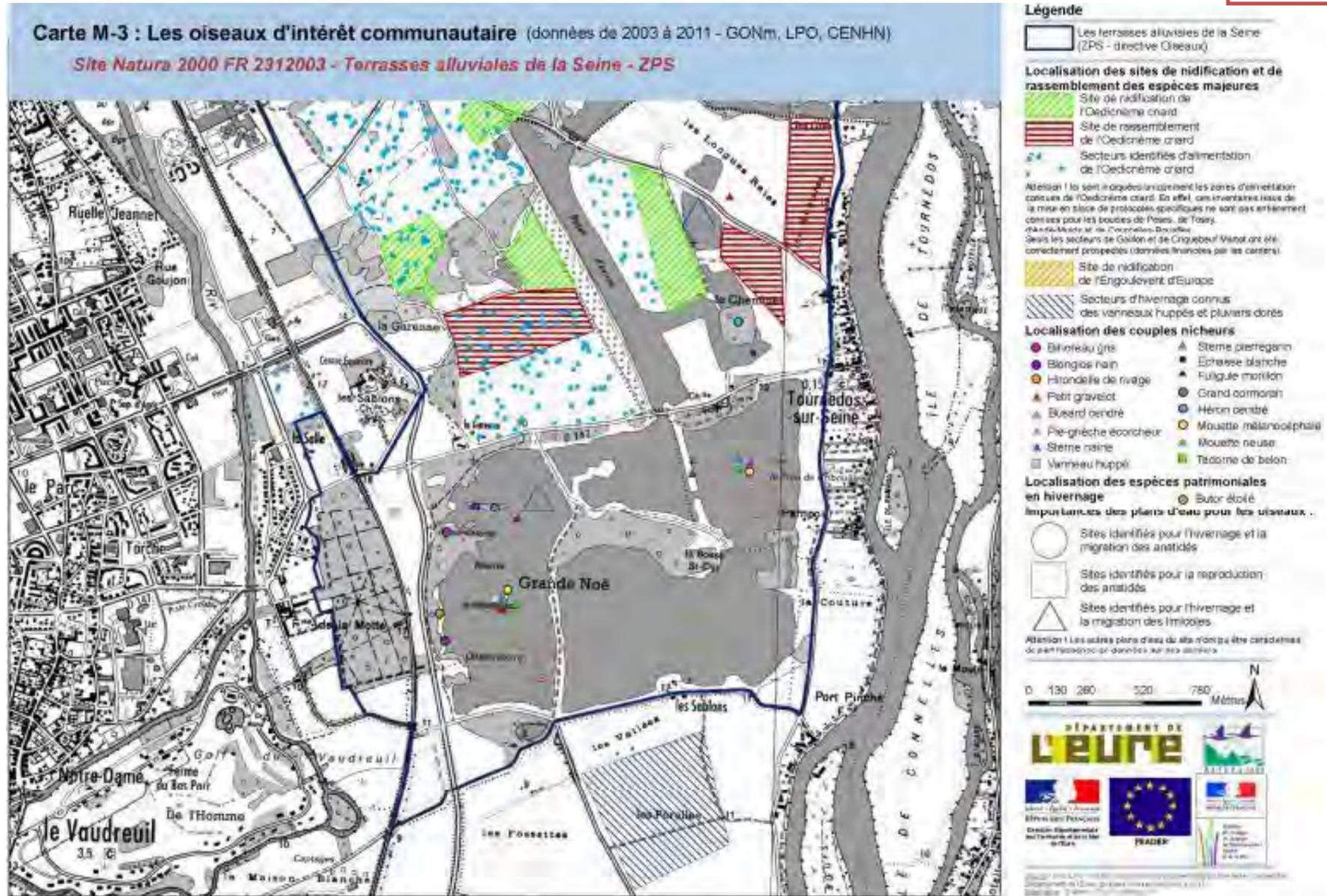


FIGURE 16: LOCALISATION DES ESPÈCES D'AVIFAUNE D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE SUR LA ZPS TERRASSES ALLUVIALES DE LA SEINE (SOURCE: DOCOB, CG27)

Carte 16b



Carte 16c



Zoom sur la situation d'une espèce : l'Œdicnème criard

Plusieurs cantons d'Œdicnème criard sont présents au sein et à proximité de la bande d'EPDUP du projet. L'espèce a notamment été observée dans 3 grands secteurs :

- Plateaux agricoles à l'est de Gouy

Plusieurs cantons de l'espèce sont présents sur les plateaux agricoles à l'est de Gouy.

- Zone industrielle entre Saint Etienne du Rouvray et Oissel

L'espèce est présente dans ce secteur, au sein duquel des habitats sont favorables à l'espèce.

- Carrière au Manoir

Deux couples d'Œdicnème criard sont présents dans une carrière située sur la commune du Manoir. Certaines zones de la carrière risquent d'être traversées par le projet. Cette carrière est localisée à environ 2000 mètres de la ZPS. La carte suivante montre la localisation de ces deux couples, ainsi que leur habitat potentiel.

L'exploitation de cette carrière s'est faite en plusieurs phases, et a débuté en 1994. En 2006, un nouvel arrêté préfectoral a donné l'autorisation d'exploitation pour une durée de sept ans. En 2012, dernière année du plan d'exploitation autorisé par l'arrêté de 2006, une demande de renouvellement et d'extension de la carrière a été effectuée. La carte suivante illustre ces différentes phases d'exploitation, et notamment des zones de remise en état prévues suite à l'exploitation.

Ces zones sont de trois types : des zones remblayées à vocation agricole, des zones remblayées et laissées en prairies, et des zones non remblayées laissées en prairies sèches. Ces dernières, formant une surface de 4,5 ha, constituent un habitat favorable à l'Œdicnème criard. Elles seront formées de pelouses à base de graminées et lande sur stérile sans remise de terre végétale afin de favoriser le développement de prairies sèches appauvries et à couvert végétal peu dense, comme l'apprécie l'Œdicnème pour sa nidification.

L'arrêté de 2006 précise par ailleurs qu'un gestionnaire devra être identifié après l'exploitation du site, afin de mettre en œuvre les pratiques de gestion

permettant le maintien de ce milieu favorable à l'Œdicnème criard.

La demande de renouvellement d'extension et de modifications des conditions d'exploitation de la carrière déposée en 2012 a concerné environ un ha des zones de prairies sèches.

Cet élément de contexte est à relativiser au regard de la surface concernée (environ 1 hectare, soit environ 22% de la zone totale dédiée à l'Œdicnème criard), et du fait que l'Œdicnème criard s'accommode très bien de certaines perturbations anthropiques, comme en témoigne sa nidification dans de nombreuses carrières, en particulier en Haute-Normandie.

Il est important de noter que ces trois secteurs sont situés en dehors des emprises de la ZPS.



FIGURE 17: OEDICNEME
CRIARD [©BIOTOP]

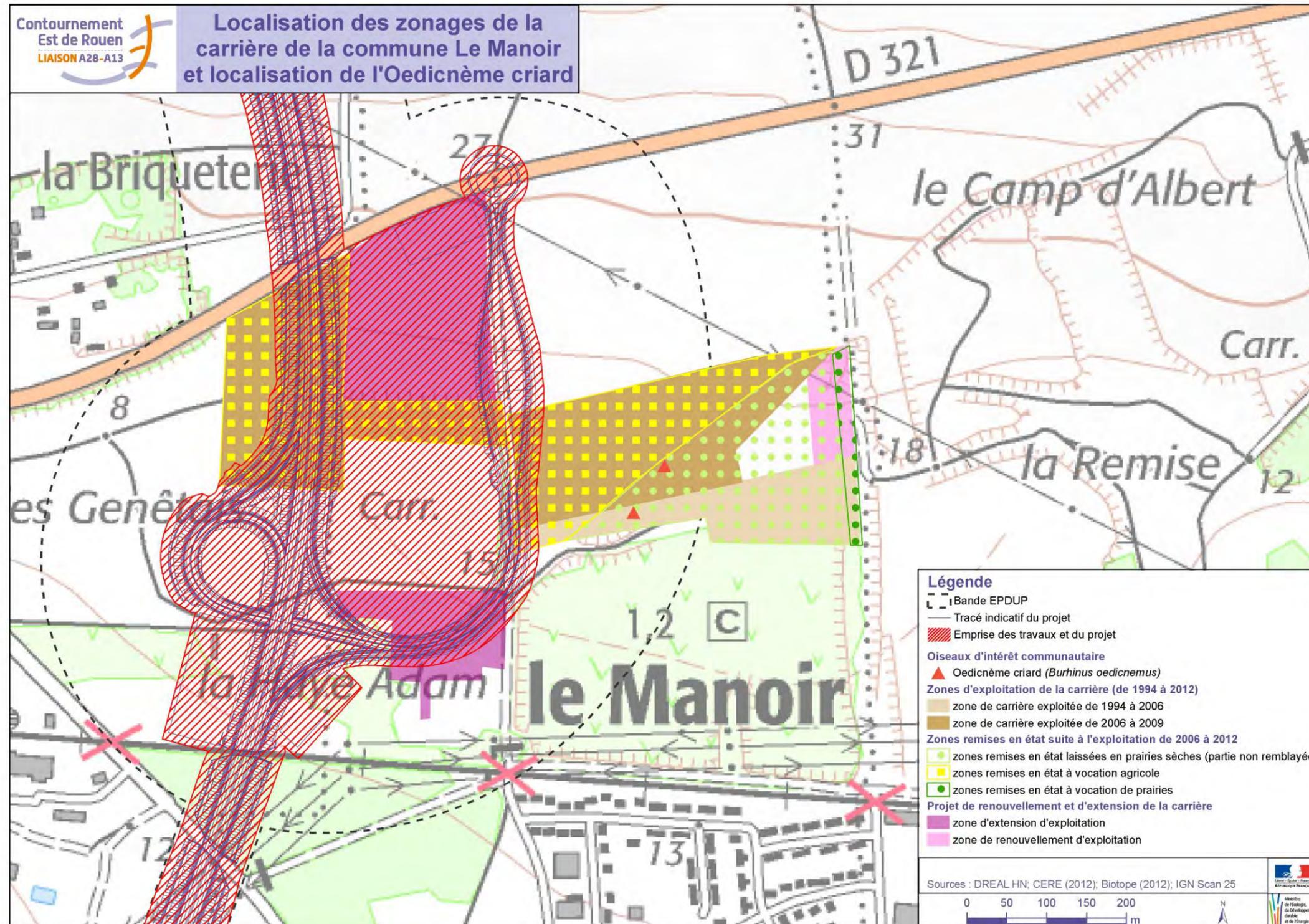


FIGURE 18: LOCALISATION DES ZONAGES DE LA CARRIÈRE DE LA COMMUNE LE MANOIR ET LOCALISATION DE L'OEDICNÈME CRIARD

2.2.4 FR2302007 « Iles et berges de la Seine dans l'Eure »

Habitats

Le tableau ci-après présente les habitats ayant justifié l'inscription du site « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » au réseau Natura 2000. Huit habitats d'intérêt communautaire sont présents sur le site, dont un prioritaire.

Espèces

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'est connue sur le site, d'après le FSD. Toutefois, il est mentionné dans le DOCOB que les îles et berges de la Seine constituent probablement un territoire de chasse pour les espèces de chiroptères, dont des cavités d'hibernation sont connues sur les coteaux calcaires. La pression d'observation et d'inventaire sur ce groupe taxonomique reste faible sur le secteur. La majorité des données relatives aux chiroptères est issue de suivis de sites d'hibernation. Il n'existe donc pas de données de localisation précises de chiroptères sur ce site Natura 2000.

Cinq espèces de chiroptères d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe II de la directive Habitats Faune Flore), non mentionnées dans le FSD, mais citées dans le DOCOB du site, sont présentes sur la vallée de la Seine Amont. Elles sont présentées dans le tableau suivant :

TABLEAU 15: HABITATS AYANT JUSTIFIÉ LA DÉSIGNATION DU SITE FR2302007 EN ZONE NATURA 2000

| Intitulé des habitats | Code Natura 2000 | % de couverture sur le site | Superficie relative | Priorité sur le site |
|---|------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| Estuaires | 1130 | 0,03 | - | - |
| Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | 3150 | 0,1 | - | - |
| Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i> | 3260 | 4 | C | - |
| Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i> | 3270 | 0,04 | - | - |
| Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitairiens et des étages montagnard à alpin | 6430 | 12 | C | - |
| Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 6510 | 1 | - | - |
| Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)* | 91E0* | 10 | C | Prioritaire |
| 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>) | 91F0 | 26 | C | - |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (FSD : version actualisée septembre 2014)

Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%)

***Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière

TABLEAU 16: ESPECES AYANT JUSTIFIÉ LA
DÉSIGNATION DU SITE FR2302007 EN ZONE NATURA
2000

| Nom commun | Nom scientifique | Code Natura 2000 | Statut de protection en Europe (Directive Habitats faune flore) | Liste rouge nationale (2009) | Statut régional (Liste rouge, 2013) | Observations sur l'aire d'étude (Ecosphère, 2010 et DOCOB) |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------|---|------------------------------|-------------------------------------|---|
| Chiroptères | | | | | | |
| Petit Rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | 1303 | Annexe II et IV | Préoccupation mineure | Rare, en danger | L'espèce a été observée dans une carrière souterraine aux Andelys, à environ 15 km de la zone d'emprise du chantier et du projet. |
| Grand Rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | 1304 | Annexe II et IV | Quasi menacé | Peu commun, vulnérable | L'espèce a été observée dans la forêt de Bord, dans une cavité au niveau de la maison forestière de Léry. |
| Murin à oreilles échanquées | <i>Myotis emarginatus</i> | 1321 | Annexe II et IV | Préoccupation mineure | Peu commun, préoccupation mineure | L'espèce a été contactée en chasse dans le secteur de Pont de l'Arche et dans la forêt de Bord. |
| Murin de Bechstein | <i>Myotis bechsteinii</i> | 1323 | Annexe II et IV | Quasi menacé | Peu commun, quasi-menacé | L'espèce a été observée dans une cavité souterraine à Léry (gîte d'hiver). |
| Grand Murin | <i>Myotis myotis</i> | 1324 | Annexe II et IV | Préoccupation mineure | Assez commun, quasi-menacé | L'espèce a été observée dans des cavités souterraines à Igoville, Pont de l'Arche et Vaudreuil, ainsi qu'en forêt de Bord. |

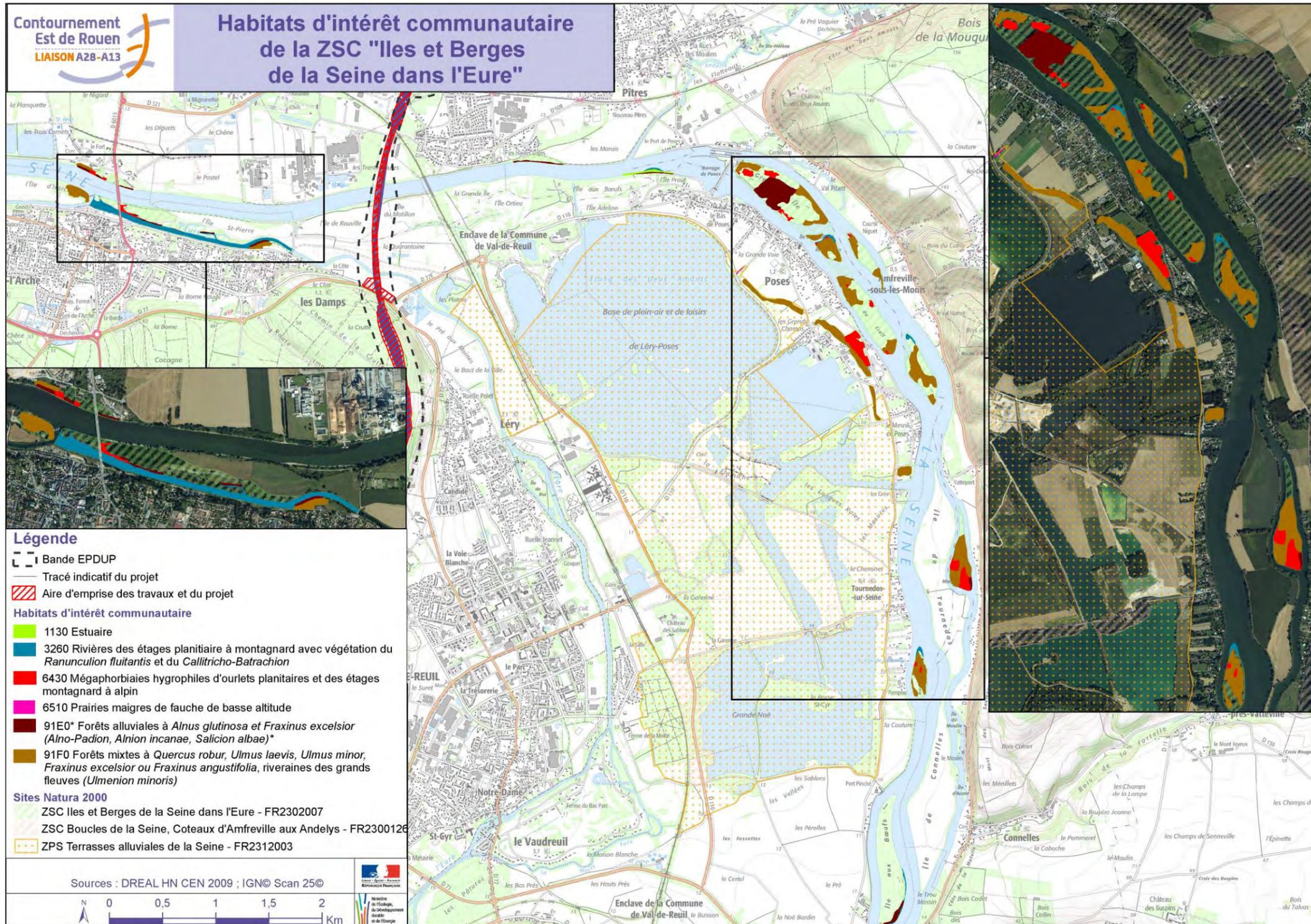


FIGURE 19: HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DE LA ZSC "ILES ET BERGES DE LA SEINE DANS L'EURE"

2.2.5 FR2300126 « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »

Habitats

Le tableau ci-contre présente les habitats ayant justifié l'inscription du site «Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon» au réseau Natura 2000. 12 habitats d'intérêt communautaire sont présents sur le site, dont six prioritaires.

TABLEAU 17: HABITATS AYANT JUSTIFIÉ LA DÉSIGNATION DU SITE FR2300126 EN ZONE NATURA 2000

| Intitulé des habitats | Code Natura 2000 | % de couverture sur le site | Superficie relative | Priorité sur le site |
|---|------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> | 3130 | <0,01 | - | - |
| Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. | 3140 | 0,04 | - | - |
| Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition | 3150 | 0,06 | - | - |
| Landes sèches européennes | 4030 | <0,01 | - | - |
| Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion</i> p.p.) | 5110 | 0,02 | C | - |
| Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires | 5130 | 0,05 | C | - |
| Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'<i>Alyso-Sedion albi</i> * | 6110* | 0,3 | C | Prioritaire |
| Pelouses calcaires de sables xériques * | 6120* | 1,2 | C | Prioritaire |
| Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) | 6210* | 23 | C | Prioritaire |
| Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) * | 6230* | 1,4 | C | Prioritaire |
| Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin | 6430 | 0,2 | - | - |
| Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 6510 | 0,5 | C | - |
| Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard * | 8160* | 0,3 | C | Prioritaire |
| Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique | 8210 | 0,1 | C | - |
| Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> ou <i>Ilici-Fagenion</i>) | 9120 | 0,5 | - | - |
| Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | 9130 | 15,3 | C | - |
| Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> * | 9180* | 1,2 | C | Prioritaire |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (FSD : version actualisée de septembre 2014)

Superficie relative : superficie du site couverte par le type d'habitat naturel par rapport à la superficie totale couverte par ce type d'habitat naturel sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cet habitat (15 à 100%); B=site très important pour cet habitat (2 à 15%); C=site important pour cet habitat (inférieur à 2%)

* **Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière

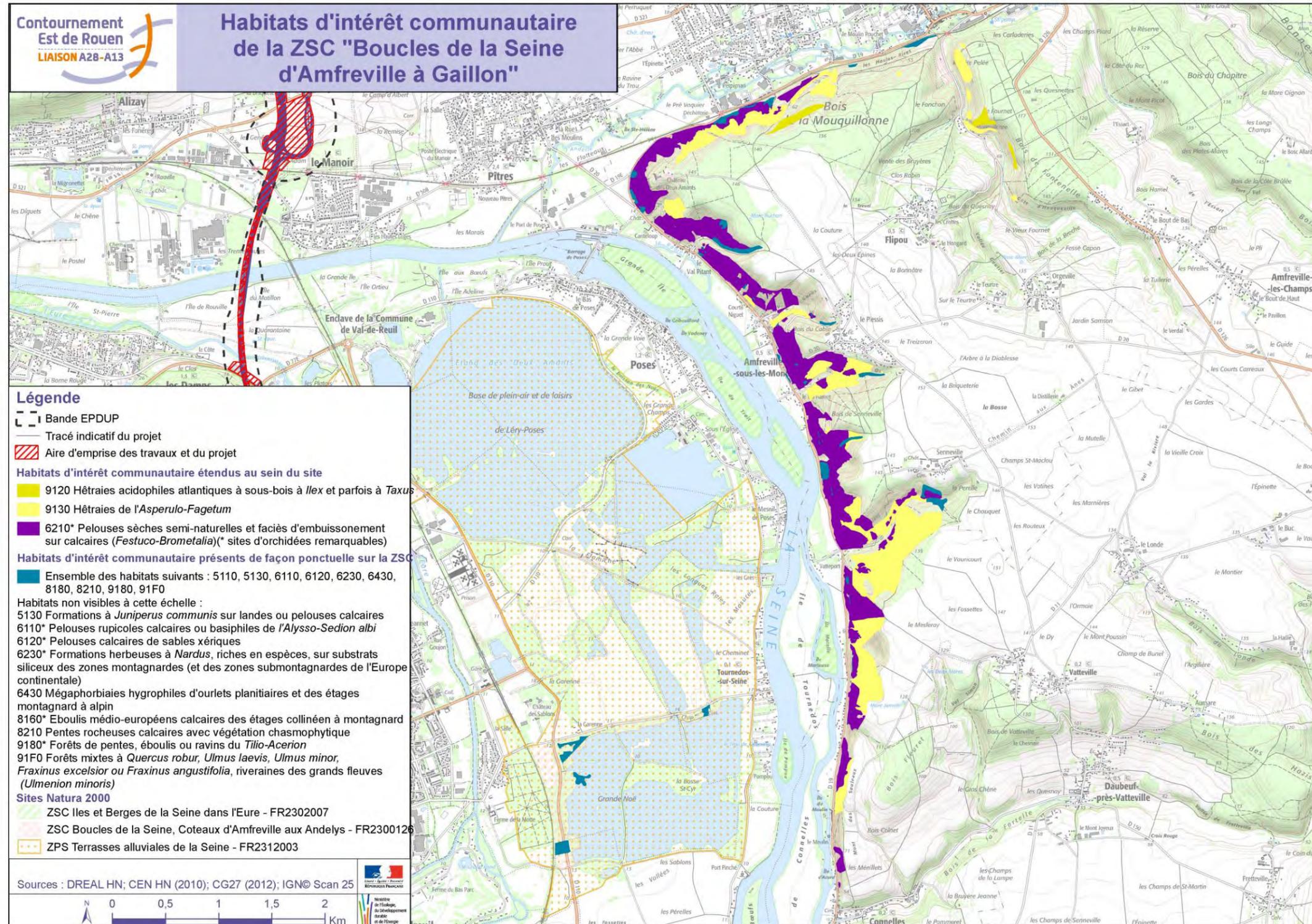


FIGURE 20: HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DE LA ZSC "BOUCLES DE LA SEINE D'AMFREVILLE À GAILLON"

Espèces

Le tableau ci-contre présente les espèces ayant justifié l'inscription du site « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » au réseau Natura 2000 (espèces inscrites au FSD).

Parmi celles-ci, deux espèces endémiques de flore sont à l'origine de la désignation du site en zone Natura 2000, toutes deux étant prioritaires : la Violette de Rouen et la Biscutelle de Neustrie. Ces deux espèces présentent un caractère exceptionnel puisqu'elles sont toutes deux endémiques des coteaux de la vallée de la Seine.

Trois espèces animales d'intérêt communautaire sont en outre présentes sur le site, dont une prioritaire (l'Ecaille chinée). Précisons que cette espèce a été retenue par erreur comme espèce prioritaire de la directive "Habitats". En réalité, seule la sous-espèce rhodonensis, endémique de l'île de Rhodes, est menacée en Europe. L'intérêt patrimonial de cette espèce demeure limité dans la mesure où elle est généralement commune et présente une importante aire de distribution.

L'Ecaille chinée est présente sur l'ensemble du site. Aucune étude spécifique n'a été menée pour estimer ses effectifs.

De plus, des cavités souterraines sont également présentes sur la ZSC au niveau des secteurs calcaires, et peuvent constituer des gîtes potentiels pour les chauves-souris. Cinq espèces de chiroptères d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe II de la directive Habitats Faune Flore), non mentionnées dans le FSD mais citées dans le DOCOB du site, sont présentes sur la vallée de la Seine Amont. Elles sont présentées dans le tableau page suivante.

TABLEAU 18: ESPÈCES AYANT JUSTIFIÉ LA DÉSIGNATION DU SITE EN ZONE NATURA 2000

| Nom commun | Nom scientifique | Code Natura 2000 | Population relative | Priorité sur le site |
|-------------------------------|---|------------------|---------------------|----------------------|
| Insectes | | | | |
| Damier de la Succise | <i>Euphydryas aurinia</i> | 1065 | C | - |
| Ecaille chinée* | <i>Callimorpha quadripunctaria</i> | 1078 | C | Prioritaire |
| Lucane cerf-volant | <i>Lucanus cervus</i> | 1083 | D | - |
| Flore | | | | |
| Biscutelle de Neustrie | <i>Biscutella neustriaca</i> | 1506 | A | Prioritaire |
| Violette de Rouen | <i>Viola hispida</i> | 1585 | A | Prioritaire |

Source : <http://inpn.mnhn.fr> (version de septembre 2014)

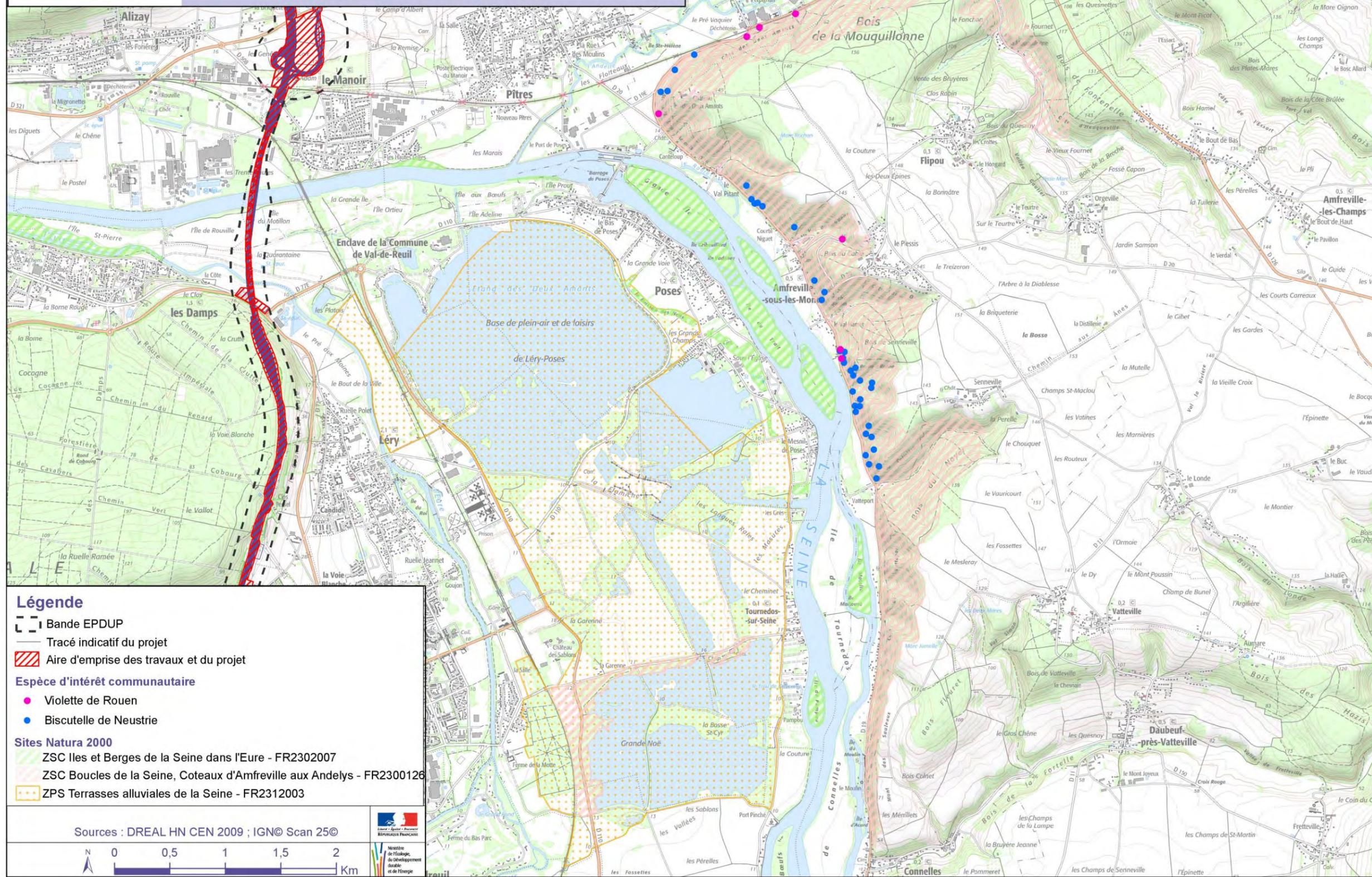
Population relative : taille et densité de la population de l'espèce présente sur le site par rapport aux populations présentes sur le territoire national (en %). A=site remarquable pour cette espèce (15 à 100%); B=site très important pour cette espèce (2 à 15%); C=site important pour cette espèce (inférieur à 2%); D=espèce présente mais non significative.

* **Habitats ou espèces prioritaires (en gras)** : habitats ou espèces en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres et pour la conservation desquels l'Union européenne porte une responsabilité particulière

⚠ Remarque concernant la carte des espèces animales de la ZSC: Aucun inventaire des espèces d'intérêt communautaire animales n'ayant été réalisé lors de l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 FR2300126, aucune localisation d'espèce n'est connue au sein de ce SIC. Les données de localisation d'espèces animales de la carte suivante sont issues des inventaires réalisés dans le cadre des études du projet de liaison A13-A28. De ce fait, seules les cinq espèces observées lors des inventaires ont été localisées sur la carte, sur les huit espèces mentionnées dans le DOCOB.

TABLEAU 19: ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE
NON MENTIONNÉES AU FSD MAIS LISTÉES DANS LE
DOCOB DU SITE

| Nom commun | Nom scientifique | Code Natura 2000 | Statut de protection en Europe (Directive Habitats faune flore) | Liste rouge nationale (2009) | Statut régional (Liste rouge, 2013) | Observations sur l'aire d'étude (Ecosphère, 2010 et DOCOB) |
|-----------------------------|----------------------------------|------------------|---|------------------------------|-------------------------------------|---|
| Chiroptères | | | | | | |
| Grand Murin | <i>Myotis myotis</i> | 1324 | Annexe II et IV | Préoccupation mineure | Rare, en danger | L'espèce a été observée dans des cavités souterraines à Igoville, Pont de l'Arche et Vaudreuil, ainsi qu'en forêt de Bord. |
| Grand Rhinolophe | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | 1304 | Annexe II et IV | Quasi menacé | Peu commun, vulnérable | L'espèce a été observée dans la forêt de Bord, dans une cavité au niveau de la maison forestière de Léry (gîte d'hiver). |
| Petit Rhinolophe | <i>Rhinolophus hipposideros</i> | 1303 | Annexe II et IV | Préoccupation mineure | Peu commun, préoccupation mineure | L'espèce a été observée dans une carrière souterraine aux Andelys, à environ 15 km de la zone d'emprise du chantier et du projet. |
| Murin à oreilles échancrées | <i>Myotis emarginatus</i> | 1321 | Annexe II et IV | Quasi menacé | Peu commun, quasi-menacé | L'espèce a été contactée en chasse dans le secteur de Pont de l'Arche et dans la forêt de Bord. |
| Murin de Bechstein | <i>Myotis bechsteinii</i> | 1323 | Annexe II et IV | Préoccupation mineure | Assez commun, quasi-menacé | L'espèce a été observée dans une cavité souterraine à Léry (gîte d'hiver). |



Légende

- Bande EPDUP
- Tracé indicatif du projet
- Aire d'emprise des travaux et du projet

Espèce d'intérêt communautaire

- Violette de Rouen
- Biscutelle de Neustrie

Sites Natura 2000

- ZSC Iles et Berges de la Seine dans l'Eure - FR2302007
- ZSC Boucles de la Seine, Coteaux d'Amfreville aux Andelys - FR2300126
- ZPS Terrasses alluviales de la Seine - FR2312003

Sources : DREAL HN CEN 2009 ; IGN© Scan 25©

0 0,5 1 1,5 2 Km

FIGURE 21: ESPÈCES VÉGÉTALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DE LA ZSC "BOUCLES DE LA SEINE D'AMFREVILLE À GAILLON"

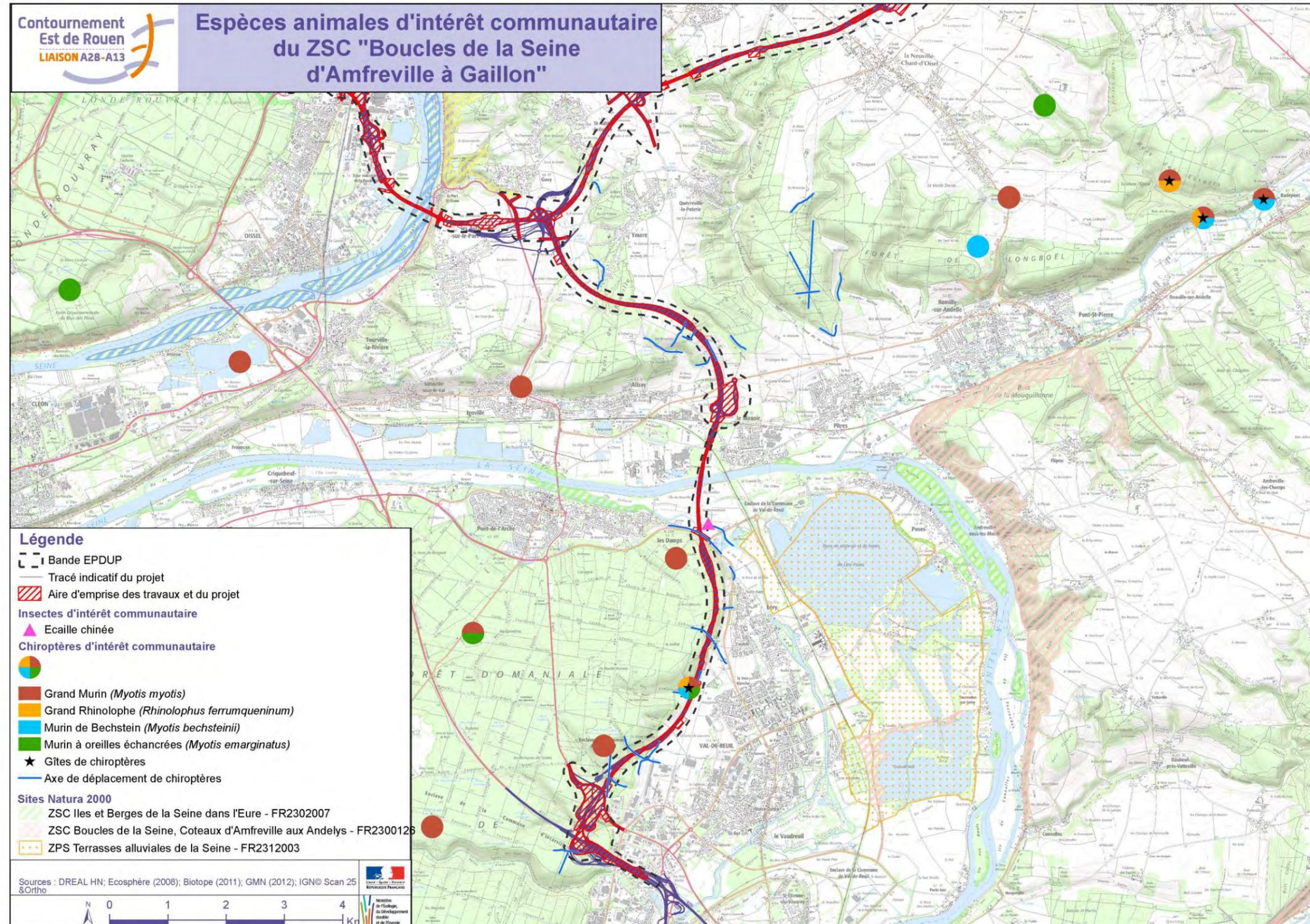


FIGURE 22: ESPÈCES ANIMALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DE LA ZSC "BOUCLES DE LA SEINE D'AMFREVILLE À GAILLON"

2.3 Habitats et espèces pris en compte dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000

Le chapitre précédent a permis de présenter les cinq sites Natura 2000 étudiés dans le cadre de cette évaluation des incidences ainsi que les habitats et les espèces ayant été à l'origine de leur désignation. La présente étape consiste désormais à identifier quels sont les habitats et espèces qui seront pris en compte dans la suite de l'analyse, car potentiellement en interaction avec le projet.

2.3.1 Identification des habitats et espèces ayant justifié la création des sites Natura 2000 et n'ayant aucune interaction avec le projet

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.

Ainsi, les espèces d'avifaune d'intérêt communautaire suivantes ont été observées au sein des emprises des travaux et du projet, mais ne seront pas prises en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000, car elles ne sont pas à l'origine de la désignation de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine » en zone Natura 2000 :

- Pic mar (*Dendrocopos medius*),
- Pic noir (*Dryocopus martius*),
- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*).

Précisons toutefois que les impacts sur ces espèces seront appréhendés dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement.

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire présents dans l'aire d'emprise des travaux et du projet mais qui ne seront pas pris en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000, puisque n'ayant aucune interaction avec le projet. Une justification est précisée pour chaque habitat.

TABLEAU 20: IDENTIFICATION DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE NON PRIS EN COMPTE DANS LA SUITE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

| Code Natura 2000 | Habitat | Présent dans l'aire d'emprise des travaux et du projet | Présent au sein de la ZSC « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime » | Présent au sein de la ZSC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » | Présent au sein de la ZSC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » | Présent au sein de la ZSC « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » | Justification |
|---|---|--|--|--|--|--|---|
| Habitats d'eau douce | | | | | | | |
| 3150 | Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i> | | x | x | | | Localisé hors de la zone d'emprise du projet et des travaux (à 5 km au minimum de cette zone). |
| 3270 | Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i> | | x | x | | | Localisé hors de la zone d'emprise du projet et des travaux (à 5 km au minimum de cette zone). |
| Formations herbues naturelles et semi-naturelles | | | | | | | |
| 5110 | Formations stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion p.p.</i>) | | | | x | x | Localisé hors de la zone d'emprise du projet et des travaux (à 2 km au minimum de cette zone). |
| 5130 | Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires | | | | x | x | Localisé hors de la zone d'emprise du projet et des travaux (à 2 km au minimum de cette zone). |
| 6110* | Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'<i>Alyso-Sedion albi</i>* | | | | x | x | Localisé hors de la zone d'emprise du projet et des travaux (habitat le plus proche localisé à 2 km au minimum de cette zone). |
| 6120 | Pelouses calcaires de sables xériques | | | | x | | Habitat localisé hors de la zone d'emprise des travaux et du projet (habitat le plus proche de cette zone situé à 2 km au minimum). |
| 6210* | Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables) | x | | | x | x | Des parcelles isolées de cet habitat sont situées au sein des emprises du projet et des travaux, mais hors des sites Natura 2000. Les parcelles de habitat 6210* situées au sein des sites Natura 2000 ne sont pas concernées par des incidences, car situées à plus de 1 km de l'aire d'emprise du projet et des travaux (et donc hors d'atteinte). |
| Habitats rocheux et grottes | | | | | | | |
| 8160* | Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéen à montagnard* | | | | x | x | Localisé hors de la zone d'emprise des travaux et du projet (à 1200 mètres environ de cette zone) |
| 8210 | Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique | | | | x | x | Localisé hors de la zone d'emprise du projet et des travaux (à 1000 mètres environ de cette zone). |
| Forêts | | | | | | | |
| 9180* | Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i> | | | | x | x | Localisé hors de la zone d'emprise du projet et des travaux (habitat le plus proche localisé à 600 m minimum de cette zone), et hors d'atteinte. |

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire qui ne seront pas prises en compte dans la suite de l'évaluation des incidences. Une justification est précisée.

TABLEAU 21: IDENTIFICATION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE NON PRISES EN COMPTE DANS LA SUITE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

| Espèces | Présent dans l'aire d'emprise des travaux et du projet | Présent au sein de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine » | Présent au sein de la ZSC « Iles et Berges de la Seine en Seine Maritime » | Présent au sein de la ZSC « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » | Présent au sein de la ZSC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » | Présent au sein de la ZSC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » | Justification |
|---|--|--|--|--|--|--|---|
| Flore | | | | | | | |
| Biscutelle de Neustrie (<i>Biscutella neustriaca</i>) | | | | x | | x | Espèce localisée hors de l'aire d'emprise des travaux et du projet (pied le plus proche localisé à 2 km au minimum de cette zone). Aucun habitat favorable à l'espèce (espèce des pierriers et pelouses) dans l'emprise du projet. Les pollutions atmosphériques liées à la circulation automobile pouvant se disperser jusqu'à 500 mètres de leur lieu d'émission, les Biscutelles de Neustrie, ainsi que leurs habitats potentiels, sont donc hors d'atteinte. Enfin signalons que le projet, au regard de son positionnement, n'est pas de nature à impacter des milieux ouverts calcicoles et ne remettra pas en cause la fonctionnalité écologique de la sous-trame calcicole locale, dont dépend la Biscutelle de Neustrie. |
| Violette de Rouen (<i>Viola hispida</i>) | | | | x | | x | Espèce localisée hors de l'aire d'emprise des travaux et du projet (pied le plus proche localisé à 1 km au minimum de cette zone). Aucun habitat favorable à l'espèce dans l'emprise du projet. Les pollutions atmosphériques liées à la circulation automobile pouvant se disperser jusqu'à 500 mètres de leur lieu d'émission, les Violettes de Rouen, ainsi que leurs habitats potentiels, sont donc hors d'atteinte. Enfin signalons que le projet, au regard de son positionnement, n'est pas de nature à impacter des milieux ouverts calcicoles et ne remettra pas en cause la fonctionnalité écologique de la sous-trame calcicole locale, dont dépend la Violette de Rouen. |
| Oiseaux | | | | | | | |
| Fuligule nyroca (<i>Aythya nyroca</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, mais ses habitats privilégiés sont les plans d'eau avec végétations riveraines fourmies, et non les eaux courantes comme la Seine. Un seul plan d'eau est présent au sein de l'aire d'emprise du projet, mais ce plan d'eau issu de l'exploitation d'une carrière sera comblé pour être remis en état à la fin de l'exploitation (2016), soit avant le démarrage des travaux autoroutiers. L'espèce n'est donc pas présente le long de la Seine, ni le long de l'aire d'emprise du projet. |
| Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>) | | x | | | | | L'espèce est présente au sein de la ZPS, et ses habitats privilégiés sont les marais et roselières. Ces habitats ne sont pas présents au sein des emprises des travaux et du projet. |
| Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, mais ses habitats privilégiés sont les plans d'eau avec végétations riveraines ou flottantes fourmies, et non les eaux courantes comme la Seine. Un seul plan d'eau est présent au sein de l'aire d'emprise du projet, mais ce plan d'eau issu de l'exploitation d'une carrière sera comblé pour être remis en état à la fin de l'exploitation (2016), soit avant le démarrage des travaux autoroutiers. L'espèce n'est donc pas présente le long de la Seine, ni le long de l'aire d'emprise du projet. |
| Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, et ses habitats potentiels sont les zones humides, dont les berges des fleuves. Néanmoins, cette espèce n'a pas été observée lors des inventaires effectués pour ce projet le long de la Seine. |
| Plongeon arctique (<i>Gavia arctica</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, mais ses habitats privilégiés sont les eaux côtières et ponctuellement les eaux douces intérieures, et non les eaux courantes comme la Seine. L'espèce n'est donc pas présente le long de la Seine, ni le long de l'emprise du projet. |

| Espèces | Présent dans l'aire d'emprise des travaux et du projet | Présent au sein de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine » | Présent au sein de la ZSC « Iles et Berges de la Seine en Seine Maritime » | Présent au sein de la ZSC « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » | Présent au sein de la ZSC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » | Présent au sein de la ZSC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » | Justification |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Plongeon imbrin (<i>Gavia immer</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, mais ses habitats privilégiés sont les eaux côtières, parfois les rivières et estuaires soumis à marée, et ponctuellement les eaux douces intérieures, et non les eaux courantes comme la Seine. L'espèce n'est donc pas présente le long de la Seine, ni le long de l'emprise du projet. |
| Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, et également en période de migration, mais ses habitats privilégiés sont les marais d'eau douce et salée, vasières et lacs peu profonds, et non les eaux courantes comme la Seine. Un seul plan d'eau est présent au sein de l'aire d'emprise du projet, mais ce plan d'eau issu de l'exploitation d'une carrière sera comblé pour être remis en état à la fin de l'exploitation (2016), soit avant le démarrage des travaux autoroutiers. L'espèce n'est pas présente le long de la Seine, ni au droit de la variante. |
| Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, et possède un petit territoire bien délimité. Cette espèce n'a jamais été recensée dans l'emprise des variantes, ce qui semble relativement logique en l'absence d'habitats favorables (zones ouvertes et sèches à végétation buissonneuses et landes plantées d'arbustes épineux). |
| Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS en période de nidification, mais ses habitats privilégiés sont les marais côtiers et intérieurs lors de la nidification, et non les eaux courantes comme la Seine. Un seul plan d'eau est présent au sein de l'aire d'emprise du projet, mais ce plan d'eau issu de l'exploitation d'une carrière sera comblé pour être remis en état à la fin de l'exploitation (2016), soit avant le démarrage des travaux autoroutiers. De plus, il n'est pas favorable à l'espèce, car il ne présente pas d'îlots ni de berges végétalisées. En raison de l'absence de milieux favorables, l'espèce n'est pas présente au sein ou à proximité de l'aire d'emprise des travaux et du projet. |
| Balbuzard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>) | | x | | | | | Cette espèce est notée de passage annuellement sur la ZPS (boucles des Andelys, de Poses et de Courcelles), mais n'a jamais niché en Normandie (DOCOB, 2012). L'espèce recherche des plans d'eau calme, transparente et poissonneuse pour pêcher. Lors de ses passages migratoires sur la ZPS, l'espèce pêche principalement sur les plans d'eau issus des activités d'extraction de granulats. En raison de l'absence de milieux favorables à l'espèce au sein ou à proximité de l'aire d'emprise du projet et des travaux, l'espèce n'est pas prise en compte. |
| Combattant varié (<i>Philomachus pugnax</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, mais ses habitats privilégiés sont les bords vaseux des plans d'eau et les prairies inondées. En l'absence de milieux favorables dans l'emprise des variantes, cette espèce n'est donc pas prise en compte pour la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000. |
| Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS en halte migratoire (avec des effectifs très fluctuants selon les années, allant de quelques individus à quasiment une centaine). Elle utilise les plans d'eau (vasières) de la ZPS pour s'alimenter, et non les eaux courantes comme la Seine. Les étangs et îlots créés suite à l'activité d'extraction de granulats lui sont favorables. Un seul plan d'eau est présent au sein de l'aire d'emprise du projet, mais ce plan d'eau issu de l'exploitation d'une carrière sera comblé pour être remis en état à la fin de l'exploitation (2016), soit avant le démarrage des travaux autoroutiers. L'espèce y a déjà été observée en halte migratoire. Toutefois, suite à la fin d'exploitation de la carrière, il n'y aura plus de milieux favorables à l'espèce au sein de l'aire d'emprise des travaux et du projet. L'espèce n'est donc pas prise en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000. |
| Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS en période de nidification, mais ses habitats privilégiés sont les plans d'eau, et non les eaux courantes comme la Seine. Un seul plan d'eau est présent au sein de l'aire d'emprise du projet, mais ce plan d'eau issu de l'exploitation d'une carrière sera comblé pour être remis en état à la fin de l'exploitation (2016), soit avant le démarrage des travaux autoroutiers. L'espèce n'est donc pas présente le long de la Seine, ni au droit de la variante. |

2.3.2 Identification des habitats et espèces ayant justifié la création des sites Natura 2000 et pouvant être en interaction avec le projet

Habitats

Le tableau suivant récapitule les habitats d'intérêt communautaire localisés au sein ou à proximité de l'aire d'emprise des travaux et du projet, et pris en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000, compte tenu du fait que le projet est susceptible d'avoir des effets négatifs sur ceux-ci. Une justification est précisée pour chaque habitat.

TABLEAU 22: IDENTIFICATION DES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE PRIS EN COMPTE DANS LA SUITE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

| Code Natura 2000 | Habitat | Présent dans l'aire d'emprise des travaux et du projet | Présent au sein de la ZSC « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime » | Présent au sein de la ZSC « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » | Présent au sein de la ZSC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » | Présent au sein de la ZSC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » | Justification | Type d'incidence prévisible |
|---|---|--|--|--|--|--|---|--|
| Habitats côtiers et végétation halophytique | | | | | | | | |
| 1130 | Estuaire | x | x | | | | Habitat localisé au sein de la zone d'emprise des travaux et du projet, ayant été à l'origine de la ZSC Iles et berges de la Seine en Seine Maritime, et donc concerné par un impact direct d'emprise. | Destruction et dégradation |
| Habitats d'eau douce | | | | | | | | |
| 3260 | Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitriche-Batrachion</i> | x | x | | x | | Habitat localisé au sein de la zone d'emprise des travaux et du projet, et ayant été à l'origine de la ZSC Iles et berges de la Seine en Seine Maritime, et donc concerné par un impact direct d'emprise. Habitat également situé en aval des travaux. Habitat sensible à la qualité des eaux et aux modifications hydrauliques modifiant les forces des courants, au curage et autre nettoyage des rivières. | Destruction et dégradation |
| Formations herbeuses naturelles et semi-naturelles | | | | | | | | |
| 6430 | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin | x | x | x | x | x | Habitat situé au sein de la zone d'emprise des travaux et du projet, à l'origine de la désignation des quatre ZSC prises en compte dans l'étude, et donc concerné par un impact direct d'emprise. Habitat également situé en aval des travaux. Habitat sensible aux travaux hydrauliques modifiant le fonctionnement hydrologique, à l'enrochement des berges et à l'apport de matériaux extérieurs. | Destruction et dégradation |
| 6510 | Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | | | | | x | Habitat localisé hors de la zone d'emprise des travaux et du projet (habitat le plus proche localisé à 80 mètres de cette zone d'emprise) et à l'origine de la désignation de la ZSC Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon. Potentiellement concerné par des incidences de type dégradation (pollution) pour un habitat situé hors de la ZSC. | Dégradation |
| Forêts | | | | | | | | |
| 9120 | Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> | x | | | | x | Habitat localisé au sein de la zone d'emprise des travaux et du projet, et à l'origine de la désignation de la ZSC Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon.. Concerné par un impact direct d'emprise. | Destruction |
| 9130 | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | x | | x | | | Cet habitat est localisé au sein de l'emprise de la zone des travaux et du projet, et est uniquement à l'origine de la désignation de la ZSC « Boucles de la Seine Amont, coteaux de Saint Adrien ». Bien que ce site ne soit pas traversé par le projet, il peut potentiellement porter atteinte à l'état de conservation de cet habitat, qui est localisé au sein du site Natura 2000 à environ 300 mètres de l'emprise du chantier et des travaux. | Destruction |
| 91E0* | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> | x | x | | x | | Habitat situé sur la zone d'emprise des travaux et du projet, à l'origine de la désignation des ZSC Iles et Berges de la Seine en Seine Maritime et dans l'Eure, et donc concerné par un impact direct d'emprise. | Destruction et altération du fonctionnement écologique |

| Code Natura 2000 | Habitat | Présent dans l'aire d'emprise des travaux et du projet | Présent au sein de la ZSC « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime » | Présent au sein de la ZSC « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » | Présent au sein de la ZSC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » | Présent au sein de la ZSC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » | Justification | Type d'incidence prévisible |
|------------------|---|--|--|--|--|--|--|-----------------------------|
| 91F0 | 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>) | x | x | | | | Habitat localisé au sein de la zone d'emprise des travaux et du chantier, à l'origine de la désignation de la ZSC Iles et berges de la Seine en Seine Maritime, et donc concerné par un impact direct d'emprise. | Destruction |

Espèces

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire prises en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000. Une justification est précisée.

TABLEAU 23: IDENTIFICATION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE PRISES EN COMPTE DANS LA SUITE DE L'ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

| Espèces | Présent dans l'aire d'emprise des travaux et du projet | Présent au sein de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine »* | Présent au sein du SIC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » | Présent au sein du SIC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » | Présent au sein du SIC « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime » | Présent au sein du SIC « Boucles de la Seine Amont, coteaux de Saint Adrien » | Justification | Type d'incidence prévisible |
|---|--|---|---|---|---|---|--|--|
| Insectes | | | | | | | | |
| Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>) | | | | x | | x | Cette espèce est à l'origine de la désignation de la ZSC « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien », dont une partie est accolée à l'aire d'emprise des travaux et du projet ainsi que de la ZSC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon », située à plus de 2000 m de l'aire d'emprise des travaux et du projet. Compte tenu de la distance de dispersion de cette espèce (environ 500 mètres pour le Damier de la Succise), et de la présence d'habitats potentiels pour cette espèce à proximité de l'aire d'emprise, des dérangements (notamment perturbation lumineuse) peuvent se produire. | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Ecaille chinée (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>) | A proximité | | | x | | x | Cette espèce est à l'origine de la désignation de la ZSC « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien », dont une partie est accolée à l'aire d'emprise des travaux et du projet ainsi que de la ZSC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon », située à plus de 2000 m de l'aire d'emprise des travaux et du projet. L'espèce a été observée à 150 mètres environ de la zone d'emprise du projet, et des habitats potentiels sont présents à proximité. | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>) | | | | x | | x | Cette espèce est à l'origine de la désignation de la ZSC « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien », dont une partie est accolée à l'aire d'emprise des travaux et du projet ainsi que de la ZSC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon », située à plus de 2000 m de l'aire d'emprise des travaux et du projet. Compte tenu de la distance de dispersion de cette espèce (jusqu'à 3000 mètres pour les mâles), et de la présence d'habitats potentiels pour cette espèce sur l'aire d'emprise (hêtraies), des dérangements sont potentiels. L'espèce est d'ailleurs connue dans la forêt de Bord, dont l'extrémité Est est située sur la zone d'emprise du chantier et du projet. | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Chiroptères | | | | | | | | |
| Grand murin (<i>Myotis myotis</i>) | A proximité | | x (terrain de chasse potentiel) | x (gîtes potentiels) | | | L'espèce a été observée dans plusieurs cavités souterraines à proximité de l'aire d'étude (à Igoville, Pont de l'Arche et Vaudreuil), ainsi qu'en forêt de Bord (dont l'extrémité Est est située sur la zone d'emprise du chantier et du projet). L'espèce est également connue dans une cavité souterraine à Léry (à une trentaine de mètres de l'aire d'emprise du projet). L'espèce est donc concernée par des incidences potentielles (risque de collision notamment). | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |

| Espèces | Présent dans l'aire d'emprise des travaux et du projet | Présent au sein de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine »* | Présent au sein du SIC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » | Présent au sein du SIC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » | Présent au sein du SIC « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime » | Présent au sein du SIC « Boucles de la Seine Amont, coteaux de Saint Adrien » | Justification | Type d'incidence prévisible |
|---|--|---|---|---|---|---|--|--|
| Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteini</i>) | A proximité | | x (terrain de chasse potentiel) | x (gîtes potentiels) | | | L'espèce a été observée dans une cavité souterraine à Léry, à proximité de l'aire d'étude (en gîte d'hiver), à environ une trentaine de mètres de l'aire d'emprise des travaux et du projet. L'espèce est concernée par des incidences potentielles (risque de collision notamment). | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>) | A proximité | | x (terrain de chasse potentiel) | x (gîtes potentiels) | | | L'espèce a été observée en chasse dans le secteur de Pont de l'Arche, ainsi qu'en forêt de bord, dont l'extrémité Est est située sur l'aire d'emprise du chantier et du projet. De plus, l'espèce est connue dans une cavité souterraine à Léry, située à une trentaine de mètres de l'aire d'emprise du projet. | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>) | | | x (terrain de chasse potentiel) | x (gîtes potentiels) | | | L'espèce a été observée dans une cavité souterraine aux Andelys (à 15 km de l'aire d'emprise des travaux et du projet). Même s'il n'existe pas d'observations de cette espèce plus proches de l'aire d'emprise, cette espèce est potentielle dans le secteur. Elle est de plus particulièrement sensible aux risques de collisions routières et donc concernée par des incidences potentielles. | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) | A proximité | | x (terrain de chasse potentiel) | x (gîtes potentiels) | | | L'espèce a été observée en forêt de Bord, au niveau d'une cavité souterraine au niveau de la maison forestière de Léry, située à une trentaine de mètres de l'aire d'emprise des travaux et du projet (Source : Ecosphère). L'espèce est donc concernée par des incidences potentielles (risque de collision notamment). | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Oiseaux | | | | | | | | |
| Martin pêcheur (<i>Alcedo atthis</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, et son territoire est large, et peut dépasser les limites de la ZPS. Il est donc potentiellement présent au sein des emprises des travaux et du projet, qui peuvent constituer pour lui des zones d'alimentation et de nidification potentielles (berges de la Seine notamment). | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>) | x | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS et des observations ont été faites à proximité de la zone d'emprise des travaux et du projet (environ 200m de distance). En effet, au niveau de la carrière Les Genétais, deux couples ont été identifiés en 2011. Des cantons de l'espèce ont également été observés au sein de l'aire d'emprise du projet. Il y a donc potentiellement des incidences concernant cette espèce. | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |

| Espèces | Présent dans l'aire d'emprise des travaux et du projet | Présent au sein de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine »* | Présent au sein du SIC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » | Présent au sein du SIC « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » | Présent au sein du SIC « Iles et berges de la Seine en Seine Maritime » | Présent au sein du SIC « Boucles de la Seine Amont, coteaux de Saint Adrien » | Justification | Type d'incidence prévisible |
|---|--|---|---|---|---|---|--|--|
| Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, et son territoire est large, et peut dépasser les limites de la ZPS. Même si ses habitats privilégiés sont les roselières et les marais, on peut également le trouver sur les bordures des grands cours d'eau mis également dans les cultures (habitats de substitution). Il est donc potentiellement présent au sein des emprises des travaux et du projet, qui peuvent constituer pour lui des zones d'alimentation potentielles (bien qu'aucun couple n'ait été recensé, au cours des études, dans ou à proximité des emprises du projet et du chantier). | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Busard Saint Martin (<i>Circus cyaneus</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, et son territoire est large, et peut dépasser les limites de la ZPS. Il est donc potentiellement présent au sein des emprises des travaux et du projet, qui peuvent constituer pour lui des zones d'alimentation et de nidification potentielles (bien qu'aucun couple n'ait été recensé, au cours des études, dans ou à proximité des emprises du projet et du chantier). | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>) | x | x | | | | | Bien que cette espèce ne soit pas présente directement au sein de la ZPS (en raison de l'absence de milieux favorables), elle est connue à proximité immédiate de celle-ci. Des aires de présence connue de cette espèce sont traversées par l'emprise des travaux et du projet. De plus, des zones favorables à cette espèce se situent également sur l'emprise des travaux et du projet. Il y a donc un risque de destruction d'habitats de l'espèce, ainsi que de destruction d'individus. | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS, qu'elle utilise en tant que site de chasse. Même si elle niche sur les falaises des coteaux de la Seine, son territoire d'alimentation est large, et l'espèce peut potentiellement se nourrir au sein des emprises des travaux et du projet (milieux ouverts essentiellement). Elle est présente à proximité de l'aire d'emprise du projet et des travaux, en rive gauche de la Seine. L'espèce utilise en effet les milieux en rive gauche de la Seine pour chasser. Par ailleurs, même si l'espèce utilise principalement les falaises pour nicher, elle peut investir les carrières et constructions humaines élevées, jusque dans les grandes agglomérations. | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |
| Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>) | | x | | | | | Cette espèce est présente au sein de la ZPS et son territoire d'alimentation est large, et peut dépasser les limites de la ZPS. Cette espèce peut potentiellement se nourrir au sein des zones d'emprise des travaux et de projet (cultures). | Atteinte à la fonctionnalité écologique d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement |

2.3.3 Description des habitats et espèces pris en compte dans l'évaluation des incidences Natura 2000

Description des habitats d'intérêt européen pris en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000

Les habitats d'intérêt communautaire pris en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000 sont au nombre de huit. Ces habitats sont décrits ci-après sous forme de fiches :

Les principales sources bibliographiques ayant permis l'établissement de ces fiches sont listées ci-dessous :

- Biotope, 2009. - Cartographie des habitats naturels du site Natura 2000 FR2302007 « Iles et berges de la Seine dans l'Eure ». DREAL HN.
- Biotope. Diverses études portant sur des milieux similaires.
- CG27, 2012. – Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR2302007 « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure », FR2300126 « Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon et FR2312003 « Terrasses alluviales de la Seine ».
- Ministères de l'environnement et de l'agriculture, 2001, 2002, 2004 et 2005. - Cahiers d'habitats Natura 2000- Connaissance et gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire.
- Liste des habitats déterminants ZNIEFF de Haute-Normandie (Liste arrêtée par le CSRPN en septembre 2009 et disponible sur le site internet de la DREAL HN : <http://www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr>)

Les habitats à prendre en compte dans le cadre de l'analyse sont au nombre de huit, dont un prioritaire (les saulaies alluviales) :

- Estuaire (1130) ;
- Rivière des étages planitiaires à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion* (3260) ;
- Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces (6430) ;
- Prairies maigres de fauche de basse altitude (6510) ;
- Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois (9120) ;
- Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (9130) ;
- Saulaies alluviales (91E0*) ;
- Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmion minoris*) (91F0).

La localisation de ces habitats sur l'aire d'étude est représentée sur la cartographie suivante.

Remarque importante : Les surfaces d'habitats d'intérêt communautaire décrits ci-après sont issues du DOCOB de chaque site. Pour certains habitats, ces surfaces sont différentes de celles indiquées dans les FSD.

Remarque importante : Les fiches ont été rédigées avec les données disponibles en l'état des connaissances au jour de la rédaction du présent rapport (avril 2015).

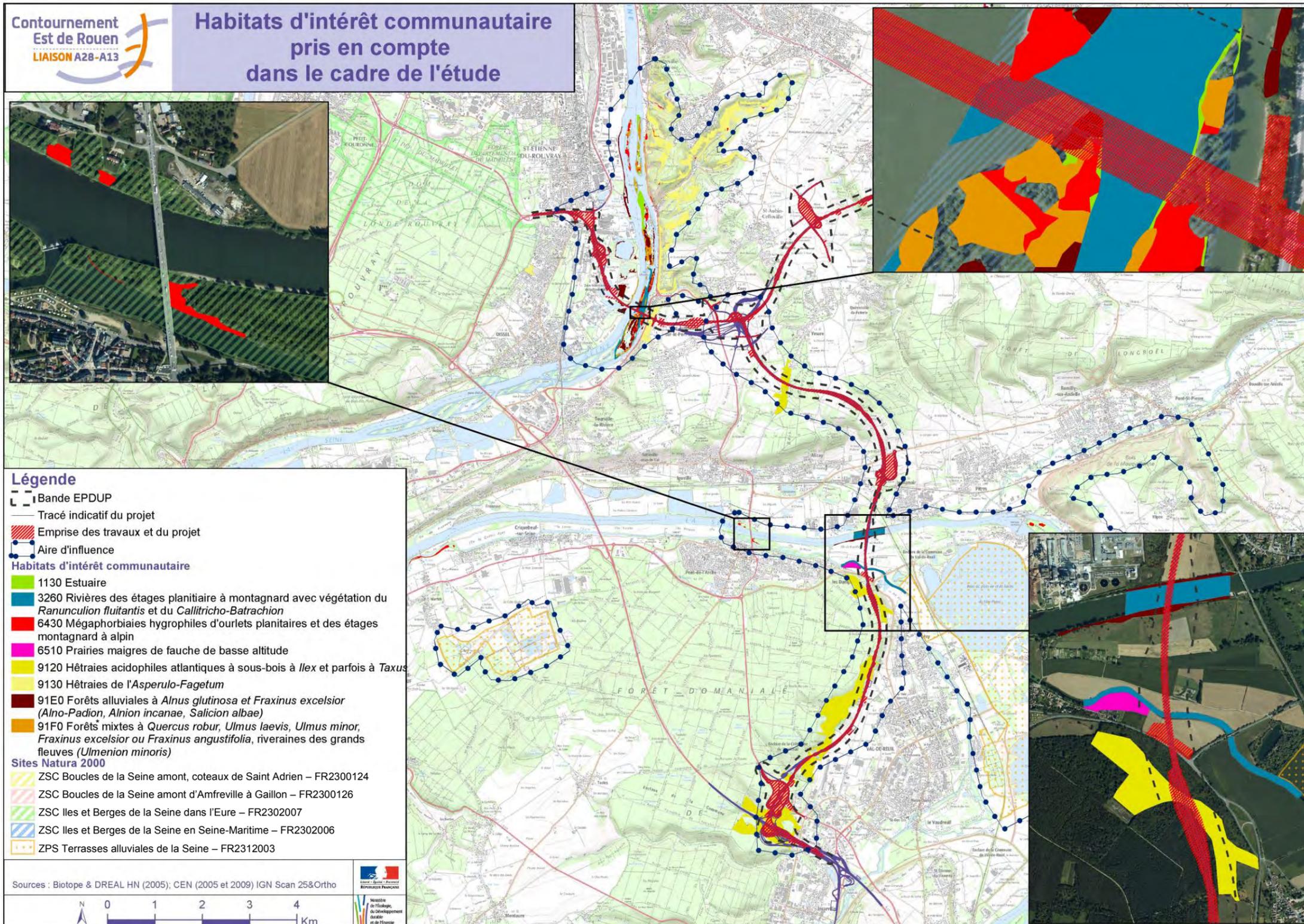


FIGURE 23: HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE PRIS EN COMPTE DANS LE CADRE DE L'ÉTUDE

SAULAIES ALLUVIALES

Code Corine Biotope : 44.3

Code Natura 2000 : 91E0*

Déterminant ZNIEFF

Intitulé Natura 2000 de l'habitat élémentaire : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*

Habitat prioritaire

Présent sur les sites « Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime » et « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure »

Surface sur le site « Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime » : 36,12 ha

Surface sur le site « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure » : 27,89 ha



FIGURE 24: FORÊT ALLUVIALES À *ALNUS GLUTINOSA* ET *FRAXINUS EXCELSIOR* (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'HABITAT

Ce type de forêt alluviale de bois tendre se présente très souvent sous la forme de ripisylves linéaires sur les rives et les îles de la Seine. Ces boisements pionniers sont inondés périodiquement et sont en contact direct avec les eaux de la Seine. Ils se développent de préférence sur des substrats enrichis en sables. La plupart de ces forêts sont fragmentaires du fait de l'enrochement des berges et de l'étroitesse des ripisylves. En vallée de Seine, cet habitat fragmentaire est particulièrement morcellé et présente un caractère relictuel.

Quelques espèces du cortège floristique observé sur les deux sites Natura 2000:

- Strate arborée : Saule blanc (*Salix alba*), Saule rougeâtre (*Salix x rubens*), Peuplier noir (*Populus nigra L. var nigra*)
- Strate arbustive : Saule des vanniers (*Salix viminalis*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*)
- Strate herbacée : Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Myosotis des marais (*Myosotis scorpioides*), Sagine couchée (*Sagina procumbens*), Véronique mouron d'eau (*Veronica anagallis aquatica*), Séneçon des marais (*Senecio paludosus*), Lycopus aquatique (*Lycopus europaeus*), Aristoloche clématite (*Aristolochia clematidis*), Impatience du Cap

(*Impatiens capensis*).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Cet habitat est très largement répandu sur l'ensemble du domaine atlantique (toute la moitié ouest de la France). Il est un peu moins fréquent à l'est et absent des Alpes, de la région méditerranéenne et d'une partie du Massif Central.

Cet habitat se rencontre régulièrement sur l'ensemble des sites Natura 2000.

Source : inpn.fr



INTERET PATRIMONIAL

Cette forêt alluviale liée à un grand fleuve comme la Seine constitue un exemple unique en Haute Normandie. Son intérêt est néanmoins limité du fait de son caractère fragmentaire et assez mal exprimé, vue la largeur très faible de la plupart des ripisylves.

Une espèce végétale protégée à l'échelle régionale est présente au sein de cet habitat : le Séneçon des marais (*Senecio paludosus*).

DYNAMIQUE NATURELLE

En l'absence de perturbation, cet habitat est stable. Les phénomènes de crues destructrices, qui rajeunissent ce type de boisement, sont aujourd'hui limités du fait de la stabilisation artificielle des berges et de la régulation des débits de la Seine.

ETAT DE CONSERVATION ET MENACES

L'état de conservation de cet habitat est considéré comme moyen. Il est très sensible à toute baisse du niveau moyen des eaux, ainsi qu'à l'enrochement des berges (limitation de la surface potentielle de l'habitat) et à l'apport de matériaux extérieurs. Cet habitat est également sensible à une trop forte eutrophisation des eaux ainsi qu'au développement des espèces végétales invasives.

RIVIERES DES ETAGES PLANITIAIRE A MONTAGNARD AVEC VEGETATION DU RANUNCULION FLUITANTIS ET DU CALLITRICHIO-BATRACHION

Code Corine Biotope : 24.44 x (24.14 & 24.15)

Code Natura 2000 : 3260

Intitulé Natura 2000 de l'habitat élémentaire : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*

Présent sur les sites « Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime » et « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure »

Surface sur le site « Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime » : 27,83 ha

Surface sur le site « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure » : 0,12 ha



FIGURE 25: RIVIERE DES ETAGES PLANITIAIRE A MONTAGNARD AVEC VEGETATION DU *RANUNCULION FLUITANTIS* ET DU *CALLITRICHIO-BATRACHION* (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'HABITAT

Cet habitat se développe sur les bordures de la Seine dans les eaux peu profondes eutrophes à hypertrophes, avec des courants relativement faibles. Les herbiers aquatiques forment souvent des peuplements denses, très recouvrants et quasi monospécifiques. La plupart de ces herbiers sont uniquement visibles à marée basse. Il s'agit de végétations normalement dominées par des Renoncules, des Potamots, des Callitriches, ainsi que diverses hydrophytes submergées et des formes aquatiques d'amphiphytes, mais aussi des communautés de bryophytes.

Quelques espèces du cortège floristique observé sur les deux sites Natura 2000: Rubanier simple (*Sparganium emersum*), Cornifle nageant (*Ceratophyllum demersum*), Myriophylle en épi (*Myriophyllum spicatum*), Potamot pectiné (*Potamogeton pectinatus*), Saggitaire flèche d'eau (*Sagittaria sagittifolia*), Nénuphar jaune (*Nuphar lutea*), Potamot noueux (*Potamogeton nodosus*), Zannichellie des marais (*Zanichellia palustris*).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Cet habitat est présent sur l'ensemble du territoire français.



L'habitat est essentiellement caractéristique des grands cours d'eau permanents. Il est très développé dans les rivières de plaine de taille importante, quel que soit le substrat géologique, et en nette croissance, compte tenu de l'eutrophisation croissante des cours d'eau.

Source : inpn.fr

Formations végétales relativement fréquentes sur le site.

INTERET PATRIMONIAL

Cet habitat est très favorable à la faune piscicole (zones de reproduction et de croissance) et à l'ensemble de la microfaune des rivières (insectes, mollusques...).

DYNAMIQUE NATURELLE

En l'absence de perturbation, ces groupements végétaux sont assez stables, car régulés par le cycle hydrologique.

ETAT DE CONSERVATION ET MENACES

L'état de conservation sur le site est bon à moyen. Les plus beaux herbiers se développent dans les chenaux secondaires, à l'abri des perturbations liées au trafic des bateaux. Le canal principal accueille néanmoins quelques beaux herbiers, lorsque la profondeur n'excède pas 2 mètres de profondeur.

Le Rubanier simple (*Sparganium emersum*), qui se développe localement de façon abondante, est un bon indicateur biologique des milieux enrichis en nutriments.

Néanmoins, cet habitat est particulièrement sensible à la qualité des eaux (eaux trop eutrophes défavorables) et également aux modifications hydrauliques modifiant les forces des courants et au curage.

MEGAPHORBIAIES EUTROPHES DES EAUX DOUCES

Code Corine Biotope : 37.71

Code Natura 2000 : 6430 (6430-4)

Intitulé Natura 2000 de l'habitat élémentaire :
Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (Mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces)

Présent sur les sites « Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime », « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure » et « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »

Surface sur le site « Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime » : 19,87 ha

Surface sur le site « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure » : 35,94 ha

Surface sur le site « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » : 5 ha



FIGURE 26: MÉGAPHORBIAIE À EUPATOIRE CHANVRINE ET LISERON DES HAIES (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'HABITAT

Il s'agit de prairies naturelles à hautes herbes se développant généralement en bordure de cours d'eau et occupant les espaces d'anciennes forêts alluviales. Elles peuvent constituer également des ourlets au niveau des forêts résiduelles et peuvent se trouver en clairières forestières, en bordure de fossés ou de plans d'eau. Elles sont très développées en situation héliophile mais peuvent subsister en lisière ombragée. Elles sont souvent soumises à des crues périodiques d'intensité variable. Les sols sont eutrophisés lors de ces inondations qui apportent des éléments organiques en abondance. Leur optimum se situe sur des sols calcaires argileux. Ces mégaphorbiaies ne subissent aucune action anthropique (fauche ou pâturage).

Elles se trouvent aussi dans des espaces enrichis en azote sous l'action de l'homme. Dans cette situation, elles sont généralement dominées par l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et elles ne sont alors pas considérées comme d'intérêt communautaire.

Quelques espèces du cortège floristique observé sur les deux sites Natura 2000: Ortie dioïque (*Urtica dioica*), Pariétaire officinale (*Parietaria officinalis*), Consoude (*Symphytum officinalis*), Gaillet gratteron (*Galium aparine*), Cuscute d'Europe (*Cuscuta europaea*), Sénéçon des marais (*Senecio paludosus*), Aristoloche clématite (*Aristolochia clematidis*), Epiaire des marais (*Stachys palustris*)...

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Cet habitat se rencontre généralement dans des sites très humides de vallées alluviales présentant un sol engorgé avec une nappe temporaire. Il est assez répandu sur le territoire national, dans les domaines atlantique et méditerranéen.



Cet habitat se rencontre très régulièrement sur l'ensemble du site.

Source : inpn.fr

INTERET PATRIMONIAL

Cet habitat possède parfois un intérêt patrimonial certain, du fait de la présence de plusieurs espèces végétales patrimoniales (*Cuscuta d'Europe*, Sénéçon aquatique, Aristoloche clématite,...) dont une est protégée à l'échelle régionale : le Sénéçon des marais (*Senecio paludosus*). Certains faciès sont originaux et assez caractéristiques des bords de la Seine (comme les communautés à Aristoloche clématite par exemple).

DYNAMIQUE NATURELLE

Ces mégaphorbiaies dérivent de la destruction de forêts riveraines ou de l'abandon des activités pastorales. Par dynamique naturelle, elles peuvent céder la place à des fruticées humides ou à des saulaies puis à des forêts riveraines.

ETAT DE CONSERVATION ET MENACES

L'état de conservation de cet habitat est moyen à mauvais, selon les localisations sur les sites. Quelques portions de cet habitat sont considérées comme en bon état de conservation, mais ces secteurs ne sont pas représentatifs de l'ensemble de l'état de conservation de l'ensemble de l'habitat sur les sites Natura 2000.

Cet habitat est sensible aux travaux hydrauliques modifiant le fonctionnement hydrologique, et à l'enrochement des berges et à l'apport de matériaux extérieurs. Il nécessite le maintien du niveau des eaux et des surfaces constituées d'alluvions argilo-limoneuses ou sablonneuses.

PELOUSES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE

Code Corine Biotope : 38.2

Code Natura 2000 : 6510

Intitulé Natura 2000 de l'habitat générique : Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Présent sur le site « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure »

Surface sur le site « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure » : 3,39 ha



FIGURE 27: PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'HABITAT

Cet habitat concerne généralement les prairies peu à assez fertilisées, exploitées pour le fourrage et riches en fleurs. Il est strictement lié l'homme qui l'a créé et l'entretient. Les prairies maigres de fauche se localisent à basse altitude sur des sols épais et bien drainés.

La végétation est dominée par les espèces herbacées hautes telles que les grandes graminées et peut atteindre 70 à 100 cm de hauteur à la floraison. La composition de la flore dépend autant des conditions stationnelles que des pratiques agricoles (amendements, fréquence de fauche et pression de pâturage).

Ces prairies sont en général exploitées de manière extensive et fauchées une à deux fois par an.

Quelques espèces du cortège floristique observé sur le site Natura 2000: Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Brome mou (*Bromus hordeaceus*), Brunelle commune (*Prunella vulgaris*), Berce commune (*Heracleum sphondylium*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Vesce à épis (*Vicia cracca*), Silaüs des prés (*Silaum silaus*), Pigamon jaune (*Thalictrum flavum*), Orge faux seigle (*Hordeum secalinum*), Achillée sternutatoire (*Achillea ptarmica*).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Cet habitat se retrouve dans le domaine subatlantique du nord-ouest et du nord de la France.

Ces pelouses sont présentes de façon très ponctuelle sur le site, notamment dans la boucle de Poses. Une prairie remarquable est présente sur le site du Marais, à Venables.



Source : inpn.fr

INTERET PATRIMONIAL

Cet habitat, constitué généralement d'espèces banales et avec une diversité floristique assez faible présente un intérêt patrimonial relativement faible. La prairie fauchée humide à Venables présente en revanche un fort intérêt patrimonial (Source : - Biotope, 2009. - Cartographie des habitats naturels du site Natura 2000 FR2302007 « Iles et berges de la Seine dans l'Eure ». DREAL HN).

DYNAMIQUE NATURELLE

Cet habitat, strictement lié à l'activité humaine, est maintenu par le biais d'une fauche annuelle. En cas d'abandon de cette pratique, la dynamique de la végétation reprend et tend inéluctablement vers la reconstitution d'un couvert forestier.

ETAT DE CONSERVATION ET MENACES

L'état de conservation de cet habitat sur le site est moyen.

Les principales menaces qui pèsent sur ces habitats sont l'utilisation d'intrants, une fauche trop fréquente, un sol remanié, ...

En général, pour maintenir cet habitat, il est recommandé de :

- Préserver la fauche annuelle ou bisannuelle ;
- Favoriser la fauche tardive ;
- Eviter l'apport d'intrants (fertilisation notamment) ;
- Interdire la reconversion en culture intensive ou en pâturage intensif.

HETRAIES ATLANTIQUES ACIDOPHILES A SOUS-BOIS

Code Corine Biotope : 41.12

Code Natura 2000 : 9120

Intitulé Natura 2000 de l'habitat élémentaire : Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois

Présent sur le site « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »

Surface sur le site « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon » : 11 ha



FIGURE 28: HÊTRAIES ATLANTIQUES ACIDOPHILES À SOUS-BOIS (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'HABITAT

Il s'agit de végétations forestières en régime de futaie dominée généralement par le Hêtre (*Fagus sylvatica*), parfois accompagnée par le Chêne sessile (*Quercus petraea*). Cette végétation se développe sur sol acide sous climat atlantique humide avec des hivers frais et des gelées de printemps possibles. La strate arbustive est généralement quasiment réduite au Houx (*Ilex aquifolium*) et au Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia* subsp. *aucuparia*). La strate herbacée, généralement de recouvrement réduit à moyen est caractérisée par des espèces graminéïdes, des ptéridophytes et des bryophytes acidiphiles.

Les principales espèces observées sur le site sont les suivantes : Chêne sessile (*Quercus petraea*), Chêne rosacé (*Quercus xrosacea*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Houx (*Ilex aquifolium*), etc.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

L'habitat d'intérêt communautaire 9120 est potentiellement présent en Bretagne, en Haute et Basse Normandie, en Picardie, dans Nord – Pas-de-Calais, dans le Morvan et possiblement sur la façade Ouest du Massif Central.



Cet habitat est peu présent sur l'ensemble du site Natura 2000, ne constituant en effet qu'1% de la surface totale du site.

Source : inpn.fr

INTERET PATRIMONIAL

La présence du Houx en sous-bois est un élément remarquable du paysage. Toutefois, ces faciès recouvrant à Houx sont devenus assez rares et font à l'heure actuelle tout l'intérêt de ces hêtraies-chênaies.

DYNAMIQUE NATURELLE

Il s'agit d'une forêt climacique succédant à des phases pionnières et transitoires de boisements dominés par le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia subsp. aucuparia*) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur*). Les lisières internes, les layons, les petites clairières intraforestières occupées par des pelouses préforestières et des ourlets acidiphiles atlantiques, les manteaux et prémanteaux acidiphiles peuvent aussi évoluer progressivement vers cet habitat.

ETAT DE CONSERVATION ET MENACES

L'état de conservation de cet habitat est principalement considéré comme bon sur l'ensemble du site Natura 2000. Les choix sylvicoles sont à orienter si possible vers des mélanges avec les essences autochtones. Deux risques de détérioration sont à prendre en compte :

- l'aggravation possible de l'acidification (intérêt des mélanges)
- l'engorgement de certains sols (mise en régénération prudente afin d'éviter la remontée de la nappe).

Les principales menaces qui pèsent sur cet habitat sont les plantations résineuses en plein et l'élimination de sous-bois de houx.

ESTUAIRE

Code Corine Biotope : 13.2

Code Natura 2000 : 6510

Déterminant ZNIEFF

Intitulé Natura 2000 de l'habitat élémentaire : Estuaire (Slikke en mer à marées (façade atlantique))

Présent sur le site « Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime »

Surface sur le site « Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime » : 27,42 ha



FIGURE 29: ESTUAIRE (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'HABITAT

L'habitat concerne les étendues vaseuses et sableuses situées en partie aval des vallées fluviales soumises aux marées, le long des berges et des îles du site. Cet habitat est peu caractérisé par sa végétation, les plantes vasculaires étant généralement absentes. De nombreux mollusques bivalves sont généralement observés sur ces grèves. Ces milieux constituent aussi des zones de passage, de transition entre la mer et l'eau douce, et de nombreuses écophases d'espèces marines ou amphihalines s'y déroulent.

Quelques espèces du cortège floristique observé sur le site Natura 2000 : le Scirpe triquètre (*Schoenoplectus triquetter*).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Cet habitat, devenu rare et dégradé, se retrouve sur l'ensemble de la façade Manche-Atlantique, ainsi qu'en Méditerranée (où il est beaucoup plus limité). Il est devenu très rare dans la basse vallée de la Seine.

Source : inpn.fr



INTERET PATRIMONIAL

Il s'agit d'un habitat exceptionnel, devenu très rare dans la basse vallée de la Seine. Il est par ailleurs remarquable du fait de l'éloignement de l'embouchure du fleuve par rapport au site. C'est un milieu à faible diversité biologique mais à fort potentiel écologique : il

constitue un lieu d'importante production primaire phytoplanctonique, ainsi qu'une aire de nourrissage pour les oiseaux et les juvéniles de poissons à marée haute, et une zone de transit pour des espèces migratoires.

DYNAMIQUE NATURELLE

C'est un milieu à forte stabilité biologique. En l'absence de perturbation artificielle (dépôts, dragages, ...), cet habitat semble assez stable à court terme. Sur le long terme, ces vases peuvent se stabiliser et se végétaliser.

ETAT DE CONSERVATION ET MENACES

L'habitat est peu typique sur le site Natura 2000. Aucune végétation vasculaire n'y est recensée. L'état de conservation de cet habitat n'est pas évalué dans le DOCOB du site Natura 2000.

C'est un habitat sensible au maintien de la dynamique naturelle fluviale et estuarienne, ainsi qu'à la qualité des eaux. De plus, les estuaires sont très sensibles à toute artificialisation et modification des berges (enrochement, apport de matériaux divers, dragage, curage,...).

HETRAIES DE L'ASPERULO-FAGETUM

Code Corine Biotope : 41.13

Code Natura 2000 : 9130

Intitulé Natura 2000 de l'habitat élémentaire : Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

Présent sur le site « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien »

Surface sur le site « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » : 108,79 ha



FIGURE 30: HÊTRAIES DE L'ASPERULO-FAGETUM (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'HABITAT

Cet habitat forestier est presque toujours présent dans les forêts de pente d'expositions variées. Il se développe sur des sols constitués de matériaux crayeux et des limons plus ou moins argileux et caillouteux (silex). Il s'agit de « hêtraies » (et hêtraies-chênaies) installées sur des sols riches en calcaire ou sur des limons peu désaturés (avec une végétation acidocline)

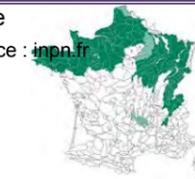
Quelques espèces principales du cortège floristique observé sur le site Natura 2000 : Hêtre (*Fagus sylvatica*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), Tilleul à larges feuilles (*Tilia platyphyllos*), Charme commun (*Carpinus betulus*), *Quercus petraea*, *Acer Campestre*, *Hedera helix*...

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Ce type d'habitat est largement répandu dans la moitié Nord de la France (Nord Pas de Calais, Normandie, Bretagne, Picardie, Ile de France, Champagne Ardenne, Lorraine, Alsace, Bourgogne, Jura, Rhône-Alpes). Il s'agit d'un habitat représentatif au sein de ces régions.

Cet habitat est largement répandu sur le site Natura 2000.

Source : inpn.fr



INTERET PATRIMONIAL

Sur les coteaux de Saint Adrien, on trouve deux types de hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* :

- La hêtraie-chênaie à Lauréole (*Daphno-Fagetum*)
- La hêtraie-chênaie à Jacinthe des bois (*Endymio-Fagetum*).

Cet habitat présente un fort intérêt floristique sur la zone.

DYNAMIQUE NATURELLE

Habitat climacique pouvant évoluer vers des taillis à la suite de coupes forestières.

ETAT DE CONSERVATION ET MENACES

L'état de conservation de cet habitat est inconnu sur le site Natura 2000 (mention précisée dans le DOCOB). Néanmoins, il semble que ses surfaces soient en augmentation suite à la colonisation arborée des anciennes pelouses calcicoles sèches.

La principale menace qui pèse sur cet habitat est la plantation de divers résineux (Douglas, Pin noir, etc.).

FORETS MIXTES A QUERCUS ROBUR, ULMUS LAEVIS, ULMUS MINOR, FRAXINUS EXCELSIOR OU FRAXINUS ANGUSTIFOLIA, RIVERAINES DES GRANDS FLEUVES (ULMENION MINORIS)

Code Corine Biotope : 44.4

Code Natura 2000 : 91F0

Déterminant ZNIEFF

Intitulé Natura 2000 de l'habitat élémentaire : Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)

Présent sur le site « Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime »

Surface sur le site « Bo Iles et Berges de la Seine en Seine-Maritime » : 26,05 ha



FIGURE 31: FORÊTS MIXTES À QUERCUS ROBUR, ULMUS LAEVIS, ULMUS MINOR, FRAXINUS EXCELSIOR OU FRAXINUS ANGUSTIFOLIA, RIVERAINES DES GRANDS FLEUVES (ULMENION MINORIS) (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'HABITAT

Il s'agit de « chênaies-ormaies » pouvant présenter un type d'habitat pionnier avec le Peuplier blanc (*Populus alba*), installées sur les terrasses alluviales inondables des fleuves ou grandes rivières. Elles représentent les forêts riveraines les plus mûres que l'on puisse trouver au niveau des lits majeurs de nos cours d'eau. Cet habitat est souvent associé à des forêts de bois tendre auxquelles il peut succéder dans le temps après des perturbations causées par la dynamique du fleuve (ou par l'homme). Cet habitat est typique des grands fleuves. Son existence est intimement liée à ses connexions avec la nappe alluviale.

Quelques espèces végétales du cortège floristique observé sur le site Natura 2000: Frêne oxyphylle (*Fraxinus angustifolia subsp oxycarpa*), Peuplier (*Populus sp.*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Orme champêtre (*Ulmus minor*), Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), Groseiller rouge (*Ribes rubrum*).

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Ces formations sont devenues rares à l'échelle de la France.

Sur la zone d'étude, cet habitat se retrouve principalement au niveau des îles de la Seine, tant en bordure de ces dernières qu'au sein même des îles.

Source : inpn.fr



INTERET PATRIMONIAL

Il s'agit d'un habitat de très grand intérêt patrimonial malgré son caractère non prioritaire. Ces boisements possèdent un caractère patrimonial unique pour la Haute Normandie, car ils constituent des reliques des paysages de plaines d'inondation de grands fleuves.

DYNAMIQUE NATURELLE

Cet habitat est stable mais peut se banaliser fortement par l'enrichissement en espèces à caractère alluvial non marqué.

ETAT DE CONSERVATION ET MENACES

L'état de conservation de cet habitat sur le site est considéré globalement comme moyen.

Cet habitat est sensible à toute baisse du niveau des eaux, à l'apport de matériaux extérieurs, à une trop forte eutrophisation des eaux. Son maintien nécessite par ailleurs le maintien des connexions hydriques avec la nappe phréatique.

Etat de conservation des habitats d'intérêt européen pris en compte dans l'évaluation des incidences Natura 2000

Le tableau suivant récapitule, pour l'ensemble des habitats pris en compte dans l'évaluation des incidences, leur état de conservation, ainsi que leurs enjeux écologiques. Ces informations proviennent des DOCOB existant pour chaque ZSC.

TABLEAU 24: ETAT DE CONSERVATION ET ENJEU DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRIS EN COMPTE DANS L'EVALUATION DES INCIDENCES

| Code natura 2000 | Habitat | Etat de conservation sur le site FR2302007 | Etat de conservation sur le site FR2300126 | Etat de conservation sur le site FR2300124 | Etat de conservation sur le site FR2302006 | Enjeu |
|------------------|---|--|--|--|--|--------------|
| 1130 | Estuaire | - | - | - | Inconnu | Fort |
| 3260 | Rivière des étages montagnard à planitiaire avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> | Bon | - | - | Bon | Moyen |
| 6430 | Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnard à alpin | Mauvais | Bon | Inconnu | Mauvais | Moyen à fort |
| 6510 | Prairies maigres de fauche de basse altitude | Moyen | - | - | - | Moyen |
| 9120 | Hêtraies atlantiques acidophiles à sous-bois | - | Bon | - | - | Moyen à fort |
| 9130 | Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i> | - | - | Inconnu | - | Moyen à fort |
| 91E0 | Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> | Moyen à mauvais | - | - | Moyen à mauvais | Fort |
| 91F0 | 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>) | - | - | - | Moyen | Fort |

Source : DOCOB des sites Natura 2000

Description des espèces d'intérêt européen prises en compte dans l'évaluation des incidences Natura 2000

Les espèces d'intérêt communautaire prises en compte dans la suite de l'évaluation des incidences Natura 2000 sont au nombre de quinze, trois espèces d'insectes, sept espèces d'oiseaux et cinq espèces de chiroptères. Elles sont décrites sous la forme de fiche ci-après.

Les principales sources bibliographiques utilisées pour l'élaboration de ces fiches sont listées ci-dessous :

- Cahiers d'Habitat « Oiseaux » - MEEDDAT-MNHN
- CG27, 2012. – Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR2302007 « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure », FR2300126 « Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon et FR2312003 « Terrasses alluviales de la Seine ». Tome 1.
- CG27, 2012. – Document d'objectifs des sites Natura 2000 FR2302007 « Iles et Berges de la Seine dans l'Eure », FR2300126 « Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon et FR2312003 « Terrasses alluviales de la Seine ». Tome 2.
- Debout G, coordinateur 2009 – Atlas des oiseaux nicheurs de Normandie. 2003-2005. Le Cormoran, 17 (1-2) :448 pages.
- Ministères de l'environnement et de l'agriculture, 2004. - Cahiers d'habitats Natura 2000- Connaissance et gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire- Tome 7 : Espèces animales
- GMN, 2004. Les mammifères sauvages de Normandie. Statut et répartition. Nouv. éd. revue et augmentée.
- Goffart P., 2004. - Situation actuelle, exigences écologiques et premiers résultats de deux tentatives de réintroduction du Damier de la succise (*Eurodryas aurinia*), un papillon en danger d'extinction en Wallonie.

- Holder E, 2004. - Étude et gestion de la population de damier de la succise (*Euphydryas aurinia*) du Venec (Finistère). Bretagne Vivante SEPNEB.
- LPO Haute Normandie.- Atlas des oiseaux de Haute Normandie. <http://haute-normandie.lpo.fr/atlas-regional>
- Rink M., U. Sinsch, 2007. - Radio-telemetric monitoring of dispersing stag beetles: implications for conservation. Journal of Zoology. Volume 272, Issue 3, Pages235 – 243.
- Liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Haute-Normandie. (Liste arrêtée par le CSRPN en septembre 2009 et disponible sur le site internet de la DREAL HN : <http://www.haute-normandie.developpement-durable.gouv.fr>)

Remarque importante : Les fiches ont été rédigées avec les données disponibles en l'état des connaissances au jour de la rédaction du présent rapport (avril 2015).

Les espèces prises en compte dans l'analyse sont au nombre de quinze : trois espèces d'insectes, dont une prioritaire, cinq espèces de chiroptères, et sept espèces d'oiseaux :

- Insectes :
 - Damier de la Succise ;
 - Ecaille chinée ;
 - Lucane cerf-volant ;
- Chiroptères :
 - Grand Murin ;
 - Grand Rhinolophe ;
 - Murin à oreilles échancrées ;
 - Murin de Bechstein ;
 - Petit Rhinolophe ;
- Oiseaux :
 - Martin pêcheur ;
 - Busard des roseaux ;
 - Busard Saint Martin ;
 - Faucon pèlerin ;
 - Pluvier doré ;
 - Œdicnème criard ;
 - Engoulevent d'Europe.

La localisation de ces espèces sur l'aire d'étude est représentée sur la cartographie suivante.

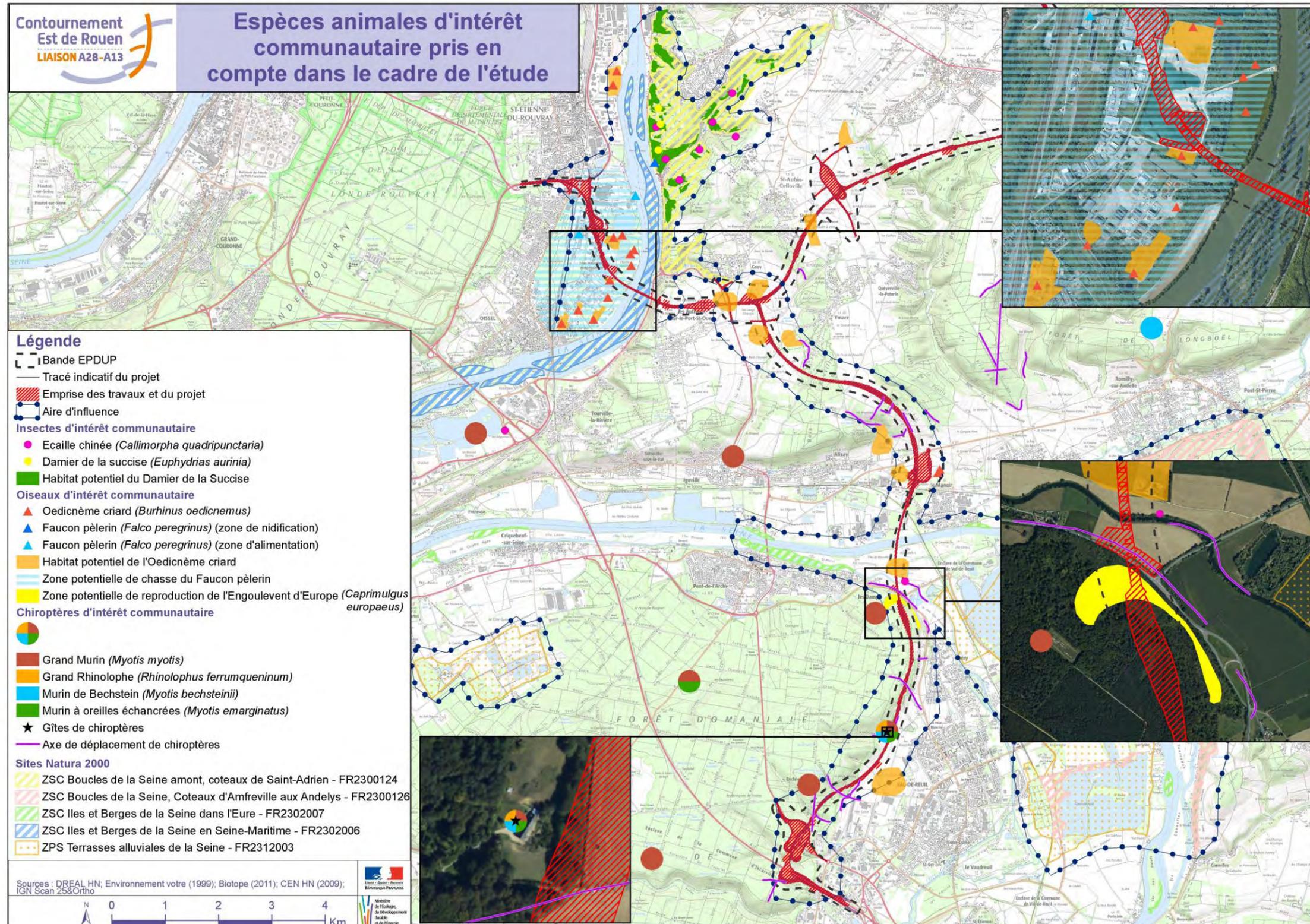


FIGURE 32: ESPÈCES ANIMALES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE PRIS EN COMPTE DANS LE CADRE DE L'ÉTUDE

**DAMIER DE LA SUCCISE
EUPHYDRYAS AURINIA**

Nom scientifique : *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)

Code Natura 2000 : 1065

Espèce déterminante ZNIEFF

Présente sur les sites « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » et « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »



FIGURE 33 : DAMIER DE LA SUCCISE (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'ESPECE

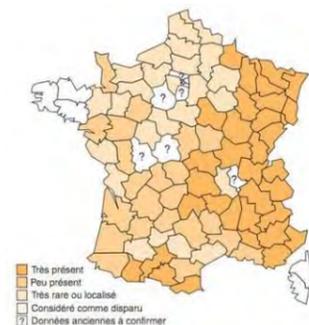
Le Damier de la Succise, espèce diurne au vol nonchalant, se rencontre sous sa forme adulte de mai à juillet en France. Bien que cette espèce ait une prédilection pour les terrains humides et tourbeux, elle est également présente sur des coteaux secs et ensoleillés. Elle a une préférence pour les végétations fleuries à Scabiieuses, Succisettes et Knauties.

Cette espèce tire l'origine de son nom d'une de ses plantes hôtes privilégiées, la Succise des prés (*Succisa pratensis*). Le Damier de la Succise apprécie également la Scabiieuse colombarie (*Scabiosa columbiara*). Les plantes hôtes des chenilles varient en fonction des sous-espèces.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Cette espèce peut se rencontrer sur tout le continent eurasiatique. La sous-espèce *E. aurinia aurinia* est la plus représentée en Europe.

Elle est présente en Grande Bretagne, du sud de la Suède et de la Finlande jusqu'au Japon.



Répartition en Haute Normandie :

Source : inpn.fr

L'espèce est assez commune sur le site. La population de l'espèce sur le site semble stable. Une métapopulation de Damier de la Succise est présente dans la vallée de la Seine, répartie sur les différents coteaux calcicoles présents le long de la Seine (Côte des 2 amants, Orival,

Saint-Adrien etc). Des échanges, notamment génétiques, ont donc lieu entre les différentes populations de cette métapopulation et permettent ainsi de garantir sa viabilité.

HABITATS DE L'ESPECE

En général, l'espèce est caractéristique des milieux humides. L'écotype *E. aurinia aurinia* se rencontre dans des biotopes humides où se développe la plante hôte. Les milieux sont divers : prairies humides, tourbières.

L'écotype peut se rencontrer jusqu'à 1850 mètres. Un effectif important de Succise des prés semble être un élément important pour l'établissement d'une colonie.

L'espèce est susceptible de fréquenter les habitats d'intérêt communautaire suivants : 6210- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embaumissement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables), 6410- Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*), 7110- Tourbières hautes actives *, 7120- Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle.

En Haute-Normandie, deux types de milieux propices : prairies humides et tourbeuses, coteaux calcaires et prairies sèches. Les plantes hôtes peuvent être le cas échéant la Scabiieuse colombarie ou la Succise des prés.

MENACES

La disparition des habitats favorables à cette espèce sont une des principales menaces qui pèsent sur ce papillon. Il est menacé par la fermeture des espaces ouverts et par la colonisation arbustive et arborée.

Il peut cependant disparaître de ces milieux si ceux-ci sont surpâturés, surtout par des animaux à larges sabots (écrasement ou broutage des nids).

La fauche pendant le stade larvaire (printemps – été) est préjudiciable pour le maintien des populations.

MESURES DE GESTION

La préservation de cette espèce de papillon passe par la restauration puis l'entretien d'une mosaïque de milieux herbacés. La gestion doit être définie au cas par cas, suivant la configuration du site et après observation des populations des plantes hôtes.

Pour assurer le maintien de l'espèce sur le site, la principale mesure consiste à maintenir une mosaïque de milieux herbacés, notamment par la mise en place de techniques de fauche préservant un couvert de 5 à 10 cm de hauteur.

Sur ce site Natura 2000, les objectifs de gestion sont le maintien des pelouses ouvertes, diversifiées, et en communication les unes avec les autres. Il convient de limiter leur colonisation par les ligneux et d'effectuer du pâturage tournant sur les différentes pelouses afin de toujours conserver des zones refuges.

**ECAILLE CHINEE
EUPLAGIA QUADRIPUNCTARIA**

Nom scientifique : *Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761)

Code Natura 2000 : 1078

Espèce déterminante ZNIEFF

Espèce prioritaire*

Présente sur les sites « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » et « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »

*Remarque préalable

Cette espèce a été retenue par erreur comme espèce prioritaire de la directive "Habitats". En réalité, seule la sous-espèce *rhodonensis*, endémique de l'île de Rhodes, est menacée en Europe (LEGAKIS, 1997). L'intérêt patrimonial de cette espèce demeure limité dans la mesure où elle est généralement commune et présente une importante aire de distribution.



FIGURE 34 : ECAILLE CHINEE (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'ESPECE

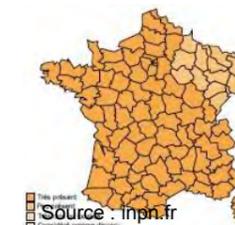
L'Ecuille chinée est un papillon dont les adultes ont une activité diurne et nocturne, fréquentant des milieux assez divers. L'espèce se rencontre sous sa forme adulte de fin juin à fin août.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

L'espèce est répandue dans toute l'Europe moyenne et méridionale. L'espèce est présente partout en France. Elle semble très commune dans une grande partie de la France et moins fréquente dans le Nord Est.

Répartition en Haute Normandie :

Cette espèce est assez commune en Haute Normandie, y compris sur le site Natura 2000. Sa population semble stable sur le site.



HABITATS DE L'ESPECE

L'Ecaille chinée fréquente un grand nombre de milieux humides ou xériques, ainsi que des milieux anthropisés. Elle affectionne les milieux à plantes variées, notamment les lisières forestières, les mosaïques d'habitats (mégaphorbiaies, entre autres) des complexes riverains (forêts alluviales).

Les habitats d'intérêt communautaire susceptibles d'abriter cette espèce sont les suivants : 6210*- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire et 8160*- Eboulis médio-européens calcaires.

MENACES

Même si l'espèce est considérée comme assez commune, que ce soit à l'échelle régionale, nationale ou communautaire, l'état des populations de l'Ecaille chinée est actuellement mal connu.

Précisons par ailleurs que cette espèce a été retenue par erreur comme espèce prioritaire de la directive "Habitats". En réalité, seule la sous-espèce *rhodonensis*, endémique de l'île de Rhodes, est menacée en Europe. L'intérêt patrimonial de cette espèce demeure limité dans la mesure où elle est généralement commune et présente une importante aire de distribution.

Néanmoins, une attention plus régulière serait nécessaire pour statuer sur l'état actuel des populations et sur la dynamique de cette espèce.

MESURES DE GESTION

Diverses mesures sont susceptibles d'assurer le maintien des populations :

- éviter le fauchage des lisières et mégaphorbiaies après le mois de juillet (afin de ne pas détruire les œufs et les chenilles) ;
- maintenir la végétation le long des cours d'eau (éviter les interventions radicales lors de curage ; éviter les recalibrages) ;
- éviter l'utilisation des herbicides, notamment au printemps.

Sur le site Natura 2000, les objectifs de gestion sont le maintien d'une mosaïque de milieux ouverts et de broussailles.

LUCANE CERF-VOLANT LUCANUS CERVUS

Nom scientifique : *Lucanus cervus* L.

Code Natura 2000 : 1083

Présente sur les sites « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien » et « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »



FIGURE 35: LUCANE CERF-VOLANT (SOURCE : © BIOTOPE)

PRESENTATION GENERALE DE L'ESPECE

Le Lucane Cerf-volant est un insecte de la famille des Coléoptères mesurant entre 20 à 50 mm pour la femelle et 35 à 85 mm pour le mâle. Il s'agit du plus grand coléoptère d'Europe. Cet insecte vit dans le bois mort (Chêne principalement) sous sa forme larvaire. Les larves peuvent se développer dans le bois mort et les adultes se nourrissent de la sève des arbres et des plantes. L'habitat larvaire est le système racinaire de souche ou d'arbres dépérissant. Les adultes vivent sur les troncs et les branches des vieux arbres. Cette espèce a une place importante dans les écosystèmes forestiers de par son implication majeure dans la décomposition de la partie hypogée des arbres feuillus.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Cette espèce est présente sur tout le territoire français.

Répartition en Haute Normandie :

Elle est répandue sur le site « Boucles de la Seine Amont, Coteaux de Saint Adrien ». Même s'il n'existe pas d'inventaires quantitatifs pour cette espèce, elle est régulièrement contactée et semble bien représentée sur le site.



HABITATS DE L'ESPECE

Le Lucane cerf-volant est une espèce de plaine et ne se rencontre qu'exceptionnellement au-delà de 1000 m. On le rencontre dans les grandes futaies, mais les observations semblent plus fréquentes au niveau d'arbres isolés ou espacés (parcs avec vieux arbres, zones de bocages) ou en taillis.

L'espèce peut se rencontrer dans les habitats d'intérêt communautaire suivants : 9120 – Hêtraies-chênaies atlantiques à Houx, 9130 – Hêtraies-chênaies atlantiques à Lauréole, 9130 – Hêtraies-chênaies

atlantiques à Jacinthe des bois, 9180* - Frênaies de ravins atlantiques à Scolopendre.

MENACES

Les vieux arbres, les arbres morts, les souches, le bois au sol et le bocage sont autant d'habitats et de sources de nourriture pour le Lucane cerf-volant. Leur élimination constitue donc une menace pour la survie des populations de cette espèce.

Néanmoins, il est à noter que le Lucane n'est plus menacé de disparition en France.

MESURES DE GESTION

La préservation de vieux arbres, d'arbres morts non destinés à l'exploitation, du bois et des souches dans les massifs forestiers et dans les haies semble indispensable à la conservation de l'espèce.

Le maintien de l'espèce dépend essentiellement de la présence de boisements de feuillus à structure irrégulière et de bois morts.

Quelques mesures de gestion peuvent ainsi être mises en place :

- Favoriser le maintien des arbres morts sur pied excepté le long des chemins et sentiers (exigences sécuritaires),
- Laisser sur place les produits issus des opérations de gestion forestière sur les feuillus (enlèvement d'arbres morts, réouverture de clairières...),
- Eviter le dessouchage des feuillus.

Sur le site Natura 2000, les objectifs de gestion sont le vieillissement des peuplements et le maintien d'arbres morts dans les boisements de feuillus.

Oiseaux nicheurs

MARTIN PECHEUR ALCEDO ATTHIS

Code Natura 2000 : A229
Directive Oiseaux : Annexe I
Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009
Convention de Berne : Annexe II
Liste rouge nationale : Préoccupation mineure (nicheur)
Présent sur le site « Terrasses alluviales de la Seine »

DESCRIPTION DE L'ESPECE

Espèce totalement inconfondable. Petit oiseau vivant au bord de l'eau, bleu turquoise et orange. Le mâle a le bec entièrement noir. La femelle a la mandibule inférieure du bec rougeâtre.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats

Le Martin-pêcheur d'Europe habite tous les types de zones humides (rivières, ruisseau, lacs, étangs, marais) pourvu qu'il y trouve des berges verticales ou des talus pour creuser son nid. Il a besoin également d'une eau peu turbide et peu polluée (pour repérer ses proies) ainsi que de perchoirs au-dessus de l'eau.

Régime alimentaire

L'espèce se nourrit essentiellement de petits poissons, mais aussi parfois de petits amphibiens.

Reproduction et activités

Les parades des couples commencent dès la fin de l'hiver. Les vols nuptiaux sont des poursuites rapides accompagnées de cris aigus. Le terrier est creusé, en général, à proximité immédiate de l'eau. La ponte (5 à 8 œufs) s'étale entre la mi-mars et juin en fonction des conditions du milieu (gel, crue printanière,...). L'incubation dure 24 à 27 jours et l'élevage environ 1 mois. Le martin-pêcheur peut faire jusqu'à 3 nichées par an.

Migrations

Globalement et en France, le Martin-pêcheur peut être considérée comme sédentaire. Cependant en hiver des oiseaux venus de contrées plus froides peuvent venir renforcer les effectifs.



FIGURE 36 : MARTIN PECHEUR (BIOTOPE)

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE ET SUR LA ZPS

L'espèce est quasiment présente sur tous les cours d'eau de la Haute Normandie, y compris la Seine et également sur de nombreuses ballastières. Elle semble toutefois plus présente et fréquente dans les vallées du département de l'Eure. En hiver, l'espèce se retrouve principalement sur le littoral. En Haute Normandie, la population de Martin pêcheur est estimée à environ 250 couples. L'espèce est considérée comme assez rare. (LPO HN).

D'après le DOCOB de la ZPS, le Martin-pêcheur d'Europe est nicheur sur le site Natura 2000 avec des effectifs dont l'évaluation est très délicate en raison des difficultés de détection de l'espèce. Cependant, une certaine stabilité démographique peut être présumée. Le site fournit également une zone d'hivernage pour les individus de contrées plus nordiques poussés par les vagues de froid.

MENACES

L'espèce, inféodée aux milieux aquatiques, souffre notamment de la dégradation de ses habitats. Diverses menaces pèsent ainsi sur l'espèce :

- Les pollutions diverses tuant ses proies ou créant une importante turbidité des eaux les rendant invisibles ;
 - Les aménagements hydrauliques : reprofilage des berges, enrochements et autres travaux de consolidation faisant disparaître les berges naturelles sur lesquelles l'espèce niche ;
 - La disparition de la ripisylve ;
 - Le piétinement des berges par le bétail ;
- Les activités récréatives (pêche, canoë, chemins sauvages sur les berges).

BUSARD DES ROSEAUX CIRCUS AERUGINOSUS

Code Natura 2000 : A081
Directive Oiseaux : Annexe I
Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009
Convention de Berne : Annexe II
Convention de Bonn : Annexe II
Liste rouge nationale : Espèce vulnérable (nicheur)
Présent sur le site « Terrasses alluviales de la Seine »

DESCRIPTION DE L'ESPECE

Rapace de taille moyenne avec de longues ailes tenues en « V » lorsqu'il plane. La majorité des oiseaux sont entièrement brun avec la calotte, la gorge et le bord antérieur de l'aile beige jaunâtre. Certains mâles acquièrent un plumage gris sur la queue et une partie des ailes.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats

Le Busard des roseaux fréquente tout particulièrement les marais. Il s'est cependant adapté depuis quelques décennies aux grandes cultures à tel point que les champs de céréales peuvent accueillir le nid.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire du Busard des roseaux est assez éclectique. Il se nourrit d'amphibiens, reptiles, micromammifères et petits oiseaux mais il peut être également charognard en général en dehors de la période de reproduction.

Reproduction et activités

Les couples de Busard des roseaux peuvent s'installer de façon très lâche ou au contraire très rapprochée formant de petites colonies. Les mâles peuvent être polygame. Le nid du Busard des roseaux est installé majoritairement dans des roselières. Le nid est volumineux de façon à ce qu'il soit bien au-dessus du niveau de l'eau. Les pontes (1 à 8 œufs) interviennent entre mi-mars et fin juin avec un maximum à la mi-avril. Les jeunes volent après 45 à 50 jours et deviennent indépendants après 80 à 90 jours.

Migration

La majorité des oiseaux reproducteurs français (sauf ceux du nord et l'est de la France) ne montre pas de tendance migratoire affirmée. Par contre les populations de l'Est de l'Europe migre et passe par la France pour rejoindre leur zone d'hivernage en Espagne et en Afrique.



FIGURE 37 : BUSARD DES ROSEAUX (BIOTOPE)

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE ET SUR LA ZPS

Le Busard des roseaux est principalement présent en Normandie au niveau de l'estuaire de la Seine. La seule population nicheuse connue de la région est localisée au niveau de cet estuaire (moins de 10 couples). Il a également été contacté en période d'hivernage dans les secteurs suivants : Petit Caux, vallée de l'Andelle, Seine Amont, les plateaux de Rouen et la côte. L'espèce est considérée comme rare dans la région et est inscrite sur liste rouge. Sa population semble stable en Haute Normandie. (LPO HN).

D'après le DOCOB, sur la ZPS, les quelques observations (en moyenne deux par an sur la boucle de Poses) concernent uniquement des oiseaux en hivernage ou de passage. La tendance de leurs effectifs est encore inconnue.

MENACES

L'espèce est menacée par :

- la diminution générale des zones humides et des roseières ;
- par empoisonnement avec la Bromadiolone utilisée pour éliminer les Ragondins ;
- par saturnisme lorsque le Busard des roseaux consomme les plombs contenus dans les cadavres de canards ;
- la destruction volontaire des individus ;
- en plaine, par la moisson des cultures précoces.

BUSARD SAINT-MARTIN CIRCUS CYANEUS

Code Natura 2000 : A082
Directive Oiseaux : Annexe I
Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009
Convention de Berne : Annexe II
Convention de Bonn : Annexe II
Liste rouge nationale : Préoccupation mineure (nicheur),
Espèce à surveiller (hivernant)
Présent sur le site « Terrasses alluviales de la Seine »

DESCRIPTION DE L'ESPECE

Un peu plus petit que le Busard des roseaux, mais sa queue est plus large et son extrémité plus arrondie. Le plumage du mâle est très clair avec un large croupion blanc. L'extrémité des ailes est noire. Les pattes sont jaunes, sans plumes sur les tarses. Le bec est jaune avec le bout noir, les serres sont noires. L'œil est jaune orangé brillant. La femelle a la tête et la nuque marron foncé avec les bouts des plumes clairs, ce qui donne une impression de rayures. Le dos et le dessus des ailes sont bruns, légèrement doré sur les couvertures moyennes, et brun uniforme sur les secondaires. Le croupion est bien blanc et visible en vol. La queue grisâtre a des bandes brunes ou brun roux, la dernière plus large, et le bord final blanchâtre, facile à voir quand elle déploie sa queue en éventail. Le cercle facial s'étend jusqu'à la gorge en une ligne obscure. Les parties inférieures sont brun clair, avec des vagues noirâtres ou noires. Les yeux sont marron jaune, les pattes sont jaunes, le bec est jaune et noir.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats

Le Busard Saint-Martin fréquente principalement les territoires plats et ouverts. Les grandes surfaces cultivées en céréales sont particulièrement favorables à l'installation des nids.

Régime alimentaire

Le Busard Saint-Martin se nourrit principalement de petits rongeurs, et en particulier de Campagnol des champs. Les années où ce petit rongeur pullule, il peut atteindre 90 % des proies du busard.

Reproduction et activités

L'aire de reproduction est établie à terre, dans une végétation herbacée de 1 à 3 mètres de hauteur. Le nid est souvent rudimentaire. Les dates de ponte varient entre avril à début juin. La femelle de busard pond entre 2 à 7 œufs.

Pour chasser, le Busard Saint-Martin effectue de longs vols en rase-mottes avec des battements d'ailes réguliers au-dessus des cultures, des prairies et des jachères, ainsi qu'au-dessus des friches.

Migration

En France, le Busard Saint-Martin est principalement sédentaire. Seules les populations du Nord de l'Europe migrent de la mi-août à octobre pour rejoindre les sites d'hivernage situés dans l'ouest, le centre et le sud de l'Europe.



FIGURE 38 : BUSARD SAINT-MARTIN (BIOTOPE)

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE

Le Busard Saint Martin est essentiellement présent dans le Sud de l'Eure ainsi que sur les plateaux de Rouen et du Vexin. Il fréquente essentiellement les cultures. Environ 250 couples sont nicheurs en Haute Normandie, dont une cinquantaine de couples en Seine Maritime. L'espèce est considérée comme assez rare en Haute Normandie. Quelques milliers d'individus sont présents lors de la saison internuptiale, avec un maximum au cœur de l'hiver (novembre et décembre). (LPO HN)

MENACES

Les principales menaces sont : la disparition des prairies de fauche, des landes et des marais ; la fauche des prairies et moissons des cultures précoces ; les tirs illégaux...

**FAUCON PELERIN
FALCO PEREGRINUS**

Code Natura 2000 : A103
Directive Oiseaux : Annexe I
Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009
Convention de Berne : Annexe II
Convention de Bonn : Annexe II
Convention de Washington : Annexe I
Présent sur le site « Terrasses alluviales de la Seine »

DESCRIPTION DE L'ESPECE

Le Faucon pèlerin a un corps massif, de longues ailes pointues et larges à la base, une queue assez courte et une grosse tête. L'adulte possède un plumage bleu ardoisé sur le dessus, barré de noir à la queue, blanchâtre finement barrée de noir dessous. Le dessus de la tête est bleu ardoisé, la gorge et les joues sont blanches avec une épaisse « moustache » noire. Le jeune de l'année est brun foncé dessus, crème tacheté de brun dessus. Son bec est puissant et crochu à l'extrémité, gris-bleu à l'extrémité et jaune à sa base. Ses yeux sont brun foncé et ses pattes jaunes.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats

Les habitats de cette espèce sont extrêmement variables, mais nécessitent la présence de sites rupestres (ou d'édifices en milieu urbain), pour nicher et servir de promontoire d'observation de son territoire de chasse. Il occupe les sites rocheux des montagnes de moyenne altitude aux falaises maritimes mais est absent des plaines cultivées.

Régime alimentaire

Ce rapace se nourrit principalement d'oiseaux de taille petite à moyenne, notamment fringilles, corvidés et pigeons.

Reproduction et activités

Cet oiseau ne construit pas de nid, mais pond dans une dépression du sol, un replat de falaise. Il n'y a qu'une seule ponte par an, de mi-mars à début avril, comportant 3 à 4 œufs crème, fortement tachetés de brun-rouge. L'incubation, par la femelle surtout, dure pendant 29-32 jours. Le jeune est nidicole et couvert de duvet grisâtre. Il quitte le nid à 35-42 jours et devient indépendant 2 mois plus tard au moins. La maturité sexuelle est atteinte à 2 ans. La longévité maximale connue est de 15 ans.

Le Faucon pèlerin est un oiseau diurne et généralement solitaire. Il chasse en vol, en effectuant de spectaculaires attaques en piqué à plus de 250 km/h.

Migration

Il s'agit d'une espèce sédentaire en Europe, à l'exception des populations les plus nordiques qui sont migratrices. Les adultes sont présents sur leur territoire tout au long de l'année alors que les jeunes sont erratiques.

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE

Le Faucon pèlerin est présent sur le littoral du pays de Caux, mais on observe aussi quelques contacts dans l'Estuaire et en vallée de Seine où il colonise les falaises, ce qui correspond à son aire de répartition avant sa disparition temporaire de Haute-Normandie. Depuis, sa population est actuellement en augmentation dans la région.

Le Faucon pèlerin nichait auparavant en basse vallée de Seine jusqu'aux Andelys. Aujourd'hui, si l'espèce reprend progressivement ses territoires côtiers, il n'en est qu'à ses débuts dans la colonisation de la vallée de Seine. Les adultes nicheurs sont sédentaires, des hivernants du nord ou des jeunes erratiques peuvent effectuer de longs séjours, quelquefois préludes à une nidification. L'espèce colonise de plus en plus les sites industriels (silos, châteaux d'eau) ainsi que le patrimoine bâti (cathédrale de Rouen par exemple).

Une cinquantaine de couples sont actuellement présents en Haute Normandie. L'espèce est considérée comme rare en Haute Normandie et est inscrite sur liste rouge. (LPO HN)

D'après le DOCOB, sur la ZPS, le nombre d'observations est en hausse. Il ne concerne que des oiseaux en passage migratoire. Cependant un couple niche sur les coteaux de la vallée de Seine à proximité directe du site de la ZPS. Le site Natura 2000 constitue donc pour lui un territoire de chasse.

MENACES

Les menaces potentielles pour cette espèce dans la région sont l'appauvrissement du milieu dû à une homogénéisation des habitats avec la tendance à la reforestation par un nombre restreint d'essences. Cependant, la progression des colombidés dans la chênaie pourrait compenser en partie les effets de cette évolution. L'empoisonnement par les pesticides organochlorés est une menace plus importante dans les secteurs de piémont qu'il recolonise et où la vigne est la principale production agricole.

Le développement des sports de plein-air peut être un facteur limitant de la recolonisation et en particulier l'escalade sur les sites rupestres de faible superficie. Ces activités de loisir peuvent aussi être la cause de dérangements en période de reproduction. Enfin, le Grand-duc d'Europe, prédateur naturel du Faucon pèlerin limite l'expansion de ce dernier, en particulier là où les sites rocheux sont isolés et de faible superficie.

Les principales menaces sont :

- La dégradation du milieu,
- Les risques d'électrocution sur les lignes électriques,
- Les destructions directes,
- Les dérangements

Certaines causes naturelles peuvent être également défavorables à cette espèce comme l'expansion du Grand Duc (*Bubo bubo*) (prédateur naturel de ce faucon) ou les aléas climatiques des mois de mars et avril.

**PLUVIER DORE
PLUVIALIS APRICARIA**

Code Natura 2000 : A140
Directive Oiseaux : Annexe I
Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009
Convention de Berne : Annexe II
Convention de Bonn : Annexe II
Liste rouge nationale : Espèce à surveiller (hivernant)
Présent sur le site « Terrasses alluviales de la Seine »

DESCRIPTION DE L'ESPECE

En plumage d'hiver, le Pluvier doré présente un plumage tacheté de jaune sur le dessus du corps, son ventre est clair et les extrémités de ses ailes pointues sont noires. En période nuptiale, il a les joues, le dessous du cou et le ventre noirs. Une bande blanche partant au-dessus de l'œil se prolonge le long du cou, bordant le contour de l'aile jusqu'à la queue.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats

Le Pluvier doré est une espèce nordique qui est présente en France uniquement durant l'hivernage. Au cours de cette période, il fréquente principalement les milieux ouverts comme les terres labourées et les estuaires.

Régime alimentaire

Les proies principales du Pluvier doré sont des insectes, en particulier les larves de coléoptères mais aussi des vers de terre, des limaces et ponctuellement des jeunes pousses de végétaux.

Reproduction et activités

Les Pluviers dorés effectuent leur mue juste avant la reproduction. Ils arrivent sur les lieux de reproduction entre début mars et début mai. Le mâle défend un territoire sur lequel il creuse plusieurs dépressions dans le sol dont l'une sera choisie par la femelle. Puis les 2 oiseaux parquent et s'accouplent. Le nid est amélioré par la femelle (apport de végétaux). La ponte a lieu 3 semaines après l'accouplement, comptant 3 à 4 œufs. La couvaison est assurée principalement par la femelle et l'incubation dure 28 à 31 jours. Les poussins, nidifuges, quittent rapidement le nid, acquièrent leur plumage adulte au bout d'un mois et sont matures sexuellement l'année suivante.

Migration

Espèce migratrice, le Pluvier doré quitte les sites de reproduction (Europe du Nord, Scandinavie) et hiverne en Europe de l'Ouest (France, Royaume-Uni, Belgique, ...). En France l'espèce est présente d'octobre / novembre à mars / avril.



FIGURE 39 : PLUVIER DORÉ (BIOTOPE)

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE

En Haute-Normandie, le Pluvier doré peut être noté en migration dans l'estuaire de la Seine ou sur la côte, bien qu'en faible nombre. Mais il est surtout un oiseau fréquentant l'intérieur des terres, en particulier de novembre à mars. Le département de l'Eure détient les trois quarts des effectifs hivernants, surtout concentrés dans la plaine de Saint-André. Si l'on peut considérer qu'une moyenne de 20 000 oiseaux hivernent en Haute-Normandie, l'effectif varie considérablement d'un hiver à l'autre, et même d'une période à l'autre du même hiver, en fonction des conditions météorologiques. La Haute-Normandie dépasse aujourd'hui largement le seuil significatif de 1 % des hivernants français, et il est possible que la région soit un des lieux d'hivernage les plus importants de France. (LPO HN)

L'espèce est considérée comme commune en Haute Normandie.

D'après le DOCOB, sur la ZPS, les effectifs sont très variables d'une année à l'autre (de 130 en 2007 à 5000 en 2004), mais une tendance à la baisse peut être présumée. L'essentiel des observations se concentre sur la boucle de Poses même si le Pluvier doré a déjà été observé sur la boucle de Criquebeuf.

MENACES

La conservation du Pluvier doré est liée essentiellement à des problèmes touchant ses sites d'hivernage :

- Le dérangement lié à la trop forte pression cynégétique, l'espèce étant classée chassable en France : compte tenu du nombre d'oiseaux tués en France chaque année, un suivi régulier des effectifs apparaît indispensable pour évaluer l'impact de ses prélèvements.
- La disparition des zones à inondation permanente,
- La disparition des prairies rases plus ou moins humides et des céréales d'hiver.

OEDICNÈME CRIARD BURHINUS OEDICNEMUS

Code Natura 2000 : A133
Directive Oiseaux : Annexe I
Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009
Convention de Berne : Annexe II
Convention de Bonn : Annexe II
Liste rouge France : Quasi menacée (nicheur)
Présent sur le site « Terrasses alluviales de la Seine »

DESCRIPTION DE L'ESPECE

L'Oedicnème criard se caractérise par ses grands yeux, à l'iris jaune citron, adaptés à la vision nocturne et vespérale. Ses très grandes pattes, jaunes également, indiquent un oiseau marcheur. Elles sont comme enflées au niveau de l'articulation. Son plumage brun strié lui confère un mimétisme parfait, qui, allié à son caractère discret, le rend insaisissable en particulier difficile à observer. On peut noter des caractères remarquables: sourcils et "moustaches" blancs, ces dernières se rejoignant sur le front. Les barres alaires blanches, nettement rehaussées de noir sont très visibles en vol, ainsi qu'un "miroir" blanc, se détachant sur le noir des rémiges.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats

L'Oedicnème recherche un habitat dont les caractéristiques majeures sont :

- un milieu sec,
- une chaleur marquée,
- un paysage présentant des zones de végétation rase et clairsemée, d'aspect steppique,
- une grande tranquillité, particulièrement pendant la nidification,
- une nourriture abondante,

Il affectionne particulièrement les zones caillouteuses qui favorisent le drainage des sols.

Régime alimentaire

L'Oedicnème se nourrit principalement d'invertébrés : vers de terre, mille-pattes, coléoptères et particulièrement les bousiers. Occasionnellement, il peut manger des petits oiseaux et des micromammifères.

Reproduction et activités

La période de nidification de l'Oedicnème s'étend de fin mars à fin septembre (juvéniles non volants jusqu'en octobre). La principale période de ponte se situe probablement entre le 10 avril et le 20 mai. Les données postérieures relèvent probablement soit de pontes de remplacement de nichées détruites, soit des deuxièmes pontes qui seraient régulières chez certains couples.

Migrations

L'Oedicnème est présent en France essentiellement de mars à fin octobre. En dehors des sites d'hivernage, quelques individus attardés restent jusqu'en novembre, voire décembre, et les premiers arrivants

dès fin février dans la partie sud du pays.

Très peu de groupes sont observés au printemps lors de la migration pré-nuptiale, les oiseaux s'installent rapidement sur leurs territoires de nidification. Leurs éventuelles haltes migratoires passent ainsi totalement inaperçues.



FIGURE 40 : OEDICNÈME CRIARD (BIOTOPE)

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE

En Haute Normandie, paradoxalement à la situation nationale, la population a vu ses effectifs se maintenir entre 1993 et 2003 en se concentrant dans la vallée de la Seine (LPO, 2010). Il semble donc bien que l'on ait en Haute-Normandie une population relictuelle, dont l'aire de répartition s'est nettement rétrécie. Il ne subsiste plus à l'heure actuelle qu'un noyau de population de 15 à 25 couples présents sur d'anciennes carrières situées sur les terrasses alluvionnaires du fleuve. L'Oedicnème criard arrive tôt, dès la première quinzaine de mars, et se cantonne en avril. La migration d'automne a lieu fin octobre ou début novembre après les rassemblements postnuptiaux qui voient les oiseaux former des groupes représentant l'ensemble de la population d'une zone (LPO HN, 2010).

Sur la vallée de la Seine, depuis 2003, les effectifs reproducteurs se maintiennent mais la zone de reproduction s'étend. Le nombre de couples se reproduisant sur certains secteurs de carrières diminue lentement. Toutefois, les zones d'exploitation de granulats restent les principaux secteurs de nidification. Les périmètres d'exploitation étant très changeants, les oiseaux s'adaptent à ces changements en suivant les zones découvertes et de réaménagements au fur et à mesure de l'évolution de l'exploitation. Les sites conservant des parcelles aux substrats favorables semblent fidéliser les couples. Ces sites sont en général tranquilles en termes de dérangements directs (LPO HN, 2010).

Ainsi l'espèce est présente en nidification sur Martot-Criquebeuf (depuis les années 90), sur Pîtres-Le Manoir (depuis 1998), sur Poses-Val de Reuil (depuis 1996 et en augmentation), sur Courcelles-Bouafles (depuis les années 80), sur Tosny-Bernières-Venable depuis plusieurs décennies, très récemment sur Gaillon. Notre Dame de l'Isle et Muids accueille en outre l'Oedicnème de manière irrégulière (DOCOB).

D'après le DOCOB, la ZPS accueille certainement plus de 50% des effectifs régionaux nicheurs. Le site constitue donc l'un des pôles majeurs de nidification de l'espèce au nord de la Loire. L'effectif est compris entre 25 et 30 couples, les oiseaux s'installant principalement sur des ballastières ou des carrières en activités ou réaménagées.

Cette population, découverte en 1978, est tributaire de l'activité d'extraction de granulats qui contribue à la création de zones propices à l'accueil de l'espèce. On le retrouve ainsi nicheur dans la boucle de Tosny, dans les carrières de Courcelles-Bouafles et de Gaillon, à Criquebeuf, sur les secteurs Le Manoir-Pitres, Poses-Val-de-Reuil et Notre-Dame-de-L'Isle ainsi que à Muids.

Lors des migrations postnuptiales, les sites de rassemblements sur la ZPS peuvent accueillir jusqu'à 90 individus environs (LPO, 2010). Un suivi mis en place par la LPO montre qu'entre 1993 et 2009, le nombre d'individus en rassemblement postnuptial est très fluctuant (de 37-40 à 95 individus). Le site de Bernières est régulièrement utilisé pour assurer ce rassemblement. A côté, trois autres sites permettent l'accueil des oiseaux au cours de cette période. Il s'agit de Bouafles, de Gaillon et de Poses.

Malgré des populations en effectif stable sur le site, les menaces pesant sur cette espèce et le déclin actuel au niveau européen et national justifie un état de conservation défavorable.

MENACES

L'intensification agricole et l'extension de la monoculture apparaissent comme les causes principales de la diminution des Oedicnèmes. Elles entraînent une réduction des ressources alimentaires par l'usage des pesticides et une dégradation des sites de nidification disponibles.

La disparition des friches, des landes rases, des steppes caillouteuses et des gravières naturelles des rivières a considérablement affecté l'Oedicnème. A ces modifications sensibles du paysage, s'est ajouté le recul de l'élevage extensif des ovins qui entretenait le caractère steppique des milieux.

Le dérangement affecte également l'espèce sur ses sites de reproduction. Le passage des motos, VTT, 4X4, dérange les oiseaux et peut détruire les nichées. L'afflux du tourisme dans les dunes littorales et sur les rivières, mais aussi l'urbanisation, réduisent de façon considérable les surfaces d'habitat favorable. Aussi, l'Oedicnème semble fuir les zones traversées par des routes.

ENGOULEVENT D'EUROPE CAPRIMULGUS EUROPAEUS

Code Natura 2000 : A224
Directive Oiseaux : Annexe I
Protection nationale : Arrêté du 29 octobre 2009
Convention de Berne : Annexe II
Présent sur le site « Terrasses alluviales de la Seine »

DESCRIPTION DE L'ESPECE

L'Engoulevent d'Europe est caractérisé par un plumage tacheté de brun, blanc beigeâtre, gris et noir. Ses yeux sont souvent mi-clos. Le mâle porte des taches blanches sur les ailes et les coins de la queue et une petite tache blanche au côté de la gorge (taches que la femelle n'a pas). Il a également une petite tache blanche. Il se repose sur une branche (dans sa longueur) ou à même le sol, ce qui le rend très difficile à observer.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Habitats

Pour nicher, cette espèce s'installe dans des milieux couverts de végétation basse, clairsemée, avec des placettes nues, sèches voire semi-arides. Il fréquente les plantations de jeunes pins et les plantations de pins adultes peu denses, les garrigues, les clairières au sein des bois de feuillus et les pineraies dunaires atlantiques.

Régime alimentaire

Cette espèce est strictement insectivore, il se nourrit d'insectes et de papillons qu'il capture en vol au crépuscule.

Reproduction et activités

L'engoulevent ne construit pas de nid. Il dépose son œuf dans une légère dépression du sol, directement à terre. La femelle pond un œuf unique. C'est ensuite le mâle qui le couve pendant 40 jours, en jeûnant durant cette période.

Le vol de chasse est silencieux, léger et manœuvrant, avec de courtes montées, brefs vols sur place, rapides planés et ainsi de suite.

Migration

Cet oiseau migre en totalité dès le mois d'août pour hiverner en Afrique tropicale.

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE ET SUR LA ZPS

L'espèce fréquente préférentiellement les grands massifs forestiers : Londe, Bord, Lyons, Brotonne et semble absente des pays de Bray et Caux.

D'après le DOCOB, sur la ZPS, l'espèce est nicheuse avec une concentration des couples reproducteurs sur la boucle de Bernières/Tosny (jusqu'à 4 recensés en 2008). Les autres sites occupés par l'espèce sont : Courcelles/Bouafles (2 couples), Criquebeuf-Martot (1 couple), Poses (1 couple). Les estimations d'effectifs pour cette espèce n'ayant été réalisées qu'à partir de 2008, aucune tendance démographique ne peut être précisée. Il est à noter également une autre zone d'intérêt à proximité de la ZPS : la forêt de Bord-Louviers où 16 chanteurs ont été recensés sur la partie nord en 2007.

MENACES

Les principales menaces concernent :

- la destruction et le morcellement de son habitat,
- l'isolement des couples dû à l'utilisation d'habitats de substitution de faibles dimensions,
- L'utilisation d'insecticides

Mammifères

Chiroptères

GRAND RHINOLOPHE

RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM

Code Natura 2000 : 1304

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

Directive Habitats : annexes II et IV

Statut de conservation (UICN France et *al.*, 2009) : Quasi menacée

Présente sur le site « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »

PRESENTATION GENERALE DE L'ESPECE

Le Grand Rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens. L'appendice supérieur de la selle est court et arrondi, l'appendice inférieur est pointu. Il a des ailes courtes et larges. Son pelage, gris – brun sur le dos et blanc grisâtre sur le ventre, est relativement long et épais. Au repos dans la journée et en hibernation, le Grand Rhinolophe, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, a un aspect caractéristique de cocon.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Milieux de vie et habitats de chasse

Le Grand Rhinolophe apprécie les milieux mixtes formant une mosaïque constituée de prairies pâturées, des haies, de lisières forestières, de boisements, des vergers, de ripisylve, ... Les rivières et étendues bordées de végétation herbacée lui sont également favorables, surtout à proximité de gîte. Au printemps, il chasse principalement en forêt de feuillus et en été il affectionne des milieux plus ouverts. Il chasse en vol ou bien à l'affût posté sur un perchoir. Il utilise cette deuxième technique de chasse principalement en deuxième partie de nuit et lors des nuits fraîches (concentration d'insectes faible). Il capture des proies relativement variées et s'avère relativement opportuniste. Les territoires de chasse autour des colonies de reproduction sont en moyenne localisés dans un rayon de 2,5 km.

Habitats de reproduction

Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à près d'un millier d'adultes). De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul jeune. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Les colonies occupent principalement de grands combles chauds et sombres dans des bâtiments agricoles, vieux moulins, des églises ou des châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires. Elles peuvent également s'installer dans des milieux souterrains ceci est notamment le cas dans le nord et l'est de la France où elles affectionnent les anciens ouvrages militaires, ceci est également le cas dans le sud de la France.

Habitats d'hivernage

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs). Il marque une préférence pour les sites offrant une forte hygrométrie et des températures entre 7 et 9°C.



FIGURE 41 : GRAND RHINOLOPHE (SOURCE : © BIOTOPE)

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE

La Haute-Normandie accueille moins de 10% de la totalité des populations normandes hivernantes et les rassemblements de plus de 10 individus sont exceptionnels. Plus de 60 % des effectifs sont dans le Pays d'Auge et le Perche. Des noyaux de populations s'observent dans le Pays de Caux, la vallée de la Seine, le Bessin et le Nord Cotentin. Le Grand Rhinolophe est considéré comme rare en Haute Normandie.

A l'échelle de l'aire d'étude, le Grand Rhinolophe est rare et localisé (observations d'individu en hibernation dans la cavité de la Maison de Léry - Val de Reuil, Abbaye de Fontaine-Guérand, Bois des essarts)

MENACES

L'aménagement des combles, la condamnation et l'éclairage des accès aux gîtes sont des facteurs importants de la diminution des gîtes favorables au Grand Rhinolophe. Le traitement des charpentes et résidus de pesticides ont un impact sur leur espérance de vie. L'espèce est régulièrement victime d'accident de la route.

En hiver, le Grand Rhinolophe est particulièrement sensible aux dérangements dans les sites d'hibernation souterrains (ancienne carrière, cavité naturelle, ...). De plus, le vandalisme sur les animaux en léthargie est encore trop fréquent dans les sites cavernicoles accessibles par l'Homme. La diminution de cette espèce dans la région est probablement la conséquence d'une part de la diminution de la taille de leur domaine vital, comme la diminution des habitats de chasse favorables tels que les zones de prairies pâturées riches en haie et leur remplacement par des monocultures céréalières, et d'autre part de l'impact des vermifuges utilisés par les centres équestre sur les populations d'insectes recherché par cette espèce (coprophages).

GRAND MURIN

MYOTIS MYOTIS

Code Natura 2000 : 1324

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

Directive Habitats : annexes II et IV

Statut de conservation (UICN France et *al.*, 2009) : Préoccupation mineure

Présente sur le site « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »

PRESENTATION GENERALE DE L'ESPECE

Le Grand Murin fait partie des plus grands chiroptères français. Le pelage épais et court, de couleur brun clair sur tout le dos avec des nuances de brun-roux contraste nettement avec le ventre blanc-gris. Confusion possible avec le Petit Murin. Le critère le plus fiable pour différencier ces deux espèces est la longueur de la CM3, qui est supérieure à 9,3mm chez le Grand Murin.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Milieux de vie et habitats de chasse

Le Grand Murin est une espèce principalement forestière, notamment en Europe occidentale et centrale. Il affectionne également des milieux mixtes avec des haies, des prairies et des bois. Les vieilles forêts de feuillus constituent des habitats de chasse préférentiels du Grand Murin. Il affectionne particulièrement les vieilles hêtraies et chênaies présentant des sous-bois peu développés. Il peut ainsi prélever ses proies (carabes, ...) dans la litière forestière. Le glanage au sol des proies est le comportement de chasse caractéristique du Grand Murin. Les proies volantes peuvent aussi être capturées. Les zones de bocage et les prairies pâturées peuvent également constituer des habitats de chasse appréciés par certaines colonies. La majorité des terrains de chasse autour d'une colonie se situe dans un rayon de 10 à 25 km.

Habitats de reproduction

Les femelles de Grand Murin forment des colonies importantes pouvant regrouper plusieurs milliers d'individus. Les jeunes naissent généralement durant le mois de juin. Les colonies de reproduction sont souvent localisées dans les combles de château, d'église ou encore de bâtiment communal. Elles s'établissent dès le début du mois d'avril jusqu'à fin septembre. Les colonies d'une même région forment souvent un réseau au sein duquel les échanges d'individus sont possibles.

Habitats d'hivernage

Il entre en hibernation d'octobre à avril. Durant cette période, cette espèce peut former des essaims importants ou être isolée dans des fissures. Les gîtes d'hibernations sont des cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves de température voisine de (3) 7-12°C et d'hygrométrie élevée) dispersées sur un vaste territoire d'hivernage.



FIGURE 42 : GRAND MURIN (SOURCE : © BIOTOPE)

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE

Depuis la dernière enquête de 1988, une baisse relative est notée dans l'est de la Seine Maritime et de l'Eure, ainsi que dans le centre de l'Orne. En revanche, la Suisse normande et le Sud Manche accueillent à leur tour l'espèce. Il semble donc difficile d'apprécier pleinement les évolutions intra-régionales entre les deux enquêtes. L'évolution des effectifs hivernaux et estivaux n'entraîne pas de modification majeure de statut depuis la première enquête.

L'espèce est commune sur l'ensemble de la Normandie.

MENACES

L'aménagement des combles, la condamnation des accès aux gîtes estivaux, l'éclairage des accès aux gîtes est un facteur important de la diminution des gîtes favorables au Grand Murin. Le traitement des charpentes et résidus de pesticides ont un impact sur leur espérance de vie. En hiver, le Grand Murin est également sensible aux dérangements dans les sites d'hibernation souterrains (ancienne carrière, cavité naturelle, ...). De plus, le vandalisme sur les animaux en léthargie est encore trop fréquent dans les sites cavernicoles accessibles par l'Homme.

L'espèce est régulièrement victime d'accidents de la route.

Enfin, le rajeunissement des forêts et l'enrésinement, mais aussi l'intoxication par l'ingestion d'insectes coprophages contaminés par des produits vermifuges utilisés pour les chevaux, sont des causes possibles de baisse de qualité des habitats de chasse pour l'espèce.

MURIN A OREILLES ECHANCREES

MYOTIS EMARGINATUS

Code Natura 2000 : 1321

Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007

Directive Habitats : annexes II et IV

Statut de conservation (UICN France et al., 2009) :

Préoccupation mineure

Présente sur le site « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »

PRESENTATION GENERALE DE L'ESPECE

Le Murin à oreilles échancrees est une chauve-souris de taille moyenne. Son nom lui vient de la nette échancre qu'il possède à ces oreilles. Le tragus effilé atteint presque le niveau de l'échancre. Il a un museau marron clair assez velu. Le pelage est épais et laineux, gris-brun plus ou moins teinté de roux sur le dos, gris-blanc à blanc-jaunâtre sur le ventre. La nuance peu marquée entre les faces dorsale et ventrale est caractéristique de l'espèce.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Milieux de vie et habitats de chasse

Le Murin à oreilles échancrees fréquente préférentiellement les zones de faible altitude. Il s'installe près des vallées alluviales, des massifs forestiers, principalement avec des feuillus entrecoupés de zones humides. Il est présent aussi dans des milieux de bocage. Ses terrains de chasse sont relativement diversifiés : forêts, bocage, ripisylve. Il chasse aussi au-dessus des rivières et l'eau semble être un élément essentiel à sa survie.

Le régime alimentaire est unique parmi les chiroptères d'Europe et démontre une spécialisation importante de l'espèce. Il est constitué essentiellement de Diptères et d'Arachnides. Ces deux taxa dominant à tour de rôle en fonction des milieux ou des régions d'études. Il chasse en volant dans le feuillage, il prospecte la canopée et les houppiers des arbres isolés. Il peut aussi bien glaner ces proies posées sur la végétation ou bien les capturer en plein vol. Les terrains de chasse peuvent être relativement loin de la colonie (jusqu'à 15 km).

Habitats de reproduction

Les gîtes de reproduction sont variés. Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge. Les colonies de mise bas ainsi que les mâles acceptent une lumière faible dans leur gîte. Au nord de son aire de distribution, les colonies de mise bas s'installent généralement dans des sites épigés comme les combles chauds ou les greniers de maisons, églises ou forts militaires. Au sud, elles occupent aussi les cavités souterraines. Les femelles forment des colonies de mise-bas de taille variable, allant le plus souvent de quelques dizaines d'individus à plusieurs centaines de femelles. Les jeunes naissent de la mi-juin à la mi-juillet.

Habitats d'hivernage

En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole, grégaire et se trouve régulièrement par petits groupes ou essaims. Elle est généralement suspendue à la paroi et s'enfonce rarement dans des fissures profondes. Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions présentant une hygrométrie proche de la saturation, une ventilation très faible à nulle et des températures relativement fraîches (6 à 9°C). Toutefois, il semble accepter des

températures dans les gîtes d'hibernation relativement importantes pouvant aller jusqu'à 11,5°C. Le Murin à oreilles échancrees est une des dernières espèces à quitter les sites d'hibernation, dans la première moitié de mai 50% des populations de Murin à oreilles échancrees dorment encore.



FIGURE 43 : MURIN À OREILLES ÉCHANCREES (SOURCE : © BIOTOPE)

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE

Même si l'espèce occupe les cinq départements normands, sa répartition est à mettre en relation avec ses exigences écologiques quant à l'hibernation et la nature du sous-sol. Cette espèce se trouve dans les cavités profondes que seules présentent les couches calcaires du Secondaire, cavités résultant de l'exploitation de pierre à bâtir ou de marnes, et dans quelques rares galeries creusées dans les terrains paléozoïques.

Sept colonies de reproduction, comptant 15 à 350 femelles, sont connues dans l'Eure, la Seine Maritime, l'Orne et le Calvados, toutes regroupées dans la partie orientale de la Normandie.

Aujourd'hui, les populations de Murins à oreilles échancrees sont faibles et le plus souvent dispersées. Dans la majorité des cavités, le nombre d'individus est inférieur à dix.

Le Murin à oreilles échancrees est peu commun sur l'ensemble de la Normandie.

MENACES

Le Murin à oreilles échancrees est lié aux milieux anthropiques pour le choix des gîtes, à proximité de zones forestières. Le réaménagement des combles, le traitement des charpentes et résidus de pesticides et le dérangement constituent une forte menace pour cette espèce du fait de la diminution des gîtes favorables.

En hiver, le Murin à oreilles échancrees est également sensible aux dérangements dans les sites d'hibernation souterrains (ancienne carrière, cavité naturelle, ...). De plus, le vandalisme sur les animaux en léthargie est encore trop fréquent dans les sites cavernicoles accessibles par l'Homme.

Les collisions avec les véhicules constituent une menace pour cette espèce.

**MURIN DE BECHSTEIN
MYOTIS BECHSTEINII**

Code Natura 2000 : 1323
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007
Directive Habitats : annexes II et IV
Statut de conservation (UICN France et *al.*, 2009) : Quasi menacée
Présente sur le site « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »

PRESENTATION GENERALE DE L'ESPECE

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne. La longueur totale du corps est d'environ 5 cm et son envergure de 25 à 30 cm. Il pèse de 7 à 12 g. Les oreilles de cette espèce sont caractéristiques, très longues et assez larges, non soudées à la base, dépassant largement le museau sur un animal au repos. Le pelage est relativement long, brun clair à brun roussâtre sur le dos, blanc sur le ventre. Le museau est rose.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Milieus de vie et habitats de chasse

Le Murin de Bechstein est une espèce typiquement forestière. Elle marque une préférence pour les forêts de feuillus âgées (au moins 100 à 120 ans) à sous-bois denses, en présence de ruisseaux, mares ou étangs dans lesquels il exploite l'ensemble des proies disponibles sur ou au-dessus du feuillage. Les terrains de chasse exploités par le Murin de Bechstein semblent être conditionnés par la présence de cavités naturelles dans les arbres (trous, fissures...) dans lesquelles il se repose au cours de la nuit. Le Murin de Bechstein fait partie des espèces de chauves-souris glaneuses. Il capture ses proies directement sur la végétation ou bien à même le sol. En forêt, il chasse dans l'ensemble des strates forestières, du sol au houppier.

Habitats de reproduction

Les femelles rejoignent les sites de mise-bas dès les mois d'avril-mai et forment des colonies de 10 à 30 femelles, au minimum. Elles utilisent essentiellement des gîtes arboricoles (trous de pic). Tout au long de la période de mise-bas et d'élevage des jeunes, les colonies changent régulièrement de gîtes. Elles utilisent entre 30 et 50 gîtes. Les naissances ont lieu de la mi-juin à début juillet.

Le Murin de Bechstein chasse le plus souvent dans un rayon restreint autour des gîtes, à quelques dizaines voire quelques centaines de mètres. Elle peut toutefois chasser à plus de 2 km (BARATAUD M., 2009). Le domaine vital des colonies de mise-bas varie entre en moyenne 70 et 300ha, mais peut-être beaucoup plus importante (BARATAUD, 2009).

Habitats d'hivernage

Dans les cavités souterraines, il s'accroche, généralement isolé, aussi bien à découvert au plafond que profondément dans des fissures des parois des grottes, carrières ou anciennes mines. Une partie importante des populations de cette espèce hiberne probablement dans les anfractuosités des arbres.



FIGURE 44 : MURIN DE BECHSTEIN (SOURCE : © BIOTOPE)

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE

Cette espèce principalement arboricole est cependant parfois observée en milieu souterrain notamment en périodes hivernales froides (complexe de grottes de la vallée de Seine, Sud-Est de l'Orne, carrière de l'Eure). On trouve le Murin de Bechstein suspendu librement à des plafonds mais aussi dans des fissures verticales ou horizontales. Sur l'aire d'étude, sa présence localisée, notée sur 2 sites à Saint-Aubin-Epinay : Bois des Chartreux et Bois des Princes.

MENACES

Du fait de ses mœurs forestières pour le choix entre autre de ses gîtes, le Murin de Bechstein est extrêmement dépendant de la gestion forestière et du maintien d'arbres à cavités dans les massifs forestiers. Il semble également sensible aux morcellements des vieux peuplements forestiers (TILLON, comm.pers. 2011). La construction de routes coupant ce domaine vital a un effet désastreux sur les communautés. Le réseau routier constitue également une cause de fragmentation de son habitat et limite fortement la dispersion des colonies (KERTH, 2009). En hiver, le Murin de Bechstein est également sensible aux dérangements dans les sites d'hivernation souterrains (ancienne carrière, cavité naturelle, ...). De plus, le vandalisme sur les animaux en léthargie est encore trop fréquent dans les sites cavernicoles accessibles par l'Homme.

**PETIT RHINOLOPHE
RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS**

Code Natura 2000 : 1303
Protection nationale : Arrêté du 23 avril 2007
Directive Habitats : annexes II et IV
Statut de conservation (UICN France et *al.*, 2009) : Préoccupation mineure
Présente sur le site « Boucles de la Seine d'Amfreville à Gaillon »

PRESENTATION GENERALE DE L'ESPECE

Le Petit Rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens. L'appendice nasal caractéristique en fer-à-cheval; appendice supérieur de la selle bref et arrondi, appendice inférieur beaucoup plus long et pointu de profil; lancette triangulaire. Au repos et en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes. Son pelage est brun clair sur le dos et grisâtre sur le ventre, les juvéniles sont uniformément gris.

BIOLOGIE ET ECOLOGIE

Milieus de vie et habitats de chasse

Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des lignes arborées de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante, de prairies pâturées ou prairies de fauche. La vigne avec des friches semble également convenir. La présence de milieux humides (rivières, étangs) est une constante du milieu préférentiel. L'espèce est fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, mais des individus changent parfois de gîte d'une année sur l'autre exploitant ainsi un véritable réseau de sites locaux.

Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts en évoluant le long des murs, chemins, lisières boisées, ripisylves, haies et autres alignements d'arbres. Au crépuscule, ces corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon moyen de 2-3 km autour du gîte. Le vol de chasse se situe principalement dans les branchages ou contre le feuillage d'écotones boisés, mais l'espèce exploite aussi les étendues d'eau ou les cours de ferme. Le Petit Rhinolophe n'est pas une espèce typiquement forestière, mais il est présent dans les grands massifs forestiers qui offrent des vieux peuplements de feuillus ou des forêts humides, et des lisières bien structurées et conservées (TILLON, 2008).

Habitats de reproduction

Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (de 10 à des centaines d'adultes), parfois associées à d'autres espèces de Chauves-souris sans toutefois se mélanger. Les femelles arrivent sur les sites dès le mois d'avril. Les naissances s'échelonnent de la fin du mois de mai à la mi-juillet. Les colonies commencent à se disperser à partir de la fin juillet.

Habitats d'hivernage

Il hiberne de septembre-octobre à fin avril, isolé ou en groupe lâche suspendu au plafond ou le long de la paroi. Le Petit Rhinolophe colonise à cette période de l'année toute les cavités favorables de la plus petite à la plus grande.



FIGURE 45 : PETIT RHINOLOPHE (SOURCE : © BIOTOPE)

REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE

La Haute-Normandie se trouve désormais en limite Nord de son aire de répartition après une brutale disparition des populations depuis plus de 30 ans. La présence de l'espèce est très clairsemée en Haute-Normandie, à l'exception du Pays d'Auge, où l'espèce est plus représentée. L'espèce est rare en Haute-Normandie. Sur l'aire d'étude la présence de l'espèce reste potentielle (occasionnelle et (ou) localisée)

MENACES

L'aménagement des combles, la condamnation et l'éclairage des accès aux gîtes est un facteur important de la diminution des gîtes favorables à cette espèce.

L'espèce est régulièrement victime d'accident de la route.

En hiver, le Petit Rhinolophe est particulièrement sensible aux dérangements dans les sites d'hibernation souterrains (ancienne carrière, cavité naturelle, ...). De plus, le vandalisme sur les animaux en léthargie est encore trop fréquent dans les sites cavernicoles accessibles par l'Homme.

La destruction des corridors réduit considérablement le domaine vital du Petit Rhinolophe limitant ainsi la taille des colonies. Cette espèce est extrêmement dépendante de la qualité des milieux de chasse et du maintien d'un maillage de structures arborées pour ces déplacements (haies, lisières, ...).