

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

dans le cadre d'une demande d'autorisation d'exploiter
pour une carrière située sur la commune de Bouafles (27)

Conformément au Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et
programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000



Commune de Bouafles (27)

Mai 2017



Anne Faumont

Maire
[Signature]

EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

dans le cadre d'une demande d'autorisation d'exploiter
pour une carrière située sur la commune de Bouafles (27)

Conformément au Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et
programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000

Commune de Bouafles (27)

Mai 2017

MAITRES D'OUVRAGE

CEMEX Granulats

Avenue du Général Leclerc
76120 Le Grand-Quevilly

Tél : 02 32 66 62 00

BUREAU D'ETUDES

ALISE Environnement
102 rue Bois Tison
76 160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL

Tél : 02-35-61-30-19 Fax : 02-35-66-30-47
www.alise-environnement.fr

SOMMAIRE

1- INTRODUCTION DE L'ETUDE D'INCIDENCE NATURA 2000	7
2- PRESENTATION DU RESEAU NATURA 2000 ET DU PROJET	7
2.1- Rappels généraux : les directives habitats et oiseaux	7
2.2- Contenu de l'évaluation des incidences	8
2.2.1- Evaluation préliminaire	8
2.2.2- Compléments au dossier lorsqu'un site est susceptible d'être affecté	8
2.2.3- Mesures d'atténuation et de suppression des incidences	9
2.2.4- Cas des projets d'intérêt public majeur	9
2.2.5- Incidences sur des sites abritant des habitats et espèces prioritaires	10
2.3- Le projet	10
3- LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNES PAR L'ETUDE D'INCIDENCES	13
3.1- Présentation de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine »	15
3.2- Présentation de la ZSC « Boucle de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon »	18
3.3- Présentation de la ZSC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure »	24
4- ÉVALUATION DU SITE DU PROJET POUR LES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE .	28
5- ÉVALUATION DU SITE DU PROJET POUR LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE ...	28
6- BILAN DES PROSPECTIONS	30
7- ANALYSE DES INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, TEMPORAIRES ET PERMANENTES DU PROJET	32
7.1- Généralités	32
7.1.1- Incidences directes	32
7.1.2- Incidences indirectes	32
7.1.3- Incidences temporaires et permanentes	32
7.2- Incidences du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire	32
7.2.1- Les habitats d'intérêt communautaire	32
7.2.2- Les espèces d'intérêt communautaire	33
8- MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS DU PROJET	35
8.1- Mesures concernant les habitats et la flore	35
8.2- Mesures concernant la faune	35
9- IMPACTS RESIDUELS APRES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION	37
10- MESURES DE COMPENSATION DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET	37
11- SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET	38
12- CONCLUSION DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000	38
13- ANALYSE DES METHODES UTILISEES POUR EVALUER LES INCIDENCES DU PROJET ...	38
14- BIBLIOGRAPHIE	39
15- REDACTEURS ET INTERVENANTS DU DOSSIER	40

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Sites Natura 2000 concernés par l'évaluation	13
Tableau 2 : Liste des espèces inscrites à L'Annexe I de la Directive Oiseaux présentes sur la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine »	16
Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire présents sur le site de la ZSC.....	20
Tableau 4 : Invertébrés visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil.....	21
Tableau 5 : Plantes visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil.....	21
Tableau 6 : Liste des habitats naturels présents	25
Tableau 7 : Evaluation du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe II de la Directive Habitats.....	28
Tableau 8 : Evaluation du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe I de la Directive Oiseaux	29
Tableau 9 : Espèces d'intérêt communautaire potentiellement présents sur le site.....	33
Tableau 10 : Synthèse des impacts résiduels avec mesures d'évitement et de réduction	37
Tableau 11 : Synthèse des incidences du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire	38

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Organisation des opérations d'exploitation (source : CEMEX).....	12
Figure 2 : Localisation des sites Natura 2000 les plus proches.....	14
Figure 3 : Localisation de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine »	17
Figure 4 : Localisation de la ZSC « Boucle de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon ».....	23
Figure 5 : Localisation de la ZSC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure ».....	27
Figure 6 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire.....	31

1- INTRODUCTION DE L'ÉTUDE D'INCIDENCE NATURA 2000

Dans le cadre du même projet, le bureau d'études ALISE environnement a réalisé une étude d'incidences Natura 2000.

Conformément au décret n°2010-365 du 09/04/2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, le projet d'aménagement étant soumis à un régime d'autorisation et d'approbation administrative, il doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation.

En effet, ce décret relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 précise au point II que « Sauf mention contraire, les documents de planification, programmes, projets, manifestations ou interventions listés au I sont soumis à l'obligation d'évaluation des incidences Natura 2000, que le territoire qu'ils couvrent ou que leur localisation géographique soient situés ou non dans le périmètre d'un site Natura 2000. »

La section 1 indique les dispositions relatives à l'évaluation des incidences Natura 2000 et notamment son point 3 qui **précise que l'évaluation d'incidences doit être réalisé pour « Les travaux et projets devant faire l'objet d'une étude ou d'une notice d'impact au titre des articles L. 122-1 à L. 122-3 et des articles R. 122-1 à R. 122-16 ».**

Dans le cadre du projet, il est important ici de prendre en compte les sites Natura 2000 en réalisant une évaluation des incidences relative aux espèces et habitats des sites Natura 2000 concernés conformément aux dispositions de la circulaire interministérielle DNP/SDEN N°2004/1 du 5 octobre 2004, relative à l'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, ouvrages et aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000.

2- PRÉSENTATION DU RÉSEAU NATURA 2000 ET DU PROJET

2.1- Rappels généraux : les directives habitats et oiseaux

Natura 2000 est un réseau d'espaces naturels qui s'étend à travers toute l'Europe, et qui vise la préservation de la diversité biologique autrement dit à protéger les milieux sensibles, les plantes et les animaux les plus menacés. Il est basé sur deux directives européennes :

- la **directive « HABITATS » n°92/43/CEE du 21 mai 1992** concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages; cette directive "Habitats" est aussi dénommée "Natura 2000" ;
- la **directive « OISEAUX » n°79/409/CEE du 2 avril 1979** concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite directive "Oiseaux", ainsi que les espèces migratrices non visées à cette annexe et dont la venue sur le territoire est régulière. Une version codifiée (intégrant les mises à jour successives) de la directive a été adoptée en décembre 2009 (Directive 2009/147/CE).

Le réseau Natura 2000 comprend ainsi deux types de zones, désignées sous l'appellation commune de « sites Natura 2000 » :

- des **Zones de Protection Spéciale (ZPS)** classées pour la conservation des habitats des espèces d'oiseaux figurant à l'annexe I de la directive "Oiseaux", ainsi que les espèces migratrices non visées à cette annexe et dont la venue sur le territoire est régulière ;
- des **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** désignées pour la conservation des types d'habitats naturels et des habitats d'espèces figurant respectivement aux annexes I et II de la directive Habitats.

Ce réseau contribue à l'objectif général d'un développement durable. Son but est de favoriser le maintien de la biodiversité en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles à l'échelon local ou régional.

La France a choisi d'élaborer pour chaque site Natura 2000 un document d'objectifs (article L. 414-2 du code de l'environnement). Pour l'élaboration et le suivi de la mise en œuvre du document d'objectifs, un comité de pilotage Natura 2000 est créé par l'autorité administrative. Ce comité réunit l'ensemble des acteurs concernés et est présidé par un représentant des collectivités territoriales ou à défaut par le préfet de département. Il comprend notamment les représentants des élus, des administrations, des propriétaires et gestionnaires de l'espace rural, des collectivités, des associations et des scientifiques.

2.2- Contenu de l'évaluation des incidences

L'article R. 414-23 du code de l'environnement décrit le contenu de l'évaluation. Celui-ci est variable en fonction de l'existence ou de l'absence d'incidence de l'activité proposée sur un site Natura 2000. L'objet de l'évaluation des incidences Natura 2000 est de déterminer si l'activité envisagée portera atteinte aux objectifs de conservation des habitats et espèces végétales et animales ayant justifié la désignation du site. La détermination d'atteinte aux objectifs de conservation d'un site ne peut être envisagée qu'au cas par cas, au regard du projet d'activité.

2.2.1- Evaluation préliminaire

Le dossier doit, *a minima*, être composé d'une présentation simplifiée de l'activité, d'une carte situant le projet d'activité par rapport aux périmètres des sites Natura 2000 les plus proches et d'un exposé sommaire mais argumenté des incidences que le projet d'activité est ou non susceptible de causer à un ou plusieurs sites Natura 2000. Cet exposé argumenté intègre nécessairement une description des contraintes déjà présentes (autres activités humaines, enjeux écologiques, etc...) sur la zone où devrait se dérouler l'activité.

Pour une activité se situant à l'extérieur d'un site Natura 2000, si, par exemple, en raison de la distance importante avec le site Natura 2000 le plus proche, l'absence d'impact est évidente, l'évaluation est achevée.

Dans l'hypothèse où le projet d'activité se situe à l'intérieur d'un site et qu'il comporte des travaux, ouvrages ou aménagements, un plan de situation détaillé est ajouté au dossier préliminaire. Si, à ce stade, l'évaluation des incidences conclut à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 et sous réserve de l'accord de l'autorité dont relève la décision, il ne peut être fait obstacle à l'activité au titre de Natura 2000.

2.2.2- Compléments au dossier lorsqu'un site est susceptible d'être affecté

S'il apparaît, en constituant le dossier préliminaire, que les objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites sont susceptibles d'être affectés, le dossier est ainsi complété par le demandeur :

- ⇒ l'exposé argumenté cité au 1) ci-dessus identifie le ou les sites Natura 2000 pouvant être affectés en fonction de la nature et de l'importance de l'activité, de la localisation de l'activité à l'intérieur d'un site ou à sa proximité, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques des habitats et espèces des sites concernés, etc...

- ⇒ une analyse des différents effets de l'activité sur le ou les sites : permanents et temporaires, directs et indirects, cumulés avec ceux d'autres activités portées par le demandeur.

Si, à ce deuxième stade, l'analyse démontre l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation du ou des sites concernés, l'évaluation est terminée.

2.2.3- Mesures d'atténuation et de suppression des incidences

Lorsque les étapes décrites aux 1) et 2) ci-dessus ont caractérisé un ou plusieurs effets significatifs certains ou probables sur un ou plusieurs sites Natura 2000, l'évaluation intègre des mesures de correction (déplacement du projet d'activité, réduction de son envergure, utilisation de méthodes alternatives, etc...) pour supprimer ou atténuer lesdits effets. Ces propositions de mesures engagent le porteur du projet d'activité pour son éventuelle réalisation.

A ce troisième stade, si les mesures envisagées permettent de conclure à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000, l'évaluation des incidences est achevée. Dans la négative, l'autorité décisionnaire a l'obligation de s'opposer à sa réalisation. Toutefois, pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, l'activité peut être réalisée sous certaines conditions détaillées ci-après.

2.2.4- Cas des projets d'intérêt public majeur

Lorsqu'une activité n'a pu être autorisée du fait de mesures propres à réduire ou supprimer les incidences d'un projet d'activité, le VII de l'article L. 414-4 prévoit que pour des raisons impératives d'intérêt public majeur, l'activité peut néanmoins être autorisée en prenant des mesures compensatoires validées par l'autorité décisionnaire.

Dans ce cas, le dossier d'évaluation des incidences est complété par :

- ⇒ la description détaillée des solutions alternatives envisageables et des raisons pour lesquelles celles-ci ne peuvent être mises en œuvre (bilan avantages-inconvénients) ;
- ⇒ la justification de l'intérêt public majeur ;
- ⇒ la description précise des mesures compensant les incidences négatives de l'activité, l'estimation de leur coût et les modalités de leur financement.

La caractérisation de l'intérêt public majeur intervient au cas par cas sur décision de l'administration. Les mesures compensatoires sont prises en charge par le porteur du projet d'activité. Le VII de l'article L. 414-4 précise les modalités de leur conception et de leur mise en œuvre. Il convient de s'assurer des conditions de leur mise en œuvre sur le long terme (gestion, objectifs, résultats).

Lorsqu'une mesure compensatoire entre elle-même dans le champ d'application de l'évaluation des incidences Natura 2000, cette autre évaluation doit être intégrée à l'évaluation initiale. Par exemple, un projet d'intérêt public majeur nécessite une mesure compensatoire qui relève d'une autorisation « loi sur l'eau » et donc d'une évaluation des incidences Natura 2000 : cette dernière évaluation doit être anticipée par l'évaluation qui organise les mesures compensatoires. Le fait de produire l'évaluation « anticipée » pour permettre de valider les mesures compensatoires n'exonère pas le demandeur de suivre la procédure administrative prévue. De plus, les mesures compensatoires sont à l'entière charge du porteur de projet. Cependant, un document d'urbanisme devant être obligatoirement modifié pour la réalisation d'un projet d'intérêt public majeur prend acte du projet mais n'a pas à supporter de charges liées à des mesures compensatoires. La Commission européenne est informée des mesures compensatoires prises.

2.2.5- Incidences sur des sites abritant des habitats et espèces prioritaires

Si un projet d'activité entrant dans les prévisions du point 4) ci-dessus est susceptible de porter atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000 désignés pour un ou plusieurs habitats ou espèces prioritaires (2), des conditions supplémentaires sont requises pour autoriser l'activité.

Il est précisé que, selon la doctrine de la Commission européenne, l'atteinte présumée de l'activité sur le site concerne spécialement les habitats et espèces prioritaires du ou des sites. Si une atteinte concerne un habitat ou espèce non prioritaire au sein d'un site abritant également des habitats et espèces prioritaires, c'est la procédure du point 4) ci-dessus qui s'applique. Si l'intérêt public majeur est lié à la santé publique, à la sécurité publique ou à des avantages importants procurés à l'environnement, l'administration peut donner son accord au projet d'activité.

Si l'intérêt public majeur ne concerne pas la santé, la sécurité publique ou des avantages importants procurés à l'environnement, l'administration ne peut pas donner son accord avant d'avoir saisi la Commission européenne et reçu son avis sur le projet d'activité. Dans les deux cas, en cas d'autorisation de l'activité, les prescriptions mentionnées au point 4) ci-dessus s'appliquent (mesures compensatoires).

2.3- Le projet

Le pétitionnaire souhaite renouveler ses autorisations préfectorales sur le site de Bouafles qui arrivent à échéances en août 2019 et notamment :

Deux principales activités autorisées en 2004 font l'objet d'une demande de renouvellement :

- L'activité de broyage, concassage, criblage (Rubrique 2515 de la nomenclature des ICPE). Cette activité est localisée au niveau de la plateforme des installations de traitement, aucune extension ni aucune modification notable ne sont envisagées.
- L'exploitation du gisement valorisable sous l'installation de traitement. Ces travaux seront réalisés après démontage et évacuation des installations de traitement. Cette zone à exploiter représente environ 4.5 ha, l'exploitation se fera sur deux ans. Les matériaux seront évacués soit par la route soit par voie d'eau.
La remise en état de cette plateforme après exploitation reste identique à celle autorisée en 2004, à savoir, l'agrandissement du plan d'eau et la reconstitution des berges.

Le pétitionnaire profite de ces renouvellements indispensables à la poursuite de ses activités sur ce périmètre pour solliciter dans un premier temps une demande de surcreusement du plan d'eau à l'ouest de la plateforme de traitement sur une surface d'environ 10 ha.

Cette zone anciennement exploitée, après investigation, contient encore du gisement exploitable valorisable sur environ 2 mètres de hauteur. Le tout-venant se situe au milieu du plan d'eau éloigné des berges et des îlots existants.

Son exploitation sera réalisée à l'aide d'une pelle mécanique basée sur un ponton flottant accouplée à une barge fluviale afin de stocker les matériaux. Une fois remplie la barge sera déchargée au niveau du ponton de déchargement dédié à cette activité afin d'incorporer ces matériaux à la production.

Ces matériaux se situent en fond de plan d'eau à environ 5 à 6 m de profondeur.

L'exploitation de ce secteur ne change pas la remise en état définitif du plan d'eau. Il s'agit simplement de sur creuser le plan d'eau.

L'autre demande liée à ce renouvellement est la réalisation d'une séparation du plan d'eau par la création d'îlots et hauts fonds à vocation écologique.

Ce chapelet sera également localisé à l'ouest de la plateforme de l'installation de traitement. Il sera réalisé à l'aide de matériaux inertes. La mise en œuvre consistera à décharger des barges de matériaux inertes, terres et pierres principalement, à l'aide d'une pelle mécanique postée sur un ponton flottant. L'opération sera directement réalisée sur le plan d'eau. Cette méthode permettra de dessiner les profils souhaités, des pentes douces inondées en hiver et exondées en été, elle permettra également d'atteindre les hauteurs des îlots souhaités.

Ces aménagements permettront de séparer le plan d'eau en deux zones bien distinctes sans interférer sur la libre circulation des eaux.

Une zone plus vaste au sud-ouest permettra de maintenir l'activité de pêche existante et une zone plus modeste au nord est sera essentiellement dédiée à l'activité fluviale du pétitionnaire.

L'objectif de cet aménagement sera également de créer des zones favorables à la biodiversité, des zones propices à la nidification de certains oiseaux, des zones de frayères....

Ces deux opérations successives, le surcreusement du plan d'eau dans un premier temps puis ensuite lorsque la totalité du gisement aura été récupérée la séparation du plan d'eau nécessiteront les mêmes procédés opérationnels pour une durée identique, environ 3 à 4 ans en fonction des contraintes de calendrier.

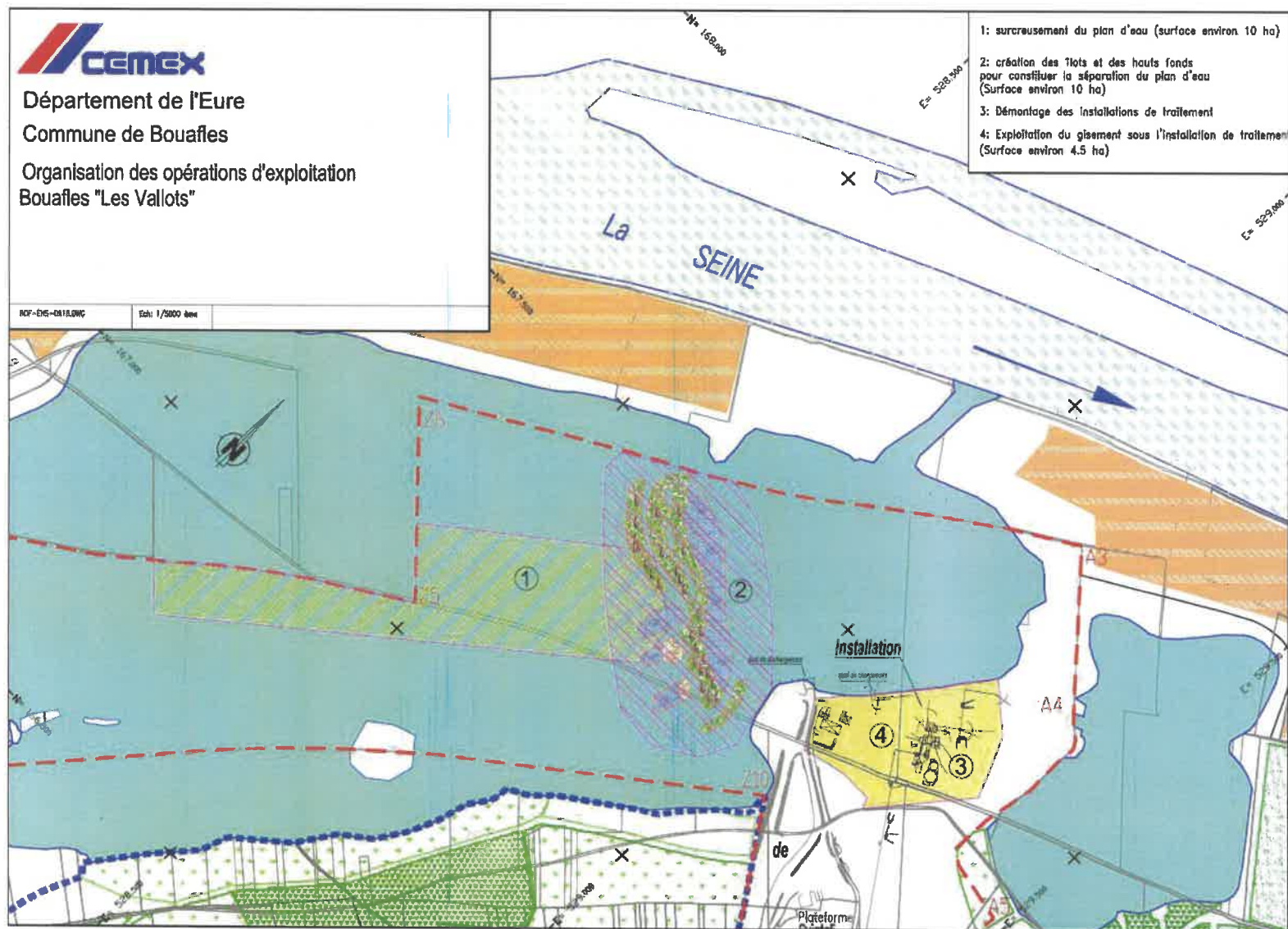


Figure 1 : Organisation des opérations d'exploitation (source : CEMEX)

3- LOCALISATION DES SITES NATURA 2000 CONCERNÉS PAR L'ÉTUDE D'INCIDENCES

Au niveau du rayon d'environ 5 km autour du site du projet, plusieurs sites Natura 2000 ont été recensés (cf. localisation sur la Figure 2). Il s'agit des sites suivants :

Tableau 1 : Sites Natura 2000 concernés par l'évaluation

Intitulé	Superficie totale du site	Distance par rapport au site du projet
Z.P.S. Les terrasses alluviales de la Seine Site FR 2312003	3 694 ha	Compris
Z.S.C Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon Site FR 2300126	2 102 ha	20 m
Z.S.C. Les îles et berges de la Seine dans l'Eure Site FR 2302007	327 ha	1,2 km

Les habitats et/ou espèces ayant justifiés la désignation de ces sites sont présentés aux paragraphes suivants.

L'évaluation des incidences porte uniquement sur les éléments écologiques ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000 concernés par l'étude. Ainsi, elle ne concerne pas les habitats naturels ou espèces qui ne sont pas d'intérêt communautaire même si ils sont protégés nationalement ou régionalement.

Enfin, les éléments d'intérêt européen pris en compte dans l'analyse des incidences doivent être « sensibles » au projet. Une espèce ou un habitat est dit sensible lorsque sa présence est fortement probable et régulière sur l'aire d'étude et que le développement du projet a une incidence potentielle sur l'état de conservation de l'espèce ou de l'habitat d'espèce ou de l'habitat concerné.

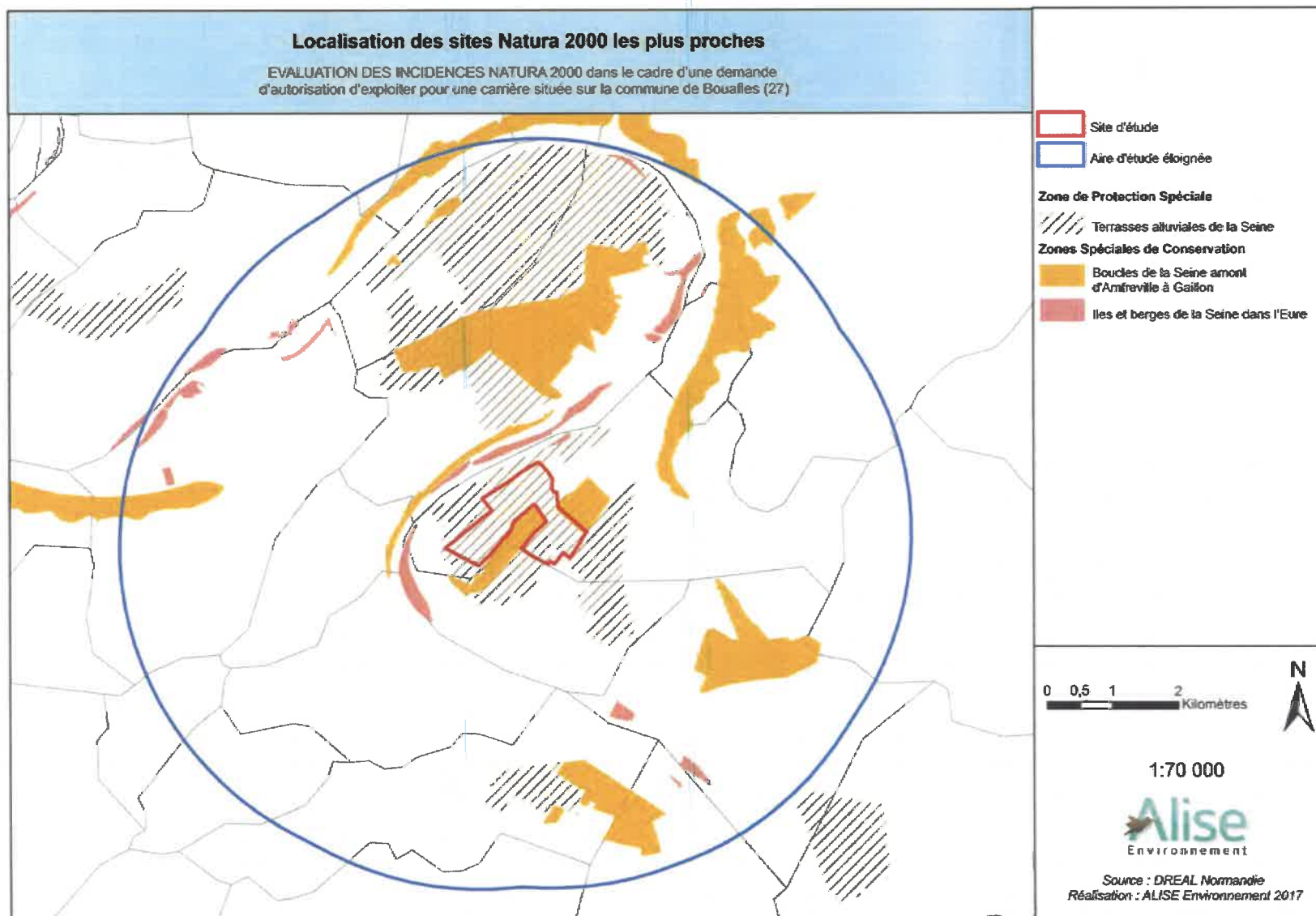


Figure 2 : Localisation des sites Natura 2000 les plus proches

3.1- Présentation de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine »

✓ Données de l'INPN

D'une superficie de 3 694 ha, le site Natura 2000 des « Terrasses alluviales de la Seine » s'étend sur les terrasses alluviales de la Seine entre Poses et Vernon.

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'oedicnème criard, le rôle des anciennes pelouses sèches silicoles.

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. Une étude sur le sujet est actuellement en cours.

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).

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 : le fuligule milouin, le fuligule morillon, la foulque macroule, le garrot à œil d'or, le pluvier doré, le vanneau huppé,...

Comme zone de nidification, les plans d'eau accueillent quelques espèces ou colonies intéressantes comme le martin pêcheur, l'hirondelle des rivages, la mouette mélanocéphale, la sterne Pierregarin, le grand cormoran, 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'oedicnème criard; constituant une des zones les plus importantes pour l'espèce au nord de la Loire. En plus de l'oedicnème le site accueille plusieurs couples d'engoulevents et de pie-grièches écorcheurs.

En terme d'occupation des sols, le site est composé de :

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

Les espèces présentes sur la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine » sont les suivantes :

Tableau 2 : Liste des espèces inscrites à L'Annexe I de la Directive Oiseaux présentes sur la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine »

OISEAUX	UTILISATION DU SITE
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	Hivernage
Avocette élégante (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	Etape migratoire
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	Etape migratoire
Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	Hivernage
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Hivernage
Butor étoilé (<i>Botaurus stellaris</i>)	Hivernage
Combattant varié (<i>Philomachus pugnax</i>)	Etape migratoire
Echasse blanche (<i>Himantopus himantopus</i>)	Hivernage. Etape migratoire
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	Reproduction
Fuligule nyroca (<i>Aythya nyroca</i>)	Hivernage
Guifette noire (<i>Chlidonias niger</i>)	Etape migratoire
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Reproduction
Mouette mélanocéphale (<i>Larus melanocephalus</i>)	Reproduction
Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	Reproduction
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Reproduction
Plongeon arctique (<i>Gavia arctica</i>)	Hivernage
Plongeon imbrin (<i>Gavia immer</i>)	Hivernage
Pluvier doré (<i>Pluvialis apricaria</i>)	Hivernage. Etape migratoire
Sterne pierregarin (<i>Sterna hirundo</i>)	Reproduction

✓ Données du DOCOB

a/ Présentation du site

Ce site est spécifique à la préservation des oiseaux. Bien que d'origine humaine, les nombreux étangs présents dans la vallée de Seine accueillent de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau. Une espèce extrêmement rare et également présente sur les terrasses : l'Œdicnème criard.

b/ Intérêt ornithologique du site

Sur l'ensemble de la ZPS, 297 taxons ont été observés au moins une fois (Thiebault et al., 2010), ce qui en fait le site ornithologique le plus riche de Haute-Normandie juste derrière la Baie de Seine en termes de nombre d'espèces observées.

Parmi les 297 taxons, on recense 285 espèces, 7 sous espèces et 5 hybrides (notamment de Fuligule).

Le territoire regroupe ainsi :

- 53% des taxons observés en France (560 taxons).
- 67% des taxons déjà observés au moins une fois en Normandie par le GONm (441 taxons).

Concernant les espèces d'intérêt communautaire, sur les 297 taxons observés sur le territoire :

- 74 espèces sont des espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux¹³,

- 83 espèces sont des migratrices donc correspondent à la définition de l'article 4.2 de la Directive Oiseaux.

Parmi les 297 taxons, on note 137 espèces régulières (c'est-à-dire des espèces observées tous les ans), soit 47% des taxons du site.

Parmi ces taxons régulièrement présents sur le site :

- 29 sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux,
- 53 correspondent à la définition de l'article 4.2,
- 55 sont des espèces sans statut européen¹⁴

Parmi ces 297 taxons, certaines espèces sont occasionnelles (c'est-à-dire, observée moins de 10 fois sur le site en 30 ans ou 5 ans, souvent en petit nombre, et en général à l'occasion d'événements notamment climatiques particuliers) ou irrégulières (espèces non observées tous les ans et en effectif faible).

Ainsi 141 taxons sont considérés comme occasionnels ou irréguliers sur le site dont :

- 41 taxons appartenant à la liste d'oiseaux de l'annexe I de la Directive,
- 28 taxons correspondant à la définition de l'article 4.2 de la Directive Oiseaux,
- 72 taxons n'ayant pas de statut européen (pas d'inscription à l'annexe I ou l'article 4.2).

Les espèces occasionnelles ou régulières d'intérêt communautaire (annexe I ou article 4.2) ne peuvent être prises en compte lors de l'élaboration de ce document d'objectifs. Parmi ces taxons occasionnels, signalons : Torcol fourmilier, Râle des genêts, Sterne caugek, Oie des neiges, Milan royal, Hibou des marais, Grue cendrée, Grand Corbeau, Circaète Jean-le-blanc, Busard cendré...

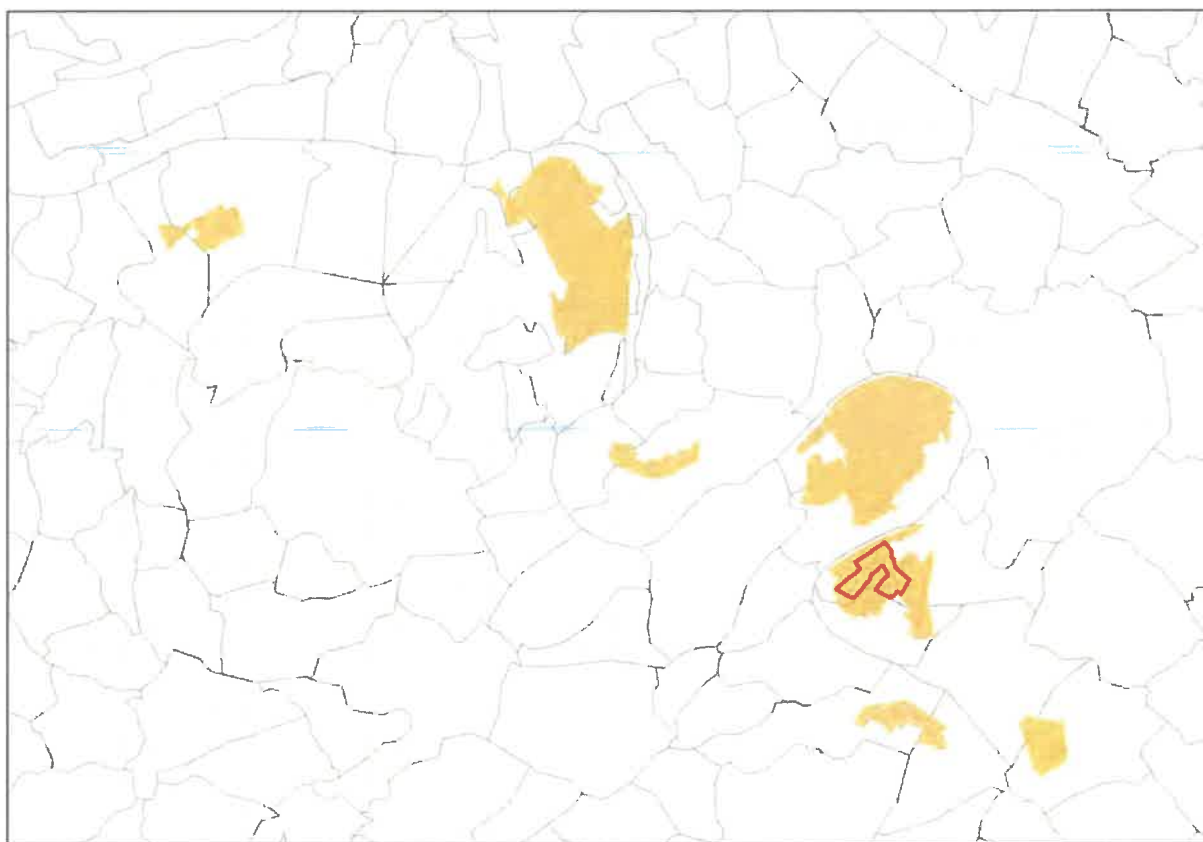


Figure 3 : Localisation de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine »

L'ensemble du site du projet est compris dans cette Z.P.S.

3.2- Présentation de la ZSC « Boucle de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon »

✓ Données INPN

Le site s'étend sur les différents milieux de la vallée de la Seine entre Amfreville sous les Monts et Gaillon.

Le site regroupe l'ensemble des coteaux de la vallée de la Seine et une partie des terrasses alluviales dans lesquelles se sont maintenues des pelouses sèches sur sable.

L'éloignement géographique de certaines pelouses dans un contexte général très anthropique interdit de grouper toutes les pelouses dans un même ensemble pour constituer un site d'une seul tenant ; par ailleurs pour garantir le maintien d'un bon état de conservation des pelouses les plus riches, il importe de maintenir les phénomènes de relais d'une pelouse à l'autre et donc de conserver l'ensemble des pelouses existantes.

D'un point de vue biogéographique, la vallée de Seine constitue un couloir, où remontent des influences méridionales. Elle compte de ce fait de nombreuses espèces localisées en limite d'aire de répartition ainsi que des ensembles thermoclines remarquables pour la région. Sans doute grâce à cette particularité biogéographique, le site accueille deux espèces végétales endémiques : la Violette de Rouen (*Viola hispida*) et la Biscutelle de Neustrie (*Biscutella neustriaca*).

L'ensemble constitué des pelouses crayeuses sur coteaux est tout à fait remarquable. D'un point de vue patrimonial, il compte de nombreuses espèces protégées (essentiellement végétales), 5 espèces de l'annexe II de la directive habitats, dont 3 prioritaires. Plus de 20 espèces sont exceptionnelles pour la région et 30 sont classées très rares.

Sur les coteaux se développent notamment les habitats suivants :

- 6210 sous sa forme *Mesobromion erecti* avec des sites à orchidées remarquables (6210*)
- 6110* pelouses pionnières sur dalles calcaires
- 5110 et 5130 : formation à buis et formation à genévrier
- 8160* : éboulis crayeux.
- 9130 et 9120 hêtraies calcicoles sur calcaire et hêtraie à houx sur les formations plus argileuses
- 9180* forêt de ravin dans les secteurs plus abrupts et orientés au nord et à l'ouest.

La géomorphologie et les milieux en présence

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.

La rive convexe correspond à une zone de dépôt de part et d'autre de l'éperon rocheux qui constitue l'axe du méandre. Les périodes successives sont à l'origine de deux types d'alluvions :

- les alluvions anciennes, généralement grossières et de nature siliceuse.
- les alluvions modernes, plus fines et argileuses, correspondant au lit majeur actuel

Le fleuve a creusé des terrasses dans les alluvions anciennes sur lesquelles s'installent des milieux secs et silicicoles, particulièrement originaux pour la région, pelouses en milieux ouverts, chênaie acidiphile en milieu boisé. C'est le stade herbacé de ces milieux qui offre le

plus d'intérêt avec des pelouses sèches sablo-calcaires particulièrement rares, inscrites à l'annexe I de la directive Habitats.

L'éligibilité du site :

L'objectif du site Natura 2000 réside principalement dans la conservation des pelouses :

- pelouses calcaires sur coteaux, réparties sur l'ensemble des rives concaves, le site inclut donc l'ensemble des coteaux
- pelouses sablo-calcaires : à ce jour, ces pelouses ont quasiment disparu de la vallée, du fait, de l'exploitation des granulats, de l'urbanisme, de l'agriculture ou du boisement. Le caractère très relictuel et fragmentaire de ces milieux oblige à proposer des enveloppes assez larges au sein desquelles les habitats visés par la directive occupent des surfaces restreintes situées dans des zones très anthropisées.

En terme d'occupation des sols, le site est composé de :

- Forêts caducifoliées à 63%
- Pelouses sèches, Steppes à 24%
- Prairies améliorées à 4%
- Autres terres arables à 3%
- Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) à 3%
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) à 1%
- Rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieurs, neige ou glace permanente à 1%
- Forêts de résineux à 1%.

- INTITULE	EVALUATION					
	COUVERTURE	SUPERFICIE (ha)	QUALITE DES DONNEES	REPRESENTATIVITE	SUPERFICIE RELATIVE	CONSERVATION
nants, oligotrophes à végétation des <i>Littorelletea</i> es <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	0%	0,01	Bonne	Présence non significative		
ésotrophes calcaires avec anthique à <i>Chara spp.</i>	0,04%	0,8	Bonne	Présence non significative		
is naturels avec végétation n ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0,06%	1,2	Bonne	Présence non significative		
sèches européennes	0%	0,04	Bonne	Présence non significative		
tables xérothermophiles à ns des pentes rocheuses <i>eridion p.p)</i>	0,02%	0,47	Moyenne	Bonne	2%≥p>0	Moyenne
a <i>Juniperus communis</i> sur selouses calcaires	0,05%	1	Moyenne	Bonne	2%≥p>0	Bonne
soles calcaires ou basiphiles <i>iso-Sedion albi</i>	0,29%	6	Médiocre	Bonne	2%≥p>0	Excellente
lcaires de sables xériques	1,15%	24,2	Moyenne	Bonne	2%≥p>0	Moyenne
es semi-naturelle et faciès nt sur calcaires (<i>Festuco-</i> d'orchidée remarquables	23,2%	487	Moyenne	Excellente	2%≥p>0	Bonne
erbeuses à <i>Nardus</i> , riches bstrats siliceux des zones as zones submontagnardes de continentale)	1,38%	29	Moyenne	Bonne	2%≥p>0	Bonne
aies hydrophiles d'ourlets tages montagnards à alpin	0,24%	5	Moyenne	Présence non significative		
gres de fauche de basse is <i>pratensis</i> , <i>Sanguisorda</i> <i>ficinalis)</i>	0,45%	9,4	Bonne	Significative	2%≥p>0	Moyenne
io-européens calcaires des éen à montagnard	0,29%	6	Moyenne	Excellente	2%≥p>0	Bonne
cheuses calcaires avec chasmophytique	0,1%	2	Moyenne	Bonne	2%≥p>0	Bonne
riales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Ino-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>cion albae)</i>	0,52%	11	Bonne	Présence non significative		
philes atlantiques à sous- à <i>Taxus</i> (<i>Quercion robori-</i> <i>ou illici-Fagenion)</i>	0,52%	11	Moyenne	Présence non significative		
de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	15,32%	322	Moyenne	Bonne	2%≥p>0	Bonne

NOM	STATUT	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISO
<i>Euphydryas aurinia</i>	Résidence	Individus	Présente	Moyenne	2%≥p>0%	Bonne	Nor
<i>Lucanus cervus</i>	Résidence	Individus	Présente	Moyenne	Non significative		
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Résidence	Individus	Présente	Moyenne	2%≥p>0%	Bonne	I

Tableau 5 : Plantes visés à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

	POPULATION				EVALUATION		
NOM	STATUT	UNITE	ABONDANCE	QUALITE	POPULATION	CONSERVATION	ISO
<i>Biscutella neustriaca</i>	Résidence	Individus	Présente	Bonne	100%≥p>15%	Bonne	Presc
<i>Viola hispida</i>	Résidence	Individus	Présente	Bonne	100%≥p>15%	Bonne	Presc

a/ Présentation du site

Le site est désigné pour la préservation des coteaux calcaires et des dernières terrasses naturelles de la Seine. Morcelé, ce site a pour enjeu de préserver les pelouses des coteaux calcaires et des terrasses, ainsi que plusieurs espèces protégées comme la Violette de Rouen et la Biscutelle de Neustrie, qui ne poussent qu'en Haute Normandie.

b/ Intérêt floristique du site

Sur les terrasses alluviales de la Seine, une étude réalisée de 2003 à 2006 par le Conservatoire botanique de Bailleul a recensé 869 taxons dont 192 taxons de haute valeur patrimoniale. Lors de ces inventaires, 32 espèces, jusqu'alors présumées disparues ou absentes de Haute Normandie, ont été découvertes ou redécouvertes. Parmi les 869 taxons, 99 sont considérés comme non-indigènes ou adventices (soit 6%).

Parmi la flore patrimoniale, on compte quatre espèces protégées : La Biscutelle de Neustrie - *Biscutella neustriaca* (protection nationale et européenne) et l'Arnoséride naine (*Arnoseria minima*), l'Orobranche de la picride (*Orobranche picridis*), l'Utricaria citrine (*Utricularia australis*), protégées au niveau régional.

Les 188 autres taxons patrimoniaux correspondent à des espèces considérées comme menacées et/ou rares en Haute Normandie.

C'est au sein des milieux ouverts tels que les pelouses que la flore des terrasses alluviales présente au mieux ses particularités. Ces milieux abritent la grande majorité des espèces d'intérêt patrimonial. On peut également noter l'intérêt floristique de certains milieux aquatiques et humides, très ponctuels et le plus souvent associés aux plans d'eau artificiels issus de l'exploitation d'anciennes carrières. De même, les terrasses alluviales de la Seine abritent une flore messicole de grand intérêt.

Deux espèces floristiques d'intérêt communautaire ont été identifiées sur le site Natura 2000 "Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon" : La Violette de Rouen, présente uniquement sur les coteaux de la Seine et la Lunetière de Neustrie (ou Biscutelle de Neustrie) présente sur les coteaux calcaires et sur quelques zones de pelouses des terrasses alluviales de la Seine.

c/ Intérêt faunistique du site

28 espèces faunistiques d'intérêt communautaire, dont 13 espèces de l'Annexe II de la directive « Habitats », sont présentes sur ce site de la Directive habitats

Chiroptères

16 espèces de chauve-souris ont été recensées sur ce site, dont 4 espèces protégées à l'Annexe II de la Directive habitat.

Amphibiens

Les inventaires réalisés au printemps 2010 sur la vallée de la Seine amont ont permis d'identifier 10 espèces d'amphibiens, toutes protégées en France : Triton crêté, Triton palmé, Triton ponctué, Triton alpestre, Grenouille agile, Grenouilles vertes, Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, Crapaud commun et la Grenouille rousse.

Le site de Bouafles a été recensé pour la présence du Pélodytes ponctué et du Crapaud calamite.

Les différents résultats de ces inventaires nous montrent clairement que les anciens sites de carrières récemment réaménagés ou en cours de réaménagement environnemental (Gaillon/Courcelles-Bouafles/Bernières-sur-Seine) accumulent un grand nombre d'espèces puisque l'on y retrouve, qualitativement, près de 95% de la biodiversité batrachologique. Ces sites sont intéressants pour la conservation des batraciens et notamment pour la préservation de deux espèces patrimoniales à l'échelle régionale : le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) et le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), identifiées uniquement en ces lieux.

Cette présence est liée au caractère pionnier des mares. En effet, ces terrains possèdent des milieux jeunes et un substrat meuble permettant un enfouissement aisé pour ces deux espèces.

Tous les amphibiens sont intégralement protégés au niveau national à l'exception de la Grenouille verte et de la Grenouille rousse qui bénéficient d'une protection partielle au titre de la loi du 10 juillet 1976.

Deux espèces d'amphibiens d'intérêt communautaire sont présents sur le site "Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon" – secteur des terrasses alluviales : La Grenouille agile (annexe IV) et le Crapaud Calamite (annexe IV). Une autre espèce est présente à proximité immédiate: le Triton crêté (annexe II).

Reptiles

6 espèces de reptiles ont été répertoriées sur le site des boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon entre 2007 et 2009.

En l'état actuel des connaissances, deux espèces de reptiles d'intérêt communautaire sont recensées sur le site Natura 2000 "Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon : le Lézard vert occidental (annexe IV) et le Lézard des murailles (annexe IV).

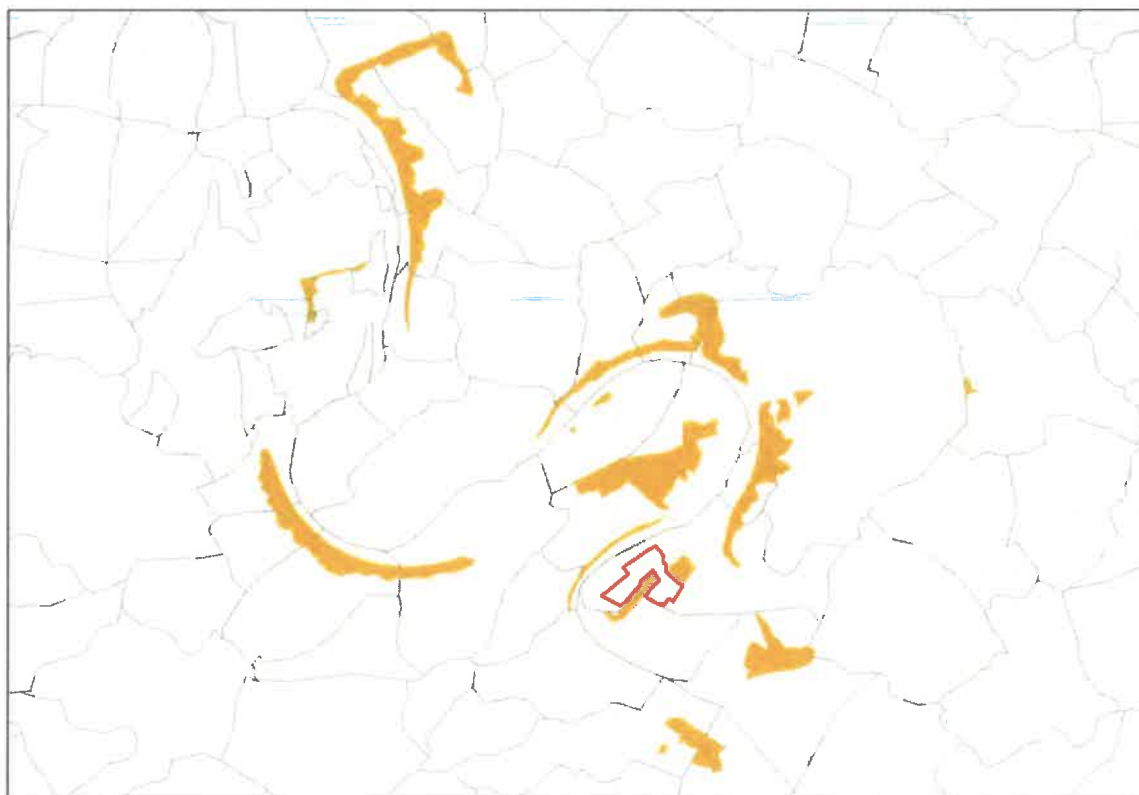


Figure 4 : Localisation de la ZSC « Boucle de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon »

Cette Z.S.C se situe à proximité immédiate du site du projet.

3.3- Présentation de la ZSC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure »

✓ Données de l'INPN

D'une superficie de 327 ha, le site Natura 2000 des « îles et berges de la Seine dans l'Eure » s'étend dans les boucles de la Seine dans le département de l'Eure.

La Seine constitue un des grands fleuves d'Europe occidentale et à ce titre possède un potentiel remarquable de diversité de milieux aquatiques et rivulaires ; par ailleurs la capacité d'échanges et de transferts - hydriques, biologiques et énergétiques - que représente un tel fleuve lui donne un rôle écologique potentiel de premier ordre.

L'importance socio-économique de son bassin versant lui a valu depuis très longtemps une forte domestication avec de nombreux aménagements destinés à limiter les inondations et améliorer la navigation, l'existence de nombreuses pressions polluantes, urbaines, industrielles et agricoles.

Malgré cette pression anthropique, la Seine possède encore, notamment en amont de Rouen, des milieux naturels aquatiques et rivulaires dignes d'intérêt, notamment au niveau des îles qui ont été préservées.

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

Les habitats d'intérêt communautaire se répartissent en 3 types de milieux :

- les milieux aquatiques et vasières :
 - rivières avec berges vaseuses et végétation du *Chenopodium rubri* (habitat 3270)
 - herbiers flottants à base de lentilles d'eau au niveau des bras mort (habitat 3150) ou de renoncules aquatiques en bordure du fleuve (habitat 3260)

Ces formations sont peu développées et réparties irrégulièrement le long du fleuve.

- **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 (protégé au niveau régional), la cuscute ou l'euphorbe des marais.
- **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, tandis que l'ortie, 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, de frênes et d'ormes. Ce type de boisement, spécifique aux grandes vallées, possède un grand intérêt patrimonial, elle est malheureusement très limitée en vallée de Seine et souvent dégradée par le développement d'espèces non alluviales comme les érables.

En terme d'occupation des sols, le site est composé de :

- Forêts caducifoliées pour 57%
- Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières pour 14%
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées pour 12%
- Autres terres arables pour 9%
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) pour 8%

Parmi ces habitats, sept sont inscrits à la Directive Habitats (dont un est prioritaire) :

Tableau 6 : Liste des habitats naturels présents

HABITATS NATURELS PRESENTS	% COUVERT	SUPERFICIE RELATIVE ¹
Estuaires (1130)	0,03%	-
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)	9,87 %	C ¹
HABITAT PRIORITAIRE		
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin (6430)	11,95 %	C
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)	25,85 %	C
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (6510)	1,04 %	-
Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodium rubri</i> p.p. et du <i>Bidenton</i> p.p (3270)	0,04 %	-
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i> (3260)	3,99 %	C
Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou <i>Hydrocharition</i> (3150)	0,14 %	-

✓ Données du DOCOB

a/ Présentation du site

Le site est très morcelé. Il s'étend sur 60 km du lit mineur de la Seine. Il comprend en partie 18 îles et des secteurs de berges particulièrement intéressants du fait de la présence des boisements spontanés.

Il a été divisé en quarante-trois secteurs spécifiquement pour le maintien des boisements alluviaux et des milieux associés dont les mégaphorbiaies.

b/ Intérêt floristique du site

17 espèces patrimoniales en Haute-Normandie ont été recensées durant les prospections sur le site. Par patrimoniales, on entend les espèces protégées et les espèces exceptionnelles à rares recensées dans le catalogue «Inventaire de la flore vasculaire de Haute-Normandie (Ptéridophytes et Spermatophytes) : raretés, protections, menaces et statuts » (CBNBL/CRP, 2005).

Ces espèces n'ont pas fait l'objet d'inventaires exhaustifs et sont signalées ici pour information et mémoire.

Parmi ces espèces on recense :

- 1 espèce protégée, le Séneçon aquatique (*Senecio aquaticus*), très rare en Haute-Normandie, sur l'Île des trois Rois,
- 9 espèces inscrites en Liste Rouge régionale.

¹ 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%).

On peut également signaler la présence de plusieurs espèces considérées comme patrimoniales en Haute-Normandie (voir tableau ci-dessous) ou quelques espèces remarquables comme le Peuplier noir (*Populus nigra*), présent ponctuellement, l'Orme lisse (*Ulmus laevis*), la Cardère poilue (*Dipsacus pilosus*). Ces espèces ont été cartographiées mais certaines particulièrement abondantes sur le site (Pariétaire officinale, Frêne oxyphylle, Cardamine impatiente, ...) n'ont pas fait l'objet de relevés exhaustif des stations.

c/ Intérêt faunistique du site

28 espèces faunistiques d'intérêt communautaire, dont 13 espèces de l'Annexe II de la directive « Habitats », sont présentes sur ce site de la Directive habitats

Chiroptères

16 espèces de chauve-souris ont été recensées sur ce site, dont 4 espèces protégées à l'Annexe II de la Directive habitat.

Amphibiens

Les inventaires réalisés au printemps 2010 sur la vallée de la Seine amont ont permis d'identifier 10 espèces d'amphibiens, toutes protégées en France : Triton crêté, Triton palmé, Triton ponctué, Triton alpestre, Grenouille agile, Grenouilles vertes, Pélodyte ponctué, Crapaud calamite, Crapaud commun et la Grenouille rousse.

Les inventaires pour les îles et berges de la Seine ont été réalisés sur des milieux accessibles sans moyen de navigation, ainsi une grande partie des îles du site Natura 2000 n'ont pas été prospectées.

Le site de Bouafles a été recensé pour la présence du Pélodyte ponctué et du Crapaud calamite.

Les différents résultats de ces inventaires nous montrent clairement que les anciens sites de carrières récemment réaménagés ou en cours de réaménagement environnemental (Gaillon/Courcelles-Bouafles/Bernières-sur-Seine) accumulent un grand nombre d'espèces puisque l'on y retrouve, qualitativement, près de 95% de la biodiversité batrachologique. Ces sites sont intéressants pour la conservation des batraciens et notamment pour la préservation de deux espèces patrimoniales à l'échelle régionale : le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) et le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), identifiées uniquement en ces lieux.

Cette présence est liée au caractère pionnier des mares. En effet, ces terrains possèdent des milieux jeunes et un substrat meuble permettant un enfouissement aisé pour ces deux espèces.

Tous les amphibiens sont intégralement protégés au niveau national à l'exception de la Grenouille verte et de la Grenouille rousse qui bénéficient d'une protection partielle au titre de la loi du 10 juillet 1976.

Aucune espèce d'amphibiens d'intérêt communautaire n'a été recensée à ce jour sur le site "Îles et berges de la Seine dans l'Eure". Toutefois, les données pour ce site restent fragmentaires.

Poissons

5 espèces de poissons d'intérêt communautaire sont présents sur la Seine et l'utilisent pour les migrations :

- L'Alose feinte,
- La Grande Alose,
- Le Saumon atlantique,
- La Lamproie fluviatile,
- La Lamproie marine.

Insectes

Le site Natura 2000 semble accueillir encore un patrimoine d'arbres à cavités ou de vieux arbres favorables à l'entomofaune saproxylique, en particulier les vieux arbres têtards.

Ainsi sur le site, le Lucane Cerf-Volant, espèce saproxylophage, relativement courante en France, a été observé en forêt de Tosny ainsi que dans les boisements alluviaux de Martot et de Venables.

La larve de cette espèce se développe dans les veilles souches de feuillus ou dans du bois pourri généralement au sol.

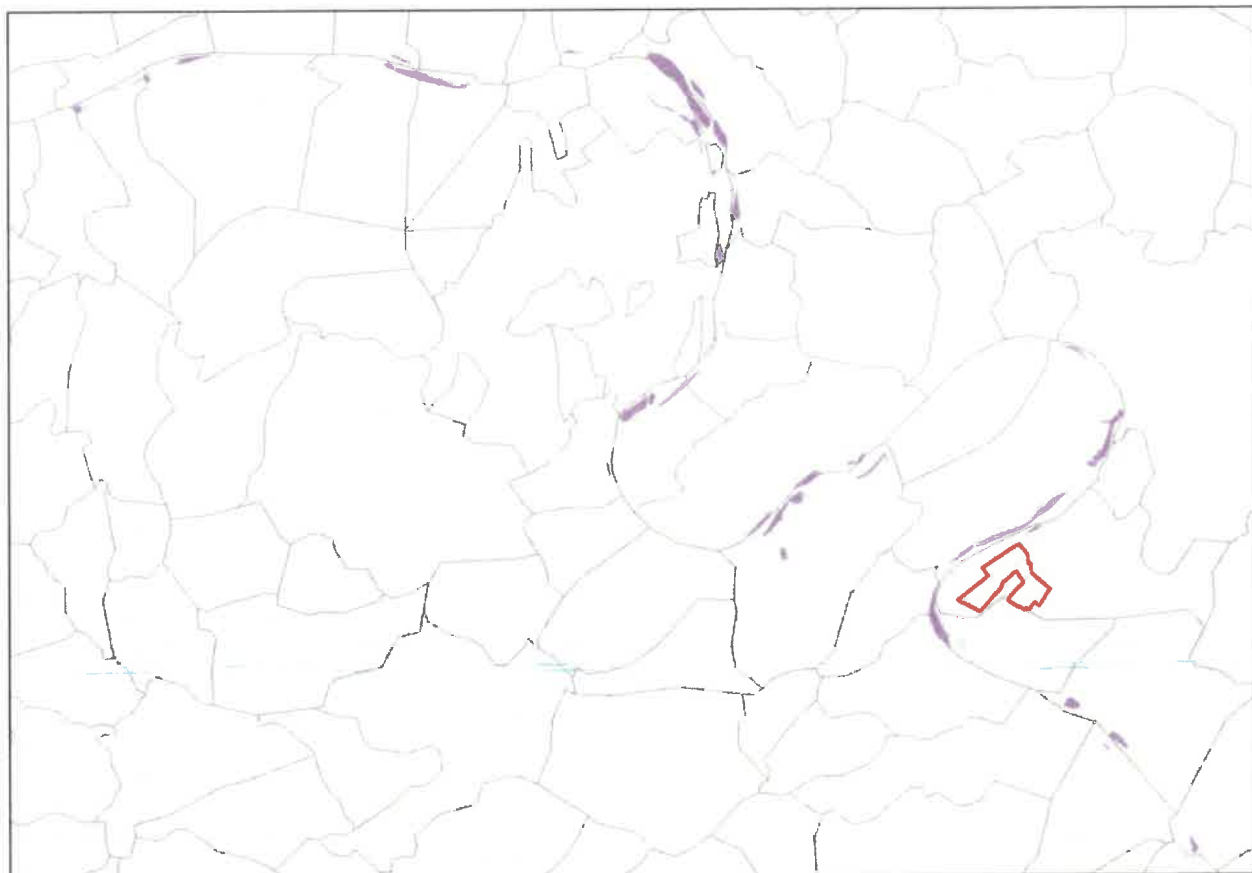


Figure 5 : Localisation de la ZSC « Iles et berges de la Seine dans l'Eure »

Ce site Natura 2000 est situé à environ 1,2 km au nord du site du projet.

4- ÉVALUATION DU SITE DU PROJET POUR LES HABITATS D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

Les prospections réalisées sur le site d'étude ont mis en évidence la présence d'un habitat d'intérêt communautaire éligible au titre des sites Natura 2000 « Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon » et « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » : 91E0*- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Le site d'étude présente un habitat d'intérêt communautaire.

De par sa nature, le projet de demande d'autorisation d'exploiter une carrière n'engendrera pas d'incidence directe ou indirecte sur cet habitat d'intérêt communautaire. En effet, ces saulaies se situent hors du périmètre exploitable et hors de la zone de surcreusement du plan d'eau et de création du chapelet d'îlots.

5- ÉVALUATION DU SITE DU PROJET POUR LES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

A partir de la bibliographie et des prospections terrain, il est possible d'évaluer les potentialités d'accueil du site pour les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 « Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon » et « Terrasses alluviales de la Seine ». Les Tableau 7 et Tableau 8 correspondent à l'évaluation du site du projet vis-à-vis des espèces, inscrites à l'Annexe 1 de la Directive 79/409/CEE ou à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE.

Tableau 7 : Evaluation du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe II de la Directive Habitats

Groupe	Espèce	Site	Evaluation du site pour les espèces
Flore	Biscutelle de Neustrie (<i>Biscutella neustriaca</i>)	Z.S.C. « Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon »	La Lunetière de Neustrie est une espèce endémique de la Vallée de la Seine. Cette espèce se retrouve principalement sur les pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires. Les habitats présents sur le site d'étude ne sont pas favorables à cette espèce. L'espèce est surtout localisée entre Amfreville-sous-les-Monts et les Andelys, sur des pelouses xériques acidoclines sur sables alluviaux. POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FAIBLES
	Violette de Rouen (<i>Viola hispida</i>)		<i>Viola hispida</i> est une plante vivace hémicryptophyte de courte durée de vie. Elle se développe dans les éboulis et pierriers des falaises crayeuses de la vallée de la Seine. L'espèce est fortement menacée et trouve refuge dans les marnières et carrières de craie abandonnées disséminées le long de la Seine. Le site du projet ne présente pas d'habitats favorables à cette espèce. POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES

Groupe	Espèce	Site	Evaluation du site pour les espèces
Insectes	Écaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)		<p><i>Callimorpha quadripunctaria</i> fréquente un grand nombre de milieux humides ou xériques ainsi que des milieux anthropisés. Le site d'étude pourrait potentiellement fournir des habitats à l'espèce (grande diversité de milieux présents).</p> <p>D'après le DOCOB, de nombreuses observations ont pu être réalisées à Courcelles-Bouafles. Toutefois, sur cette Z.S.C, il apparaîtrait que l'espèce fréquente plutôt les zones de mégaphorbiaies.</p> <p>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE MODEREES</p>
	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)		<p>Les habitats favorables à cette espèce (coteaux, prairies humides) ne sont pas présents sur le site d'étude.</p> <p>Le DOCOB mentionne la présence de cette espèce uniquement au niveau des coteaux calcaires où sa plante hôte est présente.</p> <p>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</p>
	Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)		<p>L'habitat larvaire de <i>Lucanus cervus</i> est le système racinaire de souche ou d'arbres dépérissant. Le site du projet présente des habitats susceptibles d'accueillir cette espèce (boisements alluviaux sénescents par endroit).</p> <p>D'après le DOCOB, cette espèce a été observée au niveau de la forêt de Tosny et de boisements alluviaux.</p> <p>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE MODEREES</p>

Tableau 8 : Evaluation du site du projet pour les espèces d'intérêt communautaire de l'Annexe I de la Directive Oiseaux

Groupe	Milieux de vie	Espèces	Site	Evaluation du site pour les espèces
Oiseaux	Milieux secs plus ou moins embroussaillés	Pie-grièche écorcheur	Z.P.S. « Terrasses alluviales de la Seine »	<p>Des habitats de type milieux sec plus ou moins embroussaillés sont présents sur le site d'étude.</p> <p>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE MODEREES</p>
	Roselières	Butor étoilé, Busard des roseaux		<p>Aucun habitat de type roselière n'est présent sur le site d'étude. Ces espèces n'ont pas été contactées lors des inventaires.</p> <p>POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES</p>
	Vasières	Combattant varié, Avocette élégante,		<p>Aucun habitat de type vasière n'est présent sur le site d'étude. Toutefois, ces trois espèces ont été contactées sur le</p>

Groupe	Milieux de vie	Espèces	Site	Evaluation du site pour les espèces
		Aigrette garzette		site : l'Aigrette garzette est nicheuses sur un îlot du plan d'eau, le Combattant varié et l'Avocette élégante sont uniquement de passage sur le site. POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FORTES
	Hauts fonds végétalisés	Echasse blanche, Plongeon arctique et imbrin		Des habitats de type hauts fonds végétalisés sont présents sur le site d'étude. POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FORTES (Echasse blanche) à MODEREES
	Berges abruptes	Martin-pêcheur d'Europe		Des habitats de type berges abruptes sont présent sur le site d'étude. POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FAIBLES
	Cultures et prairies	Pluvier doré, Busard Saint-Martin, Faucon pèlerin		Aucun habitat de type culture et prairie n'est présent sur le site d'étude. POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE NULLES
	Plans d'eau	Guifette noire, Balbuzard pêcheur, Mouette mélanocéphale, Sterne pierregarin		Un habitat de type plan d'eau est présent sur le site d'étude. POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FORTES à MODEREES (Mouette mélanocéphale)
	Milieux sableux	Œdicnème criard		Des habitats de type milieux sableux (carrière) sont présents sur le site d'étude. POTENTIALITES D'ACCUEIL DU SITE FORTES

6- BILAN DES PROSPECTIONS

L'évaluation a mis en évidence l'absence d'espèces floristiques appartenant à la directive Habitats sur le site d'étude. En revanche, 1 habitat d'intérêt communautaire éligible au titre des sites Natura 2000 « Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon » et « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » a été recensé (Figure 6) : 91E0*- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). L'enjeu du site pour la flore d'intérêt communautaire est donc faible mais est modéré pour les habitats d'intérêt communautaire.

Concernant la faune, les potentialités d'accueil sont nulles à fortes. En effet, il existe des habitats favorables à la présence de certaines espèces d'intérêt communautaire ayant désignés les sites Natura 2000, notamment l'Œdicnème criard et l'Aigrette garzette. Ces habitats correspondent à des milieux ouverts tels que des milieux sableux ou encore à des milieux humides tels que des plans d'eau.

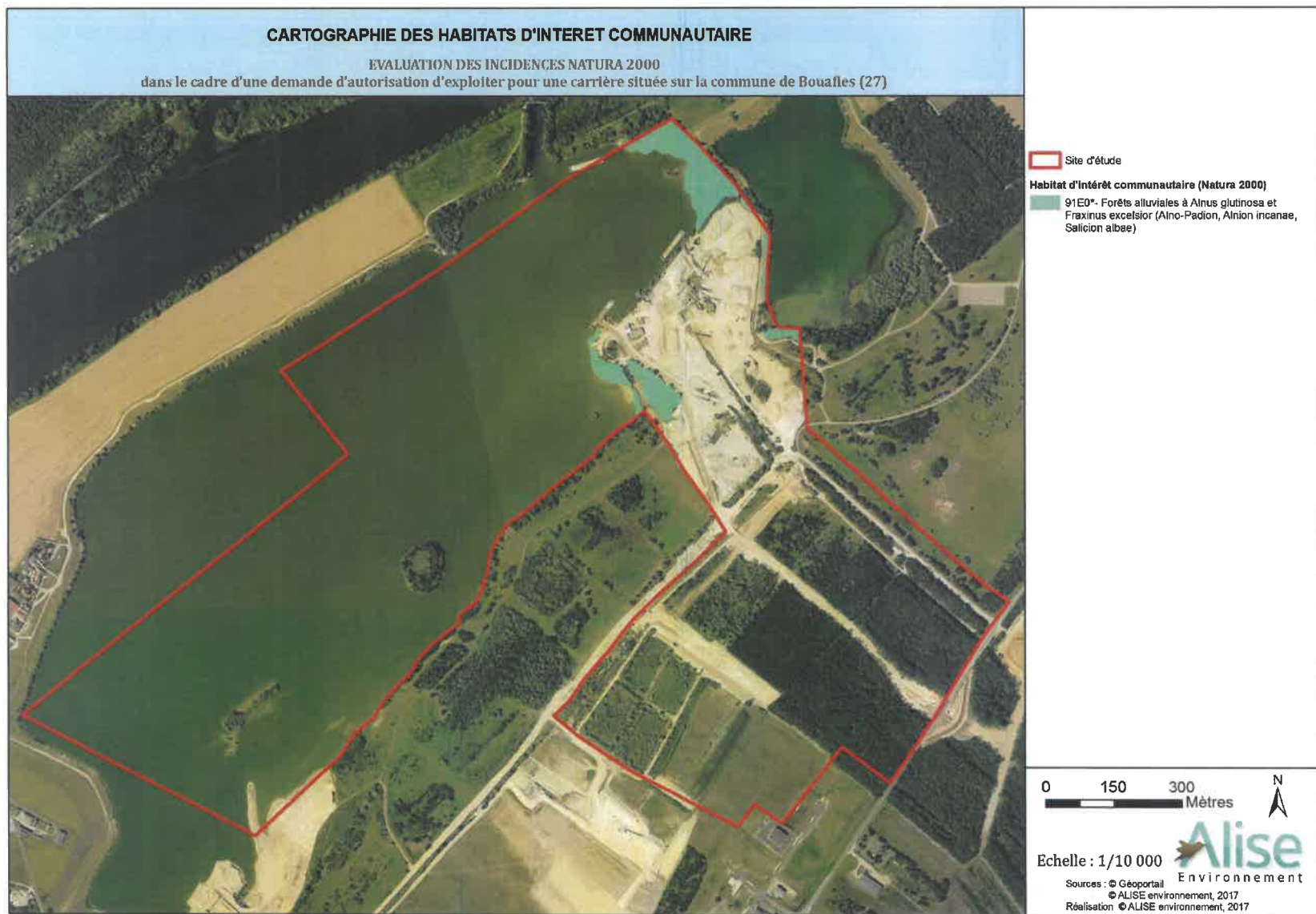


Figure 6 : Cartographie des habitats d'intérêt communautaire

7- ANALYSE DES INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, TEMPORAIRES ET PERMANENTES DU PROJET

L'analyse des incidences est ciblée sur les enjeux d'intérêt communautaire. L'évaluation porte sur les risques de détérioration des habitats et de perturbation des espèces.

L'analyse des incidences porte sur toutes les phases du projet : aménagement, utilisation, entretien et démantèlement tout en restant proportionnée selon les enjeux identifiés.

7.1- Généralités

7.1.1- Incidences directes

Elles traduisent les effets provoqués par le projet. Elles affectent les habitats et espèces proches du projet. Parmi les incidences directes, on peut distinguer celles dues à la construction et au démantèlement même du projet (emprise des constructions, modification du régime hydraulique,...) et celles liées à l'exploitation et à l'entretien de l'équipement (pollution de l'eau, de l'air et de sols,...).

7.1.2- Incidences indirectes

Elles ont pour cause l'effet d'une incidence directe. Elles peuvent concerner des habitats et espèces plus éloignés du projet ou apparaître dans un délai plus ou moins long, mais leurs conséquences peuvent être aussi importantes que les incidences directes. Elles peuvent concerner un facteur conditionnant l'existence du site qui, par son évolution, peut provoquer la disparition d'habitats ou d'espèces.

7.1.3- Incidences temporaires et permanentes

Les incidences permanentes sont liées au résultat des travaux ou à des incidences fonctionnelles qui se manifestent tout au long de la vie du site.

Les incidences temporaires sont limitées dans le temps : soit elles disparaissent immédiatement après cessation de la cause, soit leur intensité s'atténue progressivement jusqu'à disparaître. On identifiera particulièrement les travaux de construction et de démantèlement qui entraînent généralement des incidences temporaires, mais significatives.

Les habitats et espèces font ici l'objet d'une évaluation des incidences des aménagements projetés sur leur état de conservation. Les incidences sont identifiées sous deux aspects :

- ⇒ Impacts permanents (directs et indirects) ;
- ⇒ Impacts temporaires (directs et indirects).

7.2- Incidences du projet sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

7.2.1- Les habitats d'intérêt communautaire

Un habitat d'intérêt communautaire éligible au titre des sites Natura 2000 « Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon » et « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » a été recensé : 91E0*- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Aucune incidence ne sera engendrée sur cet habitat d'intérêt communautaire car ces saulaies se situent hors du périmètre exploitable du site et hors des zones de surcreusement et de création d'îlots.

7.2.2- Les espèces d'intérêt communautaire

8 espèces d'intérêt communautaire, et ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Terrasses alluviales de la Seine », ont été contactées sur le site : l'Œdicnème criard, nicheur sur le site, l'Aigrette garzette, nicheuse sur un îlot du plan d'eau, le Combattant varié, l'Avocette élégante, l'Echasse blanche, la Guifette noire, le Balbuzard pêcheur et la Sterne pierregarin, tous recensés en période nuptiale mais n'exploitant que ponctuellement le site. Les potentialités d'accueil sur le site d'étude sont nulles à fortes (cf. Tableau 9).

Notons que **2 autres espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, mais n'étant pas éligibles au titre de cette ZPS**, ont été également recensées sur le site en période nuptiale : **la Grande Aigrette et la Spatule blanche**.

Le projet n'aura pas d'impact direct sur ces 8 espèces ayant désignées le site Natura 2000 « Terrasses alluviales de la Seine ».

En effet, aucune n'a été recensée au niveau de la plateforme de traitement. Leurs habitats de prédilection ne seront donc pas détruits. De plus, la création d'un ensemble d'îlots au niveau du plan d'eau ainsi que le surcreusement d'une partie de celui-ci n'engendrera ni de destruction d'individu ni de destruction de nid.

Le surcreusement du plan d'eau ou la mise en place d'un ensemble d'îlots n'auraient un impact que s'ils impliquaient une baisse du stock de poisson dans celui-ci (notamment pour le Balbuzard pêcheur et l'Aigrette garzette, vulnérables en période internuptiale car se servant du plan d'eau comme zone de pêche) (source GONm).

Certaines autres espèces sont susceptibles de fréquenter le site en raison de la présence d'habitats potentiellement favorables à leur développement. En effet, l'**Écaille chinée** par exemple peut potentiellement fréquenter le site d'étude en raison de la présence d'une grande diversité de milieux, ou encore le **Lucane cerf-volant**, en raison de la présence de boisements alluviaux sénescents par endroit.

Le projet n'engendrera pas de modification ou de perte d'habitat d'espèces. En effet, l'exploitation sera réalisée uniquement au niveau de la plateforme de traitement, qui ne comporte pas d'habitat propice à l'accueil des espèces citées ci-dessus.

L'impact direct sera donc faible pour l'ensemble des groupes-espèces (dérangement éventuel en phase travaux uniquement).

Tableau 9 : Espèces d'intérêt communautaire potentiellement présents sur le site

Espèces	Présence de l'espèce sur le site du projet	Potentialités d'accueil du site du projet pour ces espèces
FLORE		
Biscutelle de Neustrie	Absente	Faibles
Violette de Rouen	Absente	Nulles
INSECTES		
Ecaille chinée	Absente	Modérées
Lucane cerf-volant	Absente	Modérées
Damier de la Succise	Absente	Nulles
OISEAUX		
Œdicnème criard, Aigrette garzette, Combattant varié,	Présentes	Fortes

Espèces	Présence de l'espèce sur le site du projet	Potentialités d'accueil du site du projet pour ces espèces
FLORE		
Avocette élégante, Echasse blanche, Guifette noire, Balbuzard pêcheur et Sterne pierregarin		
Autres espèces	Absentes	Nulles à modérées

Remarque : sur les 8 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire présentes sur le site et ayant désignées la ZPS concernée, seules 2 sont nicheuses (l'Œdicnème criard et l'Aigrette garzette).

L'impact direct du projet sur la faune d'intérêt communautaire sera faible sur le site d'étude. Huit espèces d'intérêt communautaire étant éligibles au titre de la ZPS « Terrasses alluviales de la Seine » fréquentent le site, plus 2 autres espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire n'étant pas éligibles au titre de cette ZPS. Leurs habitats ne seront pas impactés ni lors de l'exploitation ni lors du surcreusement et de la création d'îlots. Seul un éventuel dérangement en phase travaux pourra intervenir.

De plus, des habitats susceptibles d'accueillir des espèces d'intérêt communautaire comme l'Écaille chinée ou le Lucane cerf-volant ne sont pas présents au niveau de la plateforme de traitement et ne seront donc pas impactés.

8- MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION DES IMPACTS DU PROJET

Au regard du projet de demande d'autorisation d'exploiter une carrière, situé à l'intérieur de la Z.P.S. « Terrasses alluviales de la Seine », des mesures de réduction des incidences du projet sont à prévoir pour les espèces d'intérêt communautaire.

8.1- Mesures concernant les habitats et la flore

Dans la mesure où aucune incidence sur l'habitat d'intérêt communautaire n'a été recensée sur le site d'étude, aucune mesure n'est à prévoir.

8.2- Mesures concernant la faune

L'impact faible identifié pour les 8 espèces d'intérêt communautaire étant éligibles au titre de la ZPS et présentes sur le site induisent la mise en place de mesures de réduction (cf. Etude Faune-Flore-Habitats) :
- Adaptation du planning de travaux aux sensibilités environnementales principales.

Mesure R01 : Eviter les travaux en période de reproduction

Habitats/ flore	Faune terrestre	Avifaune X	Chiroptère s	Evitement	Réduction X	Compensation
--------------------	--------------------	---------------	-----------------	-----------	----------------	--------------

La réalisation des travaux de préparation des zones à exploiter ainsi que de création de la séparation du plan d'eau et de surcreusement en période automnale ou hivernale (août à février) permettra de limiter les impacts sur les oiseaux nicheurs et l'essentiel des oiseaux migrateurs en transit.

Afin d'assouplir ces conditions, la mesure d'accompagnement A01 pourra être mise en œuvre.

Réalisation des travaux	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc
Avifaune												

Période Défavorable

Mesure A01 : Suivi environnemental pré-chantier (cette mesure permet la mise en œuvre de la mesure d'évitement R01)

Habitats/flore	Faune terrestre	Avifaune X	Chiroptères	Accompagnement X
----------------	--------------------	---------------	-------------	---------------------

Un suivi environnemental précédent la préparation des travaux pourra être réalisé permettant de les orienter et de les adapter en temps réel (découverte d'espèces ou d'habitats sensibles, consignes, balisage, aire de manœuvre, dépôt de matériel ...). En fonction de la période de démarrage des travaux, des préconisations concernant la réduction d'impacts seront apportées (ci-dessous).

Réduction optimale des impacts liés au chantier	Eviter la période début mars à fin juillet pour l'ensemble du chantier
En cas de contraintes temporelles et/ou techniques	Eviter la période de début mars à fin juillet pour toutes les destructions de milieux et si le chantier prévoit de déborder en période de reproduction, prévoir les interventions les moins perturbatrices pendant cette période.
En dernier recours, dans le cas où la réalisation du chantier ne pourrait techniquement pas éviter de destruction de milieux durant la saison de reproduction	Démarrer les actions de destruction de milieux avant la période de reproduction et poursuivre de manière à ce que les espèces intègrent ces dérangements et modifications de milieux (activité régulière sur site,... en veillant à ce que toute période d'interruption éventuelle ne permette pas l'attraction d'espèce affectionnant ces milieux). L'objectif étant d'éviter que certaines espèces débutent leur nidification sur les parcelles concernées et qu'une reprise d'intervention trop tardive n'engendre l'interruption, l'échec et donc une perte d'énergie significative pour le ou les couples d'oiseaux concernés. Dérangés avant de s'installer pour la reproduction, ils rechercheront un autre site mais ne perdront pas d'énergie par un échec de nichée en cours de saison de reproduction.

9- IMPACTS RESIDUELS APRES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE REDUCTION

Le Tableau 10 met en évidence les impacts résiduels pour chaque compartiment biologique d'intérêt communautaire après mise en place des mesures d'évitement et de réduction des impacts du projet.

Tableau 10 : Synthèse des impacts résiduels avec mesures d'évitement et de réduction

	Impacts potentiels du projet sur le site	Impacts résiduels après mesures d'évitement et de réduction	Principaux impacts résiduels
Habitats	0	0	/
Flore	0	0	/
Ecaille chinée	0	0	/
Damier de la Succise	0	0	/
Lucane cerf-volant	0	0	/
Oiseaux : Œdicnème criard, Aigrette garzette, Combattant varié, Avocette élégante, Echasse blanche, Guifette noire, Balbuzard pêcheur et Sterne pierregarin	- (dérangement éventuel en phase travaux)	0	/
Autres oiseaux	0	0	/

---- : impact résiduel négatif fort / --- : impact résiduel négatif assez fort / -- : impact résiduel négatif modéré
- : impact résiduel négatif faible / 0 : impact résiduel nul

10- MESURES DE COMPENSATION DES IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET

Etant donné qu'aucun impact résiduel n'a été identifié, la mise en œuvre de mesure compensatoire n'est pas nécessaire dans le cadre de ce projet.

11- SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET

Le Tableau 11 synthétise, pour les habitats et chaque espèce d'intérêt communautaire concernée, une synthèse des incidences possibles et une quantification de l'incidence après prise en compte des mesures déjà intégrées au projet.

Tableau 11 : Synthèse des incidences du projet sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire

Nom de l'espèce	Incidences	Durée	Quantification de l'incidence après mise en place des mesures adéquates
Habitats	Aucune	Incidence directe, temporaire	Nulle
Flore	Aucune		Nulle
Ecaille chinée	Aucune		Nulle
Lucane cerf-volant	Aucune		Nulle
Damier de la Succise	Aucune		Nulle
Oiseaux : Œdicnème criard, Aigrette garzette, Combattant varié, Avocette élégante, Echasse blanche, Guifette noire, Balbuzard pêcheur et Sterne pierregarin	Faible (dérangement éventuel en phase travaux)	Incidence indirecte et temporaire	Nulle
Autres oiseaux	Aucune		Nulle

12- CONCLUSION DE L'INCIDENCE DU PROJET SUR LES SITES NATURA 2000

A l'issue de la précédente analyse et après mise en place des mesures adéquates, on peut conclure à l'absence d'atteinte du projet sur l'état de conservation des espèces et de l'habitat d'intérêt communautaire ayant désignés les sites Natura 2000 concernés par la présente étude.

13- ANALYSE DES MÉTHODES UTILISÉES POUR ÉVALUER LES INCIDENCES DU PROJET

Différentes méthodes ont été utilisées afin d'évaluer les incidences du projet :

- **Une enquête de terrain effectuée par ALISE** en 2016. Des prospections ont été réalisées afin de recenser les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 et la capacité d'accueil des habitats en vue de l'évaluation des incidences. Ces prospections ont permis de réaliser un « état zéro » de la zone d'étude ;
- **La consultation de divers documents** relatifs aux habitats et espèces justifiant la désignation du site Natura 2000 (DOCOB, atlas existants,...).

14- BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages, documentation, études :

- ✓ **BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. & CHEVALLIER H. (coord.)** (2001) : - Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p. + cédérom.
- ✓ **BENSETTITI F., BIORET F., ROLAND J. & LACOSTE J.-P. (coord.)** (2004) : Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 - Habitats côtiers. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 399 p. + cédérom.
- ✓ **BENSETTITI F., GAUDILLAT V. & HAURY J. (coord.)** (2002) : - Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 - Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 457 p. + cédérom.
- ✓ **BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. DENIAUD J. (coord)** (2005) : - Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445 p. et 487 p. + cédérom.
- ✓ **BENSETTITI F., HERARD-LOGEREAU K., VAN ES J. & BALMAIN C. (coord.)** (2004) : - Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p. + cédérom.
- ✓ **BENSETTITI F., GAUDILLAT V., MALENGREAU D. & QUERE E. (coord.)** (2002). « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6 - Espèces végétales. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 271 p. + cédérom.
- ✓ **BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. (coord.)**, 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7 - Espèces animales. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 353 p. + cédérom.
- ✓ **DANIEL BASLEY & FABRICE GALLIEN (GROUPE ORNITHOLOGIQUE NORMAND)**, 2016. Suivi ornithologique de la carrière Cemex à Bouafles/27. 16 p.
- ✓ **DEPARTEMENT DE L'EURE** (2012) : - Document d'objectifs des sites Natura 2000 de la vallée de Seine Amont « Iles et berges de la Seine dans l'Eure » FR2302007, « Boucles de la Seine amont d'Amfreville à Gaillon » FR2300126, « Terrasses alluviales de la Seine » FR2312003. 618 p.
- ✓ **LOUVEL J., GAUDILLAT V., PONCET L.** (2013) : - EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 p.
- ✓ **MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE** (2004) : - Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites Natura 2000. 62 p.

Sites Internet consultés :

INPN : <http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

DREAL Normandie : <http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/>

Géoportail : <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil>

15- RÉDACTEURS ET INTERVENANTS DU DOSSIER

REDACTION	NOM PRENOM	SOCIETE	COORDONNEES
Inventaires, cartographie et rédaction	CHERON Mathilde DUMONT Claire NOEL Nicolas	ALISE environnement	102, rue du Bois Tison 76 160 SAINT-JACQUES-SUR-DARNETAL Tél : 02 35 61 30 19 Fax : 02 35 66 30 47 www.alise-environnement.fr
Relecture	NOEL Nicolas		