ANNEXE -

PRÉSENTATIONS ET COMPTES-RENDUS DE RÉUNIONS

COMPTE-RENDU DE LA RÉUNION DE CADRAGE DU 30 MAI 2016 AU SUJET D'UN DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXTENSION D'UNE CARRIÈRE DE MATÉRIAUX ALLUVIONNAIRES À ANNEVILLE-AMBOURVILLE (76) PAR LA SOCIÉTÉ F.C.H.

LISTE DES PARTICIPANTS

Organismes	*Participants*	*Téléphone* *Courriel*
FCH	- M. CADIEUX - M. BOUTTEAU	Tél : 02.35.37.57.72 paul.cadieux@fch-capoulade.fr philippe.boutteau@fch-capoulade.fr
ATE DEV	- Mlle FONTEIX - Mlle DAVOIGNEAU	Tél : 01.46.60.26.77 marion.fonteix@atedev.fr laure.davoigneau@atedev.fr
CABINET MERLIN	- Mme MERLIN	Tél : 01.46.60.25.99 merlin.dominique@wanadoo.fr
LE CERE	- M. DAIMÉ - M. DEPINOY	Tél : 03.23.67.28.45 bdaime.cere@gmail.com maxime.depinoy@le-cere.com
HYDRATEC	- M. POUILHE - Mme MANUEL	Tél : 01.82.51.63.70 pouilhe@hydra.setec.fr Tél : 01.82.51.64.01 manuel@hydra.setec.fr
DREAL SERVICE UDRD	- Mme GITZHOFER	Tél : 02.32.91.97.69 emilie.gitzhofer@developpement-durable.gouv.fr
DREAL SERVICE SRN	- Mme LE NEVEU - M. LEMONNIER	Tél : 02 32 81 35 80 christine.leneveu@developpement-durable.gouv.fr laurent.lemonnier@developpement-durable.gouv.fr
PNRBSN	- M. GIROD - Mme STEINER - Mme DELANNOY	Tél. : 02.35.37.23.16 girodrouen@orange.fr christelle.steiner@pnr-seine-normande.com catherine.delannoy@pnr-seine-normande.com
MAIRE D'ANNEVILLE-AMBOURVILLE	- M. LEFEBVRE	Tél : 02 35 37 57 44 anneville.ambourville@orange.fr
MÉTROPOLE ROUEN NORMANDIE	- M. FRESNEL	Tél : 02 35 52 68 10 guillaume.fresnel@metropole-rouen-normandie.fr

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET

Après un rapide tour de table, Mme FONTEIX du bureau d'études ATE DEV débute la réunion par une présentation sur support diaporama du projet d'extension de carrière. Ce support de présentation est transmis à l'ensemble des participants avec le présent compte-rendu. Ne sont repris ci-après que les échanges qui ont eu lieu lors de cette présentation, et les points particuliers qui ont fait l'objet d'une discussion.

DEMANDE DE DÉROGATION À LA BANDE DES 10 M

M. BOUTTEAU explicite la modalité d'exploitation par casiers, due aux caractéristiques et au comportement des sédiments de dragage prévus pour le remblaiement du site. En effet, ceux-ci se disperseront dans le plan d'eau et se mélangeraient au gisement à extraire si l'exploitation n'était pas réalisée en casiers. De même, une digue sera maintenue entre le site sollicité et le plan d'eau voisin afin de ne pas l'impacter par ces sédiments.

La nécessité de laisser ces digues en place faisant perdre du volume exploitable, M. BOUTTEAU demande une dérogation à la bande des 10 m sur le pourtour du projet, pour pouvoir exploiter intégralement ou partiellement. En rappelant que les bandes de 10 m ont été instituées pour des raisons de sécurité par rapport aux terrains voisins, M. BOUTTEAU propose la possibilité d'aménager une zone tampon de sécurité en dehors de la surface sollicitée du projet, sur la bordure ouest du site, au niveau de terrains communaux. Il est précisé que le tonnage commercialisable prévu de 3 300 000 tonnes a été calculé en prenant en compte l'exploitation de ces bandes de 10 m. Ces bandes tampon représentent environ 600 000 tonnes d'après M. BOUTTEAU.

Mme GITZHOFER indique que réglementairement la bande des 10 m est comprise à l'intérieur du périmètre sollicité. Mme LE NEVEU rappelle que les terrains jouxtent une zone Natura 2000 en bordure ouest (sachant que le site de carrière a été exclu de cette zone lors de son élaboration), et qu'il serait difficile voire impossible de conclure à l'absence d'impact sur celle-ci en cas d'exploitation de la zone directement contiguë et d'aménagement d'une bande tampon avec mise en place d'une clôture dans l'emprise de la Natura 2000. Mme LE NEVEU s'inquiète en effet des difficultés de gestion de cette bande clôturée en zone Natura 2000 et du fait qu'elle ne pourrait plus être gérée de la même façon (par pâturage), ainsi que d'un éventuel effet de rabattement de nappe sur les terrains en Natura 2000 en l'absence de bande tampon entre la zone d'exploitation et la zone Natura 2000. Elle conclut sur le fait qu'une bande tampon d'au moins 10 m de large doit être aménagée entre l'exploitation et la Natura 2000 voisine afin de n'impacter en aucune manière cette zone protégée.

Les intervenants du PARC rappellent en effet que les zones Natura 2000 sont régies par un règlement européen qui implique une incidence nulle des projets sur ces zones protégées. Le PARC rejoint la DREAL Ressources en demandant qu'une zone tampon soit conservée entre le projet et la zone Natura 2000.

Concernant la bordure est, Mme GITZHOFER demande confirmation que le plan d'eau présent à l'est ne sera pas remblayé. Le pétitionnaire rappelle que l'exploitation ne touchera pas ce plan d'eau existant et qu'une digue sera laissée en place entre l'exploitation projetée et ce plan d'eau. Le pétitionnaire sollicite en bordure est une dérogation partielle à la bande des 10 m, permettant d'exploiter le maximum de gisement tout en conservant l'intégrité du plan d'eau le longeant.

Le PARC indique qu'il ne possède pas d'avis particulier concernant cette bande de 10 m vis-à-vis du plan d'eau à l'est, mais questionne sur la largeur à conserver afin d'obtenir une bonne stabilité des terrains voisins. Le pétitionnaire indique que la stabilité de la digue existante le long du plan d'eau sera assurée par un recul de l'exploitation de quelques mètres et un talutage à faible pente.

Mme GITZHOFER précise que, selon son retour d'expérience, des dérogations à la bande des 10 m ont été jusqu'à présent autorisées à la seule fin de regrouper deux plans d'eau.

REMISE EN ÉTAT ET COMPENSATIONS ENVISAGÉES

Concernant les modalités de réaménagement, M. BOUTTEAU précise que l'épaisseur de tourbe présente au niveau du site en projet varie entre 1 et 4 m (celle-ci devenant de plus en plus épaisse en s'approchant du fleuve à l'ouest). De plus, un stock de tourbe est présent en bordure nord-est du plan d'eau sud concerné par un projet de remblaiement avec les fines de dragage du Port. D'après le pétitionnaire, cette quantité estimée permet un régalage de tourbe sur l'ensemble des 42 ha (terrains du projet d'extension de carrière et plan d'eau existant au sud), et ce, sur une épaisseur moyenne de 2 m suffisante pour un réaménagement agricole ou écologique. Le plan d'eau sud de 16 ha pourra être le siège de mesures compensatoires pour le projet d'extension de carrière.

M. GIROD demande si une étude sera menée afin d'évaluer les potentielles incidences du remblaiement des terrains sur la qualité et l'écoulement de la nappe. Cette question reviendra au cours de la présentation de l'étude hydrogéologique/hydraulique du bureau d'études HYDRATEC (voir § 2).

Mme LE NEVEU soulève la question des problèmes de tassement des sédiments rencontrés dans la boucle sur d'autres projets de remblaiement d'excavations par des sédiments de dragage, la topographie des terrains pouvant encore évoluer une dizaine d'années après leur remblaiement. En effet les remblais sous forme de sédiments peuvent mettre beaucoup de temps à se stabiliser, causant des tassements plusieurs années après leur pose. Une estimation de ce tassement devra être réalisée dans la mesure du possible dans le cadre du réaménagement. Mme LE NEVEU indique également que la tourbe ne doit pas être régalée trop tôt. Le déroulement du réaménagement du site devra être ajusté avec ces contraintes.

Le PARC évoque d'ailleurs un problème de définition de réaménagement des terrains au niveau du projet en cours sur Yville-sur-Seine, et préconise une décision rapide pour la vocation ultérieure du site.

Mme LE NEVEU ajoute que l'étude hydrogéologique devra prendre en compte les incidences éventuelles du colmatage du plan d'eau par les sédiments de dragage en termes de fonctionnalité hydraulique de la future zone humide réaménagée. Le PARC souligne le fait qu'il sollicite la pose de piézomètres en amont d'un projet afin d'obtenir les meilleures solutions de réaménagement.

La DREAL s'inquiétant d'un éventuel remblaiement au niveau des terrains réaménagés et suivis par M. Chaïb du cabinet Ecofutur, M. BOUTTEAU précise que le plan d'eau de 16 ha concerné par le projet de remblaiement avec les fines de dragage est physiquement séparé du grand plan d'eau réaménagé localisé plus au sud, qui ne sera de fait pas impacté.

La DREAL préconise de se servir du retour d'expérience décrit dans les rapports de suivi du cabinet Ecofutur afin de déterminer le moment adéquat pour étaler la tourbe en évitant le tassement des couches.

Le PARC tient à rappeler qu'avant toute préconisation écologique concernant le réaménagement du site, l'étude devra se pencher sur les potentielles incidences hydrogéologiques et sur la qualité des sédiments, ainsi que sur les effets cumulés sur la boucle.

L'ensemble des participants a approuvé la proposition actuelle de réaménagement du pétitionnaire consistant en la reconstitution d'une prairie méso-hygrophile humide, avec création de linéaires d'arbres têtards supplémentaires.

M. BOUTTEAU sollicite la constitution d'un groupe de travail réunissant la DREAL, le PARC et le MAIRE afin de définir ensemble les meilleures conditions de réaménagement, en y associant M. Chaïb qui suit l'évolution des milieux tourbeux recréés sur le plan d'eau sud. L'ensemble des participants se sont déclarés favorables à cette initiative. Le PARC rappelle également que ce groupe de travail devra se pencher sur la thématique ERC en termes de mesures. Le PARC souligne qu'un de leurs membres peut accompagner les porteurs de projet au sujet de cette démarche ERC.

Le PARC souhaite s'inspirer du retour d'expérience du remblaiement réalisé à Yville-sur-Seine par CBN. Ce sujet a également été traité dans le cadre d'une thèse qui devrait se terminer cette année.

PROBLÉMATIQUE DES HAIES CLASSÉES EN EBC AU SEIN DU PLU

Une attention particulière a été portée sur les haies bordant le site et dont certaines ont été inscrites comme espaces boisés classés au sein du futur PLU d'Anneville-Ambourville (sous forme de figuré illustrant des « haies d'arbres têtards » classées comme EBC sur le plan de zonage). M. LEFEBVRE précise que les haies longeant le plan d'eau à l'est correspondent à des peupliers d'Italie et non à des saules têtards, et ne devraient pas par conséquent être considérées comme EBC. Ces haies étant cependant figurées en EBC sur le plan de zonage du PLU, un échange avec la Métropole devra avoir lieu sur ce point. M. FRESNEL a ainsi fourni au bureau d'études ATE DEV le contact de la personne compétente au sein de la Métropole Rouen Normandie.

Suite à la réunion, et avant la diffusion de ce compte-rendu, cette personne a été contactée, et nous a indiqué que l'alignement d'arbres classé en bordure est a été supprimé dans la dernière version du PLU.

Mme STEINER souligne le fait que le projet est localisé dans un secteur riche en Pique-Prunes, d'où l'importance écologique des arbres têtards rencontrés sur et en bordure du site. Ces haies sont actuellement entretenues afin d'avoir un alignement et un élagage optimal. Le PARC insiste sur l'importance de garder les arbres sénescents existants pour pallier le temps de croissance des nouvelles plantations.

PROBLÉMATIQUE DE LA ZONE ROUGE INONDATION DU PLU

Il est soulevé la question de la contradiction existante au sein du règlement du PLU en projet, délimitant les terrains dans une zone autorisant les carrières (zones AA-N), tandis que les dispositions générales interdisent « *toutes les occupations et utilisations du sol y compris les remblais et modification de terrain naturel de quelque nature que ce soit* » hormis « *les ouvrages, travaux et aménagements de lutte contre les inondations, légalement autorisés* » au sein de la zone rouge d'inondation par débordement de la Seine dans laquelle s'inscrit le site.

M. LEFEBVRE indique que le problème a déjà été soulevé antérieurement et qu'une réunion aura lieu le 6 juin prochain, avec la Profession des carriers notamment, afin de clarifier ce point.

CARTE DES ENJEUX DU SDC DE SEINE-MARITIME

Mme FONTEIX s'interroge sur la présence d'une bande rouge d'exclusion d'exploitation de carrière définie dans le zonage du SDC en bordure nord-est du site en projet. M. LEMONNIER indique qu'il se penchera sur la question afin de fournir si possible plus de renseignements concernant la localisation et la légende de cette bande d'exclusion.

Suite à cette réunion et avant la diffusion du présent compte-rendu, M. LEMONNIER nous a confirmé l'existence d'une bande d'exclusion au nord-est du périmètre du projet, correspondant à une zone tampon 35-50 m de cours d'eau cyprinicoles.

2. PRÉSENTATION DES ÉTUDES HYDROGÉOLOGIQUE ET HYDRAULIQUE PAR LE BUREAU D'ÉTUDES HYDRATEC

M. POUILHE et Mme MANUEL du bureau d'études HYDRATEC présentent sur support diaporama les premiers enjeux et questions soulevés par le projet en hydraulique et en hydrogéologie. Ces diapositives sont intégrées au support de présentation d'ATE DEV, qui est transmis à l'ensemble des participants avec le présent compte-rendu. Ne sont repris ci-après que les échanges qui ont eu lieu lors de cette présentation, et les points particuliers qui ont fait l'objet d'une discussion.

Mme MANUEL souhaite savoir qui s'occupe de la gestion des fossés. M. LEFEBVRE indique que ces fossés sont communaux et servent déjà à gérer le trop plein d'eau en cas de besoin.

Mme STEINER indique qu'une modélisation hydrogéologique a été réalisée par le Port autonome de Rouen au niveau de la boucle d'Anneville-Ambourville dans le cadre de l'élaboration du PLU. Cette étude préconiserait notamment un volume maximal de plans d'eau à remblayer avec les fines de dragage dans la boucle. Mme DELANNOY met d'ailleurs en avant l'importance d'une étude des effets cumulés du présent projet avec d'autres projets connus de remblaiement de plans d'eau de la boucle.

M. POUILHE précise qu'il n'a pas eu connaissance de cette modélisation du Port. Le pétitionnaire va essayer de son côté d'obtenir cette étude.

Mme STEINER insiste sur la prise en compte de l'aspect qualité des remblais dans les études techniques prévues vis-à-vis des sédiments employés, compte tenu notamment de la nature agricole des terrains sollicités et des terrains voisins. Le PARC demande si une étude traitant de ce sujet a été lancée par le Port. M. BOUTTEAU précise qu'un dossier de porter à connaissance a été récemment finalisé par le bureau d'études Alise et sera envoyé prochainement à l'Administration. Des études techniques ont également été lancées par le Port.

Mme STEINER met également en exergue l'importance de la superficie sollicitée et demande à ce que l'étude d'incidence hydrogéologique ne soit pas restreinte aux limites du site mais que son périmètre soit étendu de façon à assurer la prévention du risque de débordement des plans d'eau de la boucle.

Selon le pétitionnaire, il n'y aurait pas de projet connu de remblayage en eau au niveau de la boucle. La DREAL et le MAIRE mentionnent les carrières de CBN à Yville-sur-Seine et de CEMEX à Anneville-Ambourville / Yville-sur-Seine, qui correspondent cependant à des remblaiements en terrasse. M. LEFEBVRE signale qu'une lame d'eau est présente dans le fond de la carrière de Cemex.

M. POUILHE ajoute que dans le cadre de l'étude hydrogéologique prévue, la perméabilité plus faible des sédiments sera prise en compte dans l'évaluation des incidences du projet. Mme MANUEL rappelle que l'utilisation de fossés drainants permettra justement d'avoir un contrôle sur les niveaux d'eau de la nappe. M. BOUTTEAU souligne également que dans le cadre de l'apport des sédiments de dragage depuis la plateforme flottante, un pompage des eaux sera réalisé de façon simultanée afin de ne pas faire déborder le plan d'eau.

Le PARC a proposé au cabinet HYDRATEC de leur fournir des données topographiques du secteur.

Suite à la réunion, Mme STEINER a fourni au cabinet HYDRATEC deux études réalisées en décembre 2012 sur le secteur d'étude :

- l'atlas cartographique de l'étude des réseaux hydrauliques de la boucle d'Anneville,
- le diagnostic hydro-écologique et les préconisations de gestion des réseaux hydrauliques de la boucle d'Anneville.

À la lecture de ces documents, HYDRATEC a pu identifier plus précisément le secteur comprenant les fossés concernés par le présent projet. Des données topographiques précises sur ces fossés ont alors été demandées au Parc.

3. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE ÉCOLOGIQUE PAR LE BUREAU D'ÉTUDES LE CERE

M. DAIMÉ du bureau d'études LE CERE présente sur support diaporama la méthodologie de leur étude, et les premiers enjeux et questions soulevés par le projet en écologie d'après une analyse bibliographique préliminaire, les études précédentes qui ont été réalisées sur le site ou à proximité, et leurs premiers passages sur le terrain. Ce support est transmis à l'ensemble des participants avec le présent compte-rendu. Ne sont repris ci-après que les échanges qui ont eu lieu lors de cette présentation, et les points particuliers qui ont fait l'objet d'une discussion.

M. DEPINOY indique que le Tarier Pâtre identifié sur le périmètre d'étude n'est plus une espèce considérée comme remarquable d'après la Liste Rouge Régionale.

Mme LE NEVEU mentionne la présence d'un observatoire en Haute-Normandie avec la création d'une base de données ODIN pouvant être utilisée par le bureau LE CERE, et qui pourra être alimentée par les données recueillies dans le cadre du projet.

Mme LE NEVEU s'inquiète de la proximité de la Natura 2000 et rappelle qu'une étude d'incidence devra être menée vis-à-vis de cette zone réglementaire.

M. LEMONNIER ainsi que Mme STEINER insistent sur la prise en compte d'un périmètre d'étude étendu et non uniquement limité à la surface sollicitée du projet, afin d'y inclure notamment la Natura 2000 voisine et d'obtenir un état de référence complet pour définir le réaménagement approprié. M. DAIMÉ assure qu'un périmètre étendu d'étude est prévu.

Le PARC souligne également l'importance de s'assurer qu'il n'y a pas de nouvelles espèces ou de nouveaux habitats n'ayant pas encore fait l'objet d'observation. Le PARC ajoute que l'étude écologique en cours devra prendre en compte les compléments de la Charte du PNR vis-à-vis du SRCE en termes de trames vertes et bleues.

M. GIROD évoque la problématique liée à la Jussie, plante aquatique envahissante, rencontrée au sein de la boucle. Une attention particulière devra être portée vis-à-vis de cette plante lors de l'exploitation et du remblaiement du site.

La DREAL Ressources préconise une période d'écoute étendue pour le Râle des Genêts. LE CERE a d'ailleurs prévu des écoutes en soirée afin de détecter cette espèce.

Mme LE NEVEU rappelle que le nouveau SDAGE demande à ce que soient identifiées les différentes fonctionnalités d'une zone humide, ce qui permettrait d'avoir une vision plus globale des éventuels effets du projet. Mme LE NEVEU souligne là encore l'importance d'étudier les effets cumulés du projet. Il est rappelé que la sortie du guide ONEMA/MUSEUM sur la méthode nationale d'évaluation des fonctions d'une zone humide est prévue pour fin d'année.

4. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE PAYSAGÈRE PAR LE CABINET MERLIN

Mme MERLIN du cabinet MERLIN présente sur support diaporama la méthodologie de son étude, et les premières conclusions concernant les perceptions suite à une étude cartographique et un passage sur site. Ces diapositives sont intégrées au support de présentation d'ATE DEV, qui est transmis à l'ensemble des participants avec le présent compte-rendu. Ne sont repris ci-après que les échanges qui ont eu lieu lors de cette présentation, et les points particuliers qui ont fait l'objet d'une discussion.

Le PARC demande si l'atlas paysager sera pris en compte dans le cadre de ce projet. Mme MERLIN répond que ce document va effectivement être étudié, de même que le diagnostic paysager réalisé pour le renouvellement de la charte du PNR en 2010 ; elle demande si d'autres études réalisées ou en cours sont à prendre en compte. Le PARC et la DREAL répondent par la négative.

Le PARC s'interroge sur la signification du linéaire rose longeant le sud du site sur le fond cartographique au 25000ème de l'IGN. M. LEFEBVRE et le pétitionnaire précisent que la piste longeant la partie sud du projet est privée et appartient à la société FCH.

Le PARC a souhaité connaître l'avis d'expert de Mme MERLIN en termes de réaménagement paysager du site. Mme MERLIN préconise un réaménagement à vocation écologique, avec reconstitution de prairies et de haies à mailles élargies. M. LEFEBVRE ajoute que l'objectif premier pour la commune est de restituer un maximum de terrains en prairies humides à destination agricole.

L'opportunité de réaliser des photomontages a été discutée. Au vu des conditions d'insertion du projet, il n'apparaît pas nécessaire, de l'avis de Mme MERLIN, d'en réaliser. La question a été posée aux participants, en particulier LE PARC et la DREAL ; il n'en a pas été demandé.

Le PARC transmettra les coordonnées de la paysagiste travaillant pour le PNR à Mme MERLIN.

5. INTERROGATIONS SUR LA POSSIBILITÉ DE RÉALISER UN DOSSIER UNIQUE

Mme GITZHOFER souhaite connaitre la date prévue pour le dépôt du dossier. M. BOUTTEAU précise que FCH souhaite déposer un dossier de modification de remise en état du plan d'eau sud (par remblaiement total avec des sédiments de dragage de la Seine et recréation de prairie humide) pour fin

2016-début 2017 et un dossier de demande d'autorisation d'extension au cours du second trimestre 2017. Selon Mme GITZHOFER, au vu des modifications projetées pour la remise en état du plan d'eau sud et de l'augmentation nécessaire de la durée d'autorisation de la carrière pour le remblaiement de ce dernier, le dossier de demande de modification de remise en état nécessitera une étude d'impact et un passage en enquête publique.

La DREAL demande alors au pétitionnaire la possibilité de faire un dossier unique (modification de remise en état du plan d'eau sud / demande d'extension de carrière) pour une mise en cohérence des deux études et une procédure d'instruction unique. Le PARC ajoute que ceci permettrait aussi d'avoir une meilleure appréciation, plus globale, des mesures compensatoires à mettre en place et des effets cumulés à étudier.

M. LEFEBVRE rappelle que le projet d'extension de carrière devra de toute façon attendre l'approbation du PLU en cours d'élaboration.

M. BOUTTEAU questionne la DREAL sur la durée d'instruction du porter à connaissance concernant le remblaiement du plan d'eau sud que la société souhaite déposer le lendemain de la réunion. Mme GITZHOFER indique que la réponse pourra être apportée sous un mois après réception du dossier.

La DREAL demande si le Port autonome de Rouen sera prêt de son côté lorsque les dossiers sortiront. M. BOUTTEAU explique que du fait des volumes importants de sédiments dragués en jeu, liés aux opérations d'entretien de la Seine et aux travaux d'agrandissement du port, plusieurs sites d'accueil devront être ouverts.

M. DEPINOY demande si le regroupement des deux projets modifie le périmètre d'étude actuel. Le PNR et la DREAL souhaitent en effet que les données écologiques soient actualisées au niveau du plan d'eau sud voué à être remblayé, et qu'une évaluation des impacts écologiques du remblaiement soit réalisée.

D'une manière générale, le périmètre devra être étendu au plan d'eau sud pour l'ensemble de l'étude d'impact et des études techniques (écologie, hydrogéologie, hydraulique, paysage).

6. SUJETS ANNEXES

Le déplacement de la ligne électrique moyenne tension traversant le site fera l'objet de discussions prochaines avec la Municipalité.

Mme GITZHOFER valide la méthodologie employée par ATE DEV pour le recensement des projets connus dans le cadre de l'analyse des effets cumulés : consultation des sites internet de la DREAL, de la Préfecture, du CGEDD, et du Ministère pour rechercher les avis et arrêtés d'enquêtes publiques relatifs à des projets soumis à la loi sur l'eau ainsi que les avis de l'autorité environnementale rendus publics, et soustraction des projets devenus caducs, ceux abandonnés par leur pétitionnaire et ceux ayant été autorisés (puisqu'ils font alors partie de l'état initial). Mme GITZHOFER précise qu'il n'y a actuellement aucun projet à prendre en compte dans la boucle d'Anneville.

7. CONCLUSIONS

Au terme de la présentation, M. BOUTTEAU résume les principales conclusions des échanges ayant eu lieu au cours de la réunion :

- absence de dérogation à la bande des 10 m au niveau de la Natura 2000 à l'ouest et au nord,
- possibilité de dérogation partielle à la bande de 10 m en bordure est et au sud, en maintenant une digue de séparation avec le plan d'eau voisin,
- préservation des arbres têtards présents en bordure du site et classés EBC,
- révision en cours des prescriptions du PLU en zone rouge d'inondation,
- constitution d'un groupe de travail pour la remise en état du site,
- importance de la prise en compte des aspects hydrogéologique et hydraulique liés au remblaiement du site, ainsi que de la qualité et du comportement des sédiments en termes de mise en place, de tassement et de calendrier de régalage de tourbe,
- définition des mesures compensatoires en fonction des résultats de l'étude écologique,
- réalisation d'un dossier unique modification de remise en état du plan d'eau sud par remblaiement total / demande d'extension de carrière,
- réalisation d'un dossier de demande de dérogation en cas de présence d'espèces protégées sur le site.

Projet d'extension de carrière à Anneville-Ambourville (76)

Réunion de cadrage

30 mai 2016

Autorisations actuelles du pétitionnaire

- *Arrêtés d'autorisation de carrières de FCH dans la boucle d'Anneville :*
  - ✓ *Anneville « renouvellement et extension » : AP du 1er juillet 1997 pour une durée de 22 ans*
  - ➔ *EXTRACTION TERMINÉE*
    - ➔ *RÉAMÉNAGEMENT DU PLAN D'EAU SUD TERMINÉ*
    - ➔ *UTILISATION DU PLAN D'EAU NORD COMME BASSIN DE DÉCANTATION DE L'INSTALLATION DE FCH*
    - ➔ *PROJET DE REMBLAYAGE DU PLAN D'EAU NORD PAR DES SÉDIMENTS DE DRAGAGE DU PORT AUTONOME DE ROUEN*
  - ✓ *Bardouville : AP du 29/11/2012 pour une durée de 9 ans*
  - ➔ *EXTRACTION EN COURS*
  - ✓ *Anneville « approfondissement d'un plan d'eau » : AP de novembre 2015 pour une durée de 8 ans*
  - ➔ *EXTRACTION EN COURS*
- *Arrêté d'autorisation de l'installation de traitement à Anneville :*
  - ✓ *18/04/1993 pour une capacité de 600 000 T/an et une durée illimitée*
- *Quai de chargement des matériaux traités à Anneville :*
  - ✓ *Projet d'appontement de déchargement des sédiments de dragage*
  - ✓ *Projet de quai de déchargement de matériaux inertes*

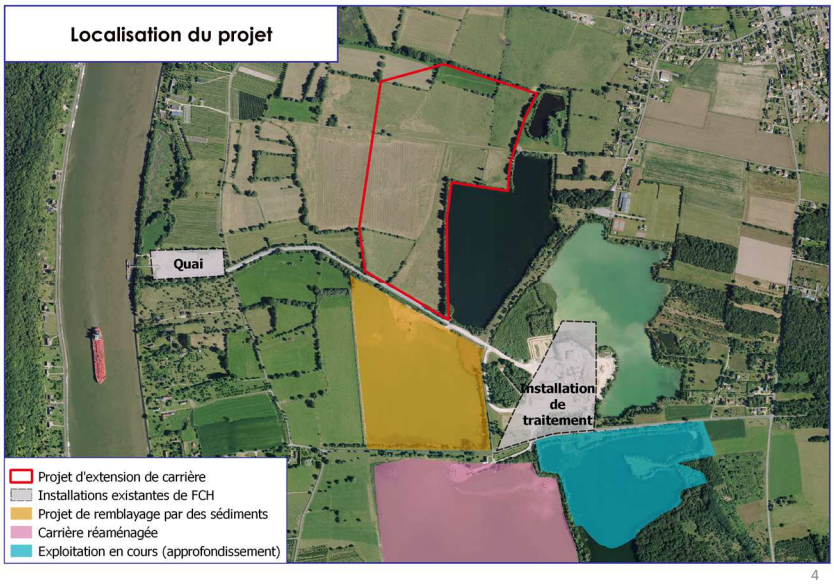
2

La localisation du projet

- Projet de carrière situé au nord et à l'ouest de terrains déjà exploités, à proximité directe de l'installation de traitement existante et de l'appontement de déchargement
- Surface sollicitée : 26 ha
- Occupation du sol : Prairies de fauche et de pâturage

3

La localisation du projet



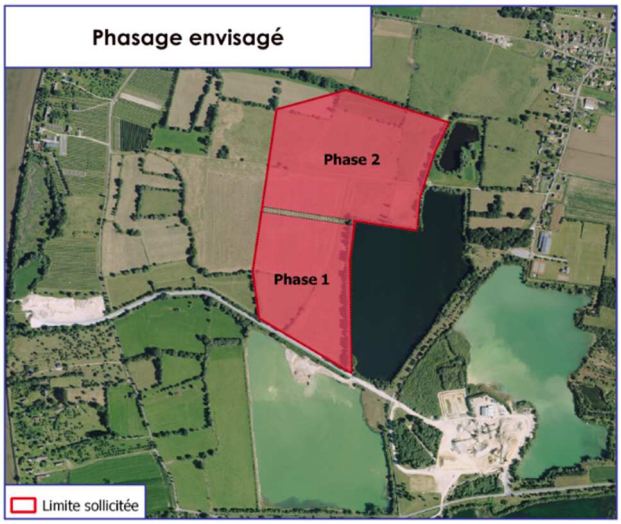
4

Les modalités d'exploitation envisagées

- *Extraction du sud au nord répartie en 2 phases distinctes :*
  1ère phase de 10 ha et 2ème phase sur 16 ha
- *Demande d'autorisation pour 20 ans comprenant l'extraction et la remise en état par remblayage coordonné des deux casiers*
- *Gisement potentiel d'environ 3 300 000 tonnes commercialisables*
- *Acheminement des matériaux extraits jusqu'à l'IT par bandes flottantes puis par convoyeurs terrestres le long de la piste privée au sud*
- *Demande de dérogation à la bande des 10 m avec maintien de la cloison avec le plan d'eau voisin de façon à ne pas entrainer d'apport de sédiments de dragage*

5

Les modalités d'exploitation envisagées

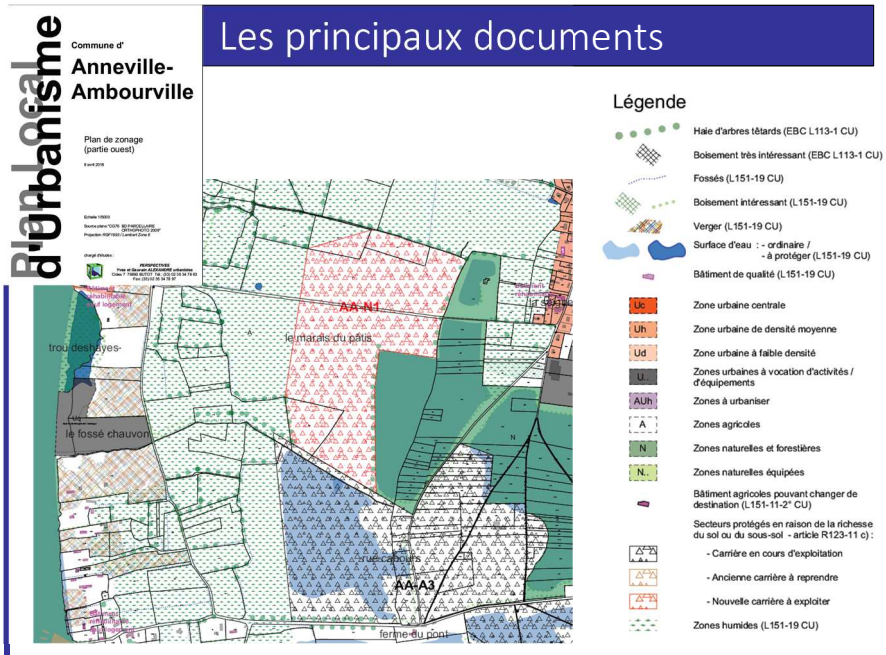


6

Les principaux documents

- **Projet de PLU d'Anneville-Ambourville par la Métropole Rouen Normandie :**
  - *Devrait être approuvé fin 2016*
  - *Autorise le projet de carrière*
  - *Haies sur certaines bordures du site considérées en tant qu'Espaces Boisés Classés (EBC) ?*

Les principaux documents



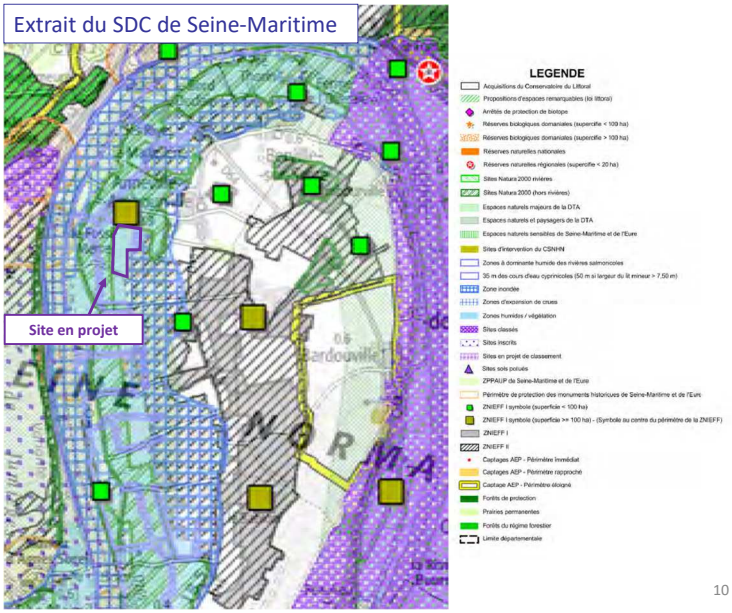
Les principaux documents

- **Projet de PLU d'Anneville-Ambourville par la Métropole Rouen Normandie :**
  - *Devrait être approuvé fin 2016*
  - *Autorise le projet de carrière*
  - *Haies sur certaines bordures du site considérées en tant qu'Espaces Boisés Classés (EBC) ?*

- **SDC Seine-Maritime approuvé le 27 août 2014 en vigueur :**
  - *Site en zone à enjeux environnementaux forts : « zone de grande richesse environnementale où l'ouverture de carrière peut être autorisée sous réserve de la démonstration par l'étude d'impact de la conservation du caractère remarquable du site et de la proposition de mesures compensatoires »*
  - *Questionnement sur la bordure nord-est comprise dans une zone à exclusion des carrières*

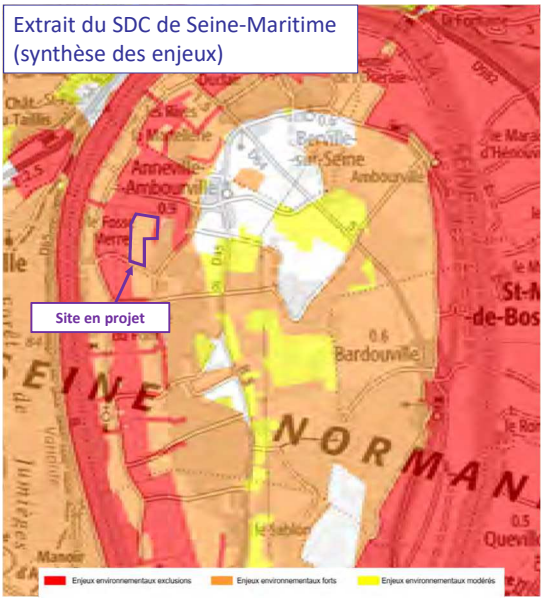
Les principaux documents

Extrait du SDC de Seine-Maritime



Les principaux documents

Extrait du SDC de Seine-Maritime (synthèse des enjeux)



11

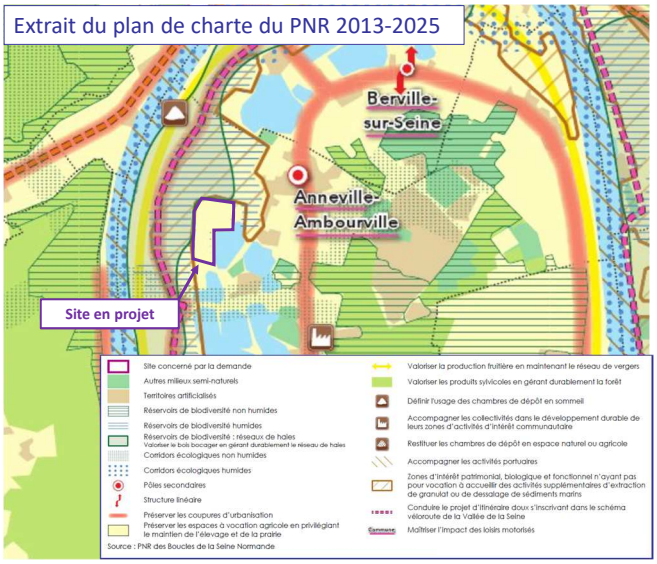
Les principaux documents

- **Projet de PLU d'Anneville-Ambourville par la Métropole Rouen Normandie :**
  - *Devrait être approuvé fin 2016*
  - *Autorise le projet de carrière*
  - *Haies sur certaines bordures du site considérées en tant qu'Espaces Boisés Classés (EBC) ?*
- **SDC Seine-Maritime approuvé le 27 août 2014 en vigueur :**
  - *Site en zone à enjeux environnementaux forts : « zone de grande richesse environnementale où l'ouverture de carrière peut être autorisée sous réserve de la démonstration par l'étude d'impact de la conservation du caractère remarquable du site et de la proposition de mesures compensatoires »*
  - *Questionnement sur la bordure nord-est comprise dans une zone à exclusion des carrières*
- **Charte 2013-2025 du PNR des Boucles de la Seine-Normande :**
  - *Site cartographié en zone de préservation des espaces à vocation agricole en privilégiant le maintien de l'élevage et de la prairie*

12

Les principaux documents

Extrait du plan de charte du PNR 2013-2025



13

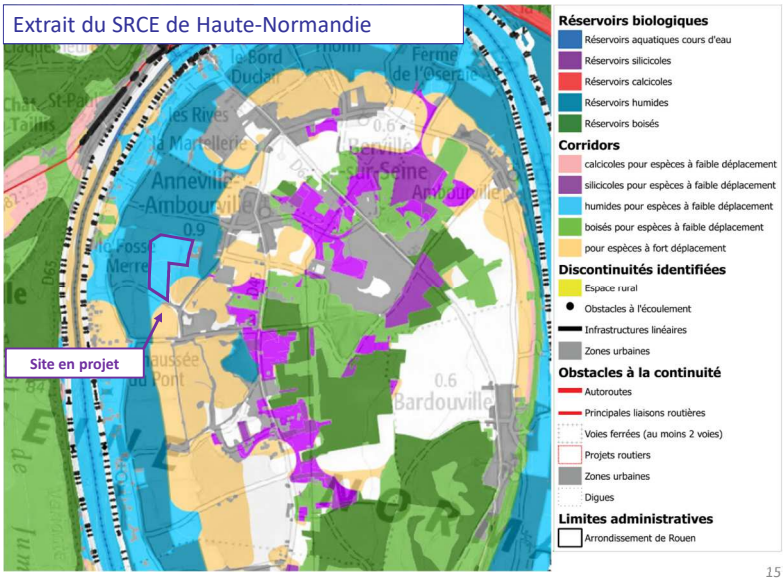
Les principaux documents

- **Projet de PLU d'Anneville-Ambourville par la Métropole Rouen Normandie :**
  - *Devrait être approuvé fin 2016*
  - *Autorise le projet de carrière*
  - *Haies sur certaines bordures du site considérées en tant qu'Espaces Boisés Classés (EBC) ?*
- **SDC Seine-Maritime approuvé le 27 août 2014 en vigueur :**
  - *Site en zone à enjeux environnementaux forts : « zone de grande richesse environnementale où l'ouverture de carrière peut être autorisée sous réserve de la démonstration par l'étude d'impact de la conservation du caractère remarquable du site et de la proposition de mesures compensatoires »*
  - *Bordure nord-est comprise dans une zone à exclusion des carrières: haie d'arbres têtards ?*
- **Charte 2013-2025 du PNR des Boucles de la Seine-Normande :**
  - *Site cartographié en zone de préservation des espaces à vocation agricole en privilégiant le maintien de l'élevage et de la prairie*
- **SRCE de Haute-Normandie approuvé le 18 novembre 2014 :**
  - *Site au sein d'un corridor humide pour espèces à faible déplacement*

14

Les principaux documents

Extrait du SRCE de Haute-Normandie



15

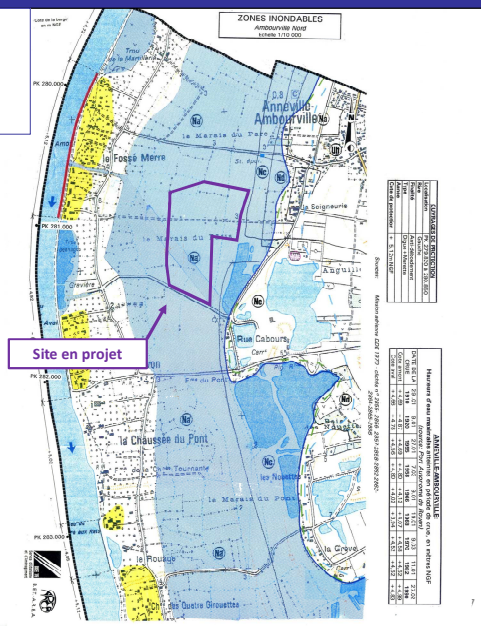
Le contexte environnemental général

- *Thématique eau :*
  - *Localisation en zone inondable, à plus de 700 m de la Seine*
  - *Présence sur le site de fossés (et anciens fossés) drainants*
  - *Absence de PPRI*
  - *Site éloigné des captages AEP et de leurs périmètres de protection*
  - *Exploitation en eau, pas de rabattement de nappe envisagé*

16

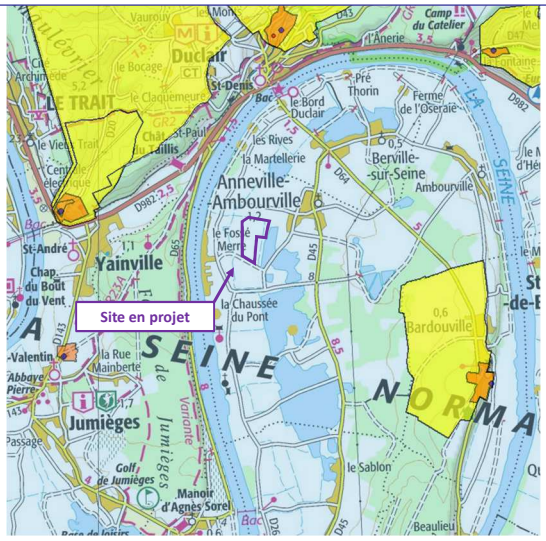
Le contexte environnemental général

Extrait de l'étude « Identification et cartographie des phénomènes d'inondations » de 1992 par la DDE de Seine-Maritime



Le contexte environnemental général

Localisation des captages AEP (source : ARS de Haute-Normandie)



18

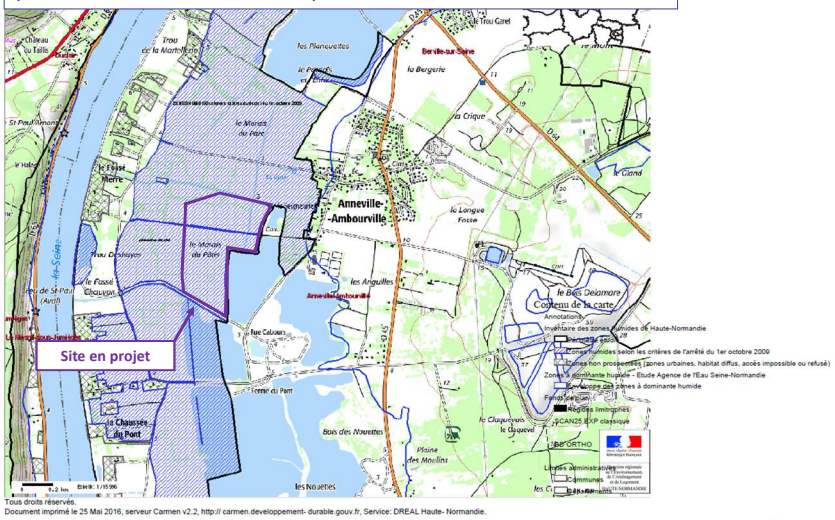
Le contexte environnemental général

- *Cadre biologique :*
  - *Localisation en zone humide selon l'inventaire réalisé à l'initiative de la DREAL Haute-Normandie (base de données Carmen)*

19

Le contexte environnemental général

Inventaire des zones humides en Haute-Normandie
(source : C@rmen de la DREAL)



Tous droits réservés.
Document imprimé le 25 Mai 2016, serveur Carmen v2.2, http:// carmen.developpement- durable.gouv.fr, Service: DREAL Haute- Normandie.

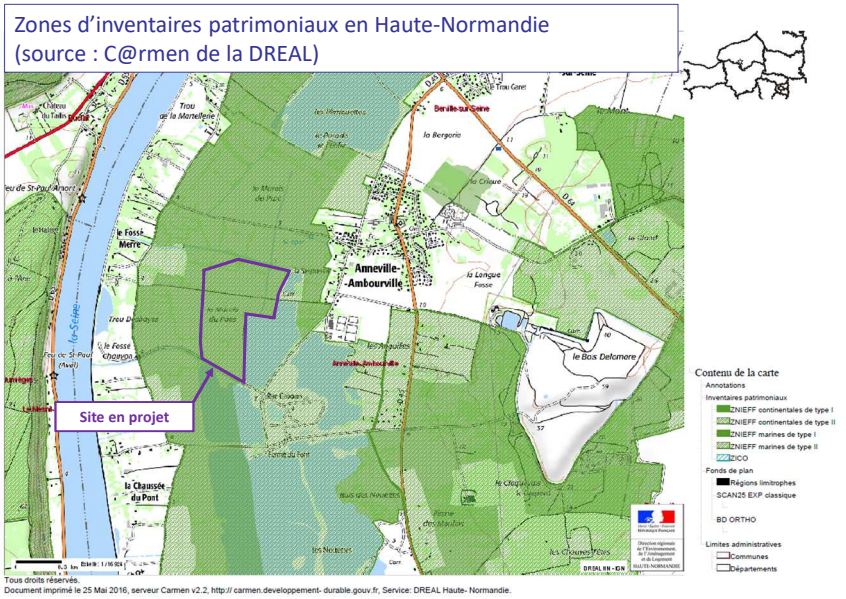
20

Le contexte environnemental général

- *Cadre biologique :*
  - *Localisation en zone humide selon l'inventaire réalisé à l'initiative de la DREAL Haute-Normandie (base de données Carmen)*
  - *Localisation au sein du PNR des Boucles de la Seine Normande*
  - *Localisation au sein de ZNIEFF de type I et II et en bordure d'une Natura 2000 Directive habitat*

Le contexte environnemental général

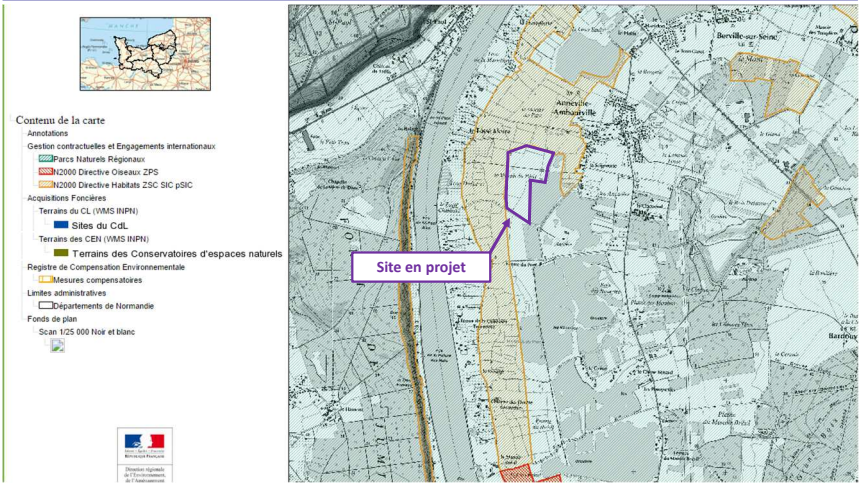
Zones d'inventaires patrimoniaux en Haute-Normandie
(source : C@rmen de la DREAL)



Tous droits réservés.
Document imprimé le 25 Mai 2016, serveur Carmen v2.2, http:// carmen.developpement- durable.gouv.fr, Service: DREAL Haute- Normandie.

Le contexte environnemental général

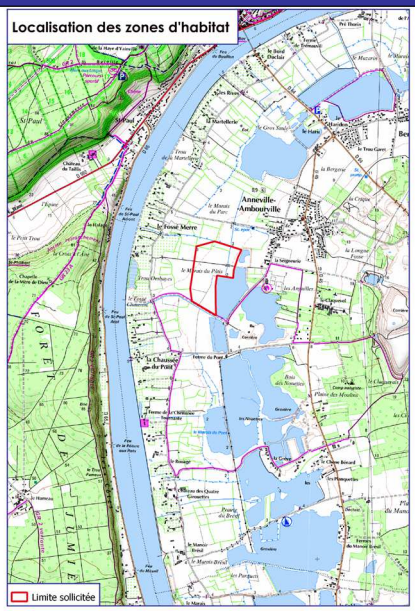
Zones naturelles réglementaires en Haute-Normandie
(source : C@rmen de la DREAL)



Le contexte environnemental général

- *Cadre humain :*
  - *Projet éloigné des zones d'habitations : « la Seigneurie » à plus de 250 m à l'est, bourg d'Anneville à près de 350 m au nord-est le « Fossé Merre » à plus de 550 m à l'ouest du site*
  - *Présence d'une ligne électrique au sein des terrains concernés*

Le contexte environnemental général



25

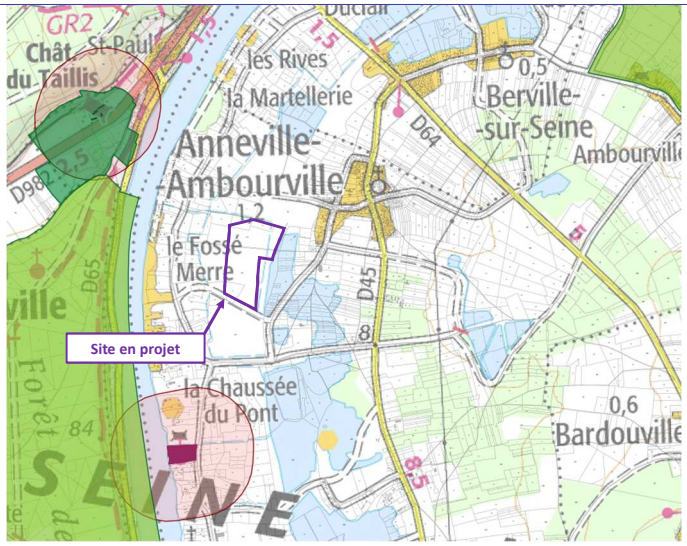
Le contexte environnemental général

- *Cadre culturel :*
  - *Absence de monuments historiques dans un rayon de 500 m*
  - *Projet éloigné de tout site inscrit ou classé au patrimoine naturel*

26

Le contexte environnemental général

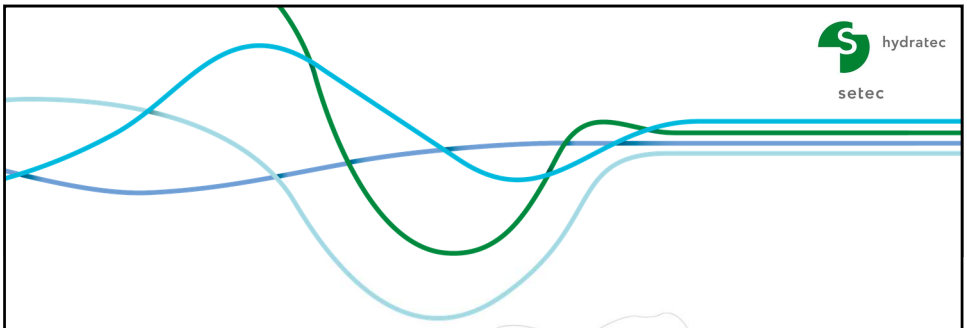
Localisation du patrimoine culturel (source : Atlas des patrimoines du Ministère de la Culture et de la Communication)



Les études

- *Études techniques déjà réalisées :*
  - *Étude pédologique par ATE DEV en avril 2012*
- *Études techniques en cours de réalisation :*
  - *Études hydrogéologique et hydraulique par HYDRATEC*
  - *Étude d'impact écologique et étude d'incidences Natura 2000 par LE CERE*
  - *Étude paysagère par le cabinet MERLIN*
  - *Étude acoustique par ACOUSTIBEL*

Les premiers résultats des études hydraulique et hydrogéologique



hydratec

setec

F.C.H. SABLIERES CAPOULADE

ETUDE D'IMPACT HYDRAULIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

CARRIERE D'ANNEVILLE-AMBOURVILLE

Réunion de présentation

Lundi 30 mai 2016

1 - RAPPEL DES OBJECTIFS

- Réactualisation des premières données acquises en 2009 notamment la topographie du site
- Définition des niveaux de plan d'eau par une nouvelle campagne piézométrique
- Conditions de régulation hydraulique par surverse sur les fossés périphériques (cote de surverse, gabarit du fossé et débit de régulation)
- Incidences sur la piézométrie générale du site et conditions d'écoulement des fossés
- Approche analytique de l'impact des zones d'exploitation et d'extension sur les crues de la Seine

2 - QUESTIONS

- Qui gère les fossés ? Peut-on les utiliser pour acheminer le trop plein du plan d'eau vers la Seine ? Peut-on les utiliser comme stockage d'eau en cas de marée haute ?
- PLU en cours : des précisions à obtenir notamment sur « Les remblais et modification du TN de quelque nature que ce soit sont interdits » dans la zone rouge
- Modalités de surveillance des conditions de remblaiement par les sédiments de dragage de la Seine

Les premiers résultats de l'étude écologique

L'équipe du CERE mobilisée pour le projet

Avec plus de 17 années d'expérience, le CERE bénéficie d'un savoir-faire lui permettant de réaliser des études écologiques dans de nombreux secteurs d'activité

Régis DEBALLE
Gérant du Cere responsable des études écologiques
Qualifiée pour la Protection de la Nature par Arrêté préfectoral (02)
Naturaliste de terrain (ornithologie, mammalogie, batrachologie, herpétologie)
BTS Gestion et Protection de la Nature 1996

Benoît DAIME
Chef de projets carrières et ZAC - Entomologiste
3 ans d'expérience dans le domaine de l'écologie
Prospections des insectes et des mollusques
Naturaliste de terrain (Odonates, Lépidoptères, orthoptères, coléoptères remarquables, Mollusques)
Master « Ecosystèmes, agrosystèmes et développement durable » 2011

Maël DUGUE
Chef de projets éoliens – Chiroptérologue
2 ans d'expérience dans le domaine de l'écologie
Prospection de la faune vertébrée
Naturaliste de terrain
Licence mention biologie des organismes, université de Rennes 1 - 2012

Maxime DEPINOY
Chef de projets infrastructures linéaires et ZAC – Botaniste
5 ans d'expérience dans le domaine de l'écologie
Naturaliste de terrain (Botanique, Phytosociologie, Pédologie)
Master analyse et gestion de l'environnement 2010
Du de Botanique de terrain 2016

Etude écologique

I. Etat initial basé sur des données bibliographiques et des prospections de terrain

II. Hiérarchisation des enjeux écologiques

III. Proposition de mesures d'évitement de réduction

IV. Une analyse des impacts résiduels

V. Proposition de mesures de compensation

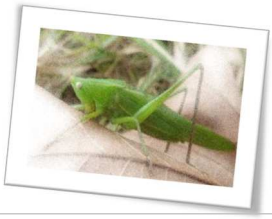
Groupes étudiés dans le cadre des prospections

Habitats

Faune vertébrée

Flore

Faune invertébrée



Dates de prospection

Etudes effectuées et Dates des prospections

Description des sites naturels
et recensement général des habitats
Etude Floristique
Etude Faunistique
- Oiseaux
- Mammifères (intégrant les chiroptères)
- Amphibiens
- Reptiles
- Odonates
- Lépidoptères
- Orthoptères
- Coléoptères
- Crustacés
- Mollusques

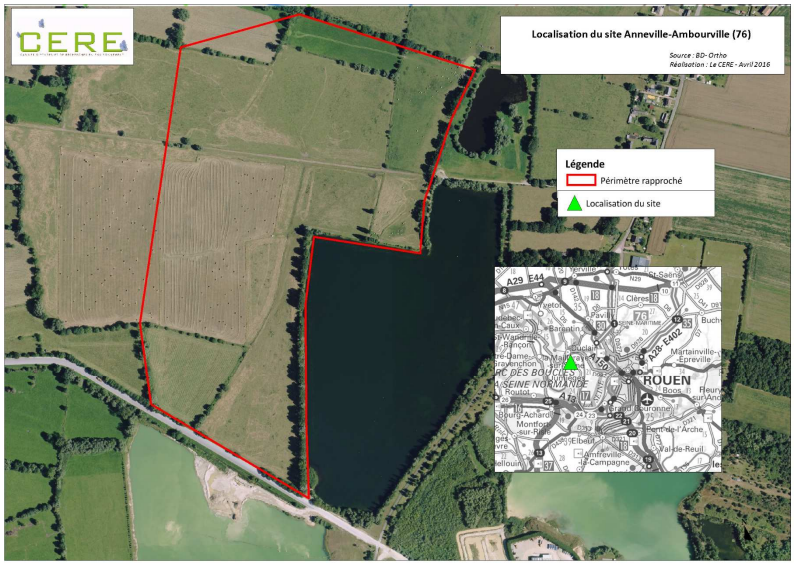
Etude zone humide (partie flore)

Date	Groupe(s) prospecté(s)	Etat
22-mars-16	Oiseaux migrations	Fait
22-mars-16	Amphibiens (nocturne)	Fait
21-avr.-16	Flore & Habitats	Fait
28-avr.-16	Vertébrés (1)	Fait
30-mai-16	Flore & Habitats	Fait
30-mai-16	Vertébrés (1)	
30-mai-16	Insectes (2)	
10-juin-16	Vertébrés (1)	
10-juin-16	Insectes (2)	
10-juin-16	Flore & Habitats	
20-juin-16	Chiroptères (nocturne)	
1-sept.-16	Mollusques et crustacés	
2-sept.-16	Orthoptères	
15-sept.-16	Orthoptères	
26-oct.-16	Oiseaux migrations	
6-déc.-16	Oiseaux hivernant	

1. oiseaux, reptiles, amphibiens, mammifères
2. lépidoptères, odonates, coléoptères

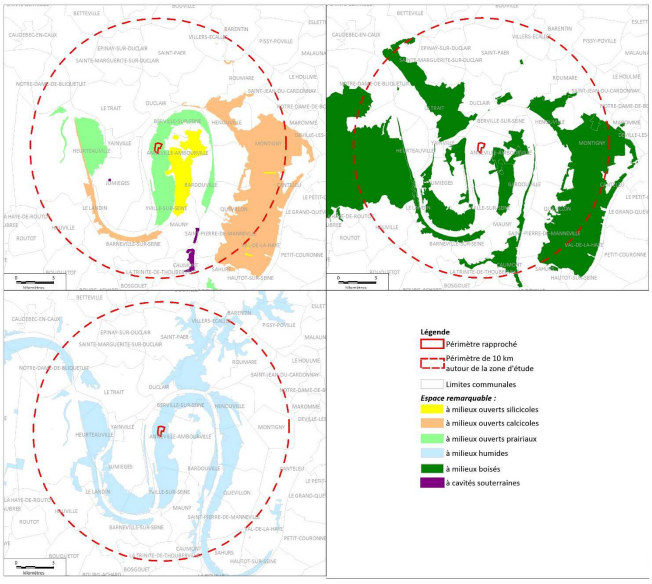
Dates de prospection

Périmètre d'étude



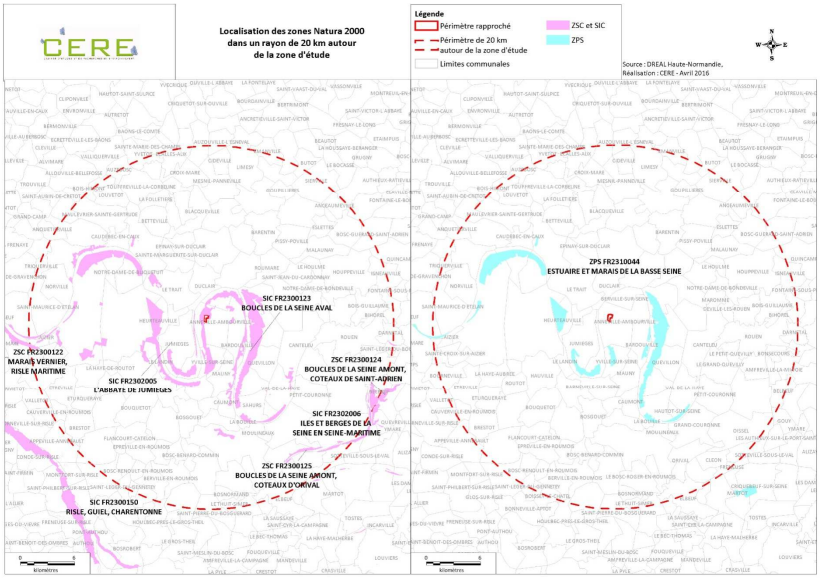
Contenu de l'étude

Contexte du site



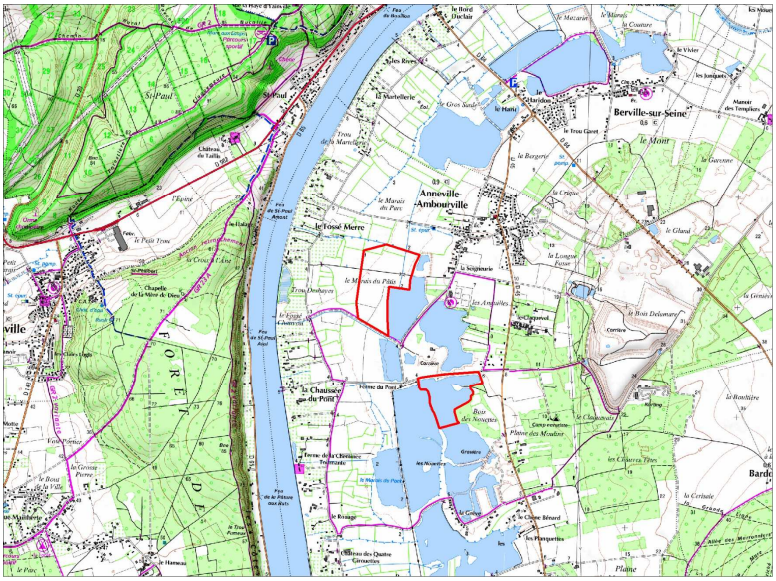
Contenu de l'étude

Contexte du site



Contenu de l'étude

Site étudié en 2013-2014 à proximité



Contenu de l'étude

Rappel des enjeux notés sur le site à proximité

I.1 – SYNTHESE DE L'INTERET DES HABITATS

- 13 habitats identifiés selon la typologie EUNIS
- Aucun habitat d'intérêt communautaire
- Aucun habitat patrimonial

I.2 – SYNTHESE DE L'INTERET DE LA FLORE

- 109 espèces floristiques identifiées
- **Aucune espèce floristique protégée**
- 1 espèce patrimoniale détaillée dans le tableau suivant

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu réglementaire	Enjeu patrimonial	Éléments ayant motivé l'enjeu
Ornithopus perpusillus L.	Ornithope délicat	Nul	Moyen	Espèce assez rare et déterminante de ZNIEFF en Haute-Normandie

Rappel des enjeux notés sur le site à proximité

	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu patrimonial	Enjeu réglementaire	Elément ayant motivé l'enjeu
Oiseaux en reproduction	Canard chipeau	*Anas strepera*	Très fort	Nul	Espèce nicheuse rare en Haute-Normandie
	Cygne tuberculé	*Cygnus olor*	Moyen	Faible	Espèce nicheuse assez rare en Haute-Normandie
	Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	Moyen	Faible	Espèce inscrite comme quasi menacée sur la Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs
	Fuligule milouin	*Aythya ferina*	Très fort	Nul	Espèce nicheuse rare en Haute-Normandie
	Fuligule morillon	*Aythya fuligula*	Très fort	Nul	Espèce nicheuse rare en Haute-Normandie
	Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*	Moyen	Faible	Espèce inscrite comme quasi menacée sur la Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs
	Grande aigrette	*Egretta alba*	Très fort	Fort	Espèce inscrite en Annexe 1 de la Directive Oiseaux
	Grèbe huppé	*Podiceps cristatus*	Fort	Faible	Espèce inscrite comme vulnérable sur la Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs
	Héron cendré	*Ardea cinerea*	Fort	Faible	Espèce inscrite comme vulnérable sur la Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs
	Hirondelle de rivage	*Riparia riparia*	Moyen	Faible	Espèce inscrite comme quasi menacée sur la Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs
	Mouette mélanocéphale	*Ichthyaetus melanocephalus*	Fort	Fort	Espèce inscrite en danger d'extinction sur la Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs
	Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus*	Fort	Faible	Espèce inscrite en danger d'extinction sur la Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs
	Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	Moyen	Faible	Espèce inscrite comme quasi menacée sur la Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs
	Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	Moyen	Faible	Espèce inscrite comme quasi menacée sur la Liste Rouge Régionale des oiseaux nicheurs
	Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*	Très fort	Fort	Espèce nicheuse rare en Haute-Normandie

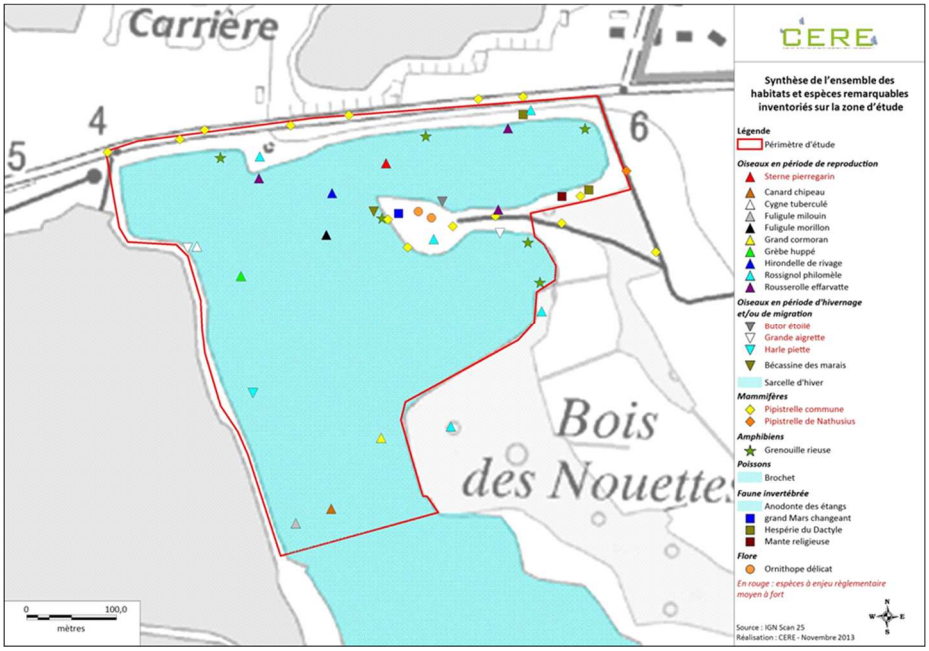
Rappel des enjeux notés sur le site à proximité

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu patrimonial	Enjeu réglementaire	Elément ayant motivé l'enjeu
Oiseaux en hivernage	Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*	Fort	Nul	Espèce inscrite sur la Liste 1 des SCAP
	Butor étoilé	*Botaurus stellaris*	Moyen	Fort	Espèce inscrite en Annexe 1 de la Directive Oiseaux
	Grande aigrette	*Egretta alba*	Moyen	Très fort	Espèce inscrite en Annexe 1 de la Directive Oiseaux
	Harle piette	*Mergus albellus*	Nul	Fort	Espèce inscrite en Annexe 1 de la Directive Oiseaux
	Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*	Fort	Nul	Espèce inscrite sur la Liste 1 des SCAP

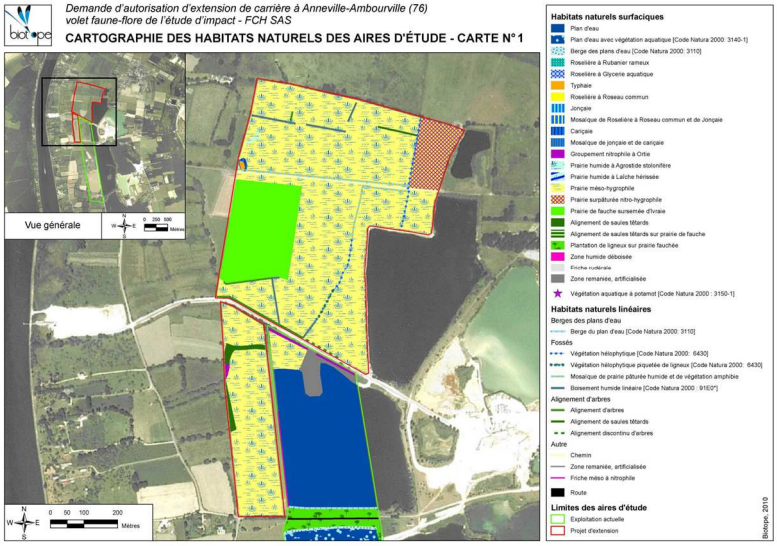
Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu patrimonial	Enjeu réglementaire	Elément ayant motivé l'enjeu
Oiseaux en migration	Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*	Fort	Nul	Espèce inscrite sur la Liste 1 des SCAP
	Butor étoilé	*Botaurus stellaris*	Moyen	Fort	Espèce inscrite en Annexe 1 de la Directive Oiseaux
	Grande aigrette	*Egretta alba*	Moyen	Très fort	Espèce inscrite en Annexe 1 de la Directive Oiseaux
	Harle piette	*Mergus albellus*	Nul	Fort	Espèce inscrite en Annexe 1 de la Directive Oiseaux
	Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*	Fort	Nul	Espèce inscrite sur la Liste 1 des SCAP

Rappel des enjeux notés sur le site à proximité

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu patrimonial	Enjeu réglementaire	Elément ayant motivé l'enjeu
Mammifères	Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Nul	Moyen	Espèce inscrite en Annexe 4 de la Directive Habitats-Faune-Flore
	Pipistrelle de Nathusius	*Pipistrellus nathusii*	Fort	Moyen	Espèce rare en Haute-Normandie
Poissons	Brochet	*Esox lucius*	Moyen	Faible	Espèce vulnérable à l'échelon national
Amphibiens	Grenouille rieuse	*Rana ridibunda*	Moyen	Faible	Espèce assez rare en Haute-Normandie



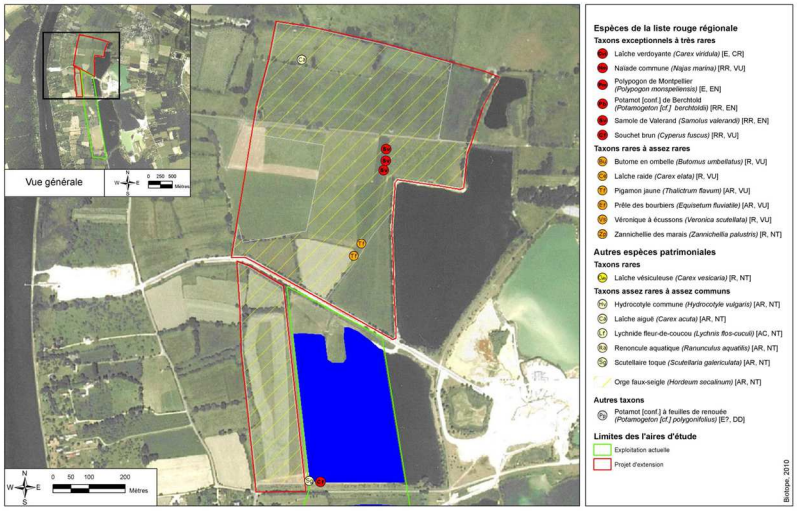
Rappel des enjeux relevés par l'Etude écologique de Biotope en 2009



Rappel des enjeux relevés par l'Etude écologique de Biotope en 2009

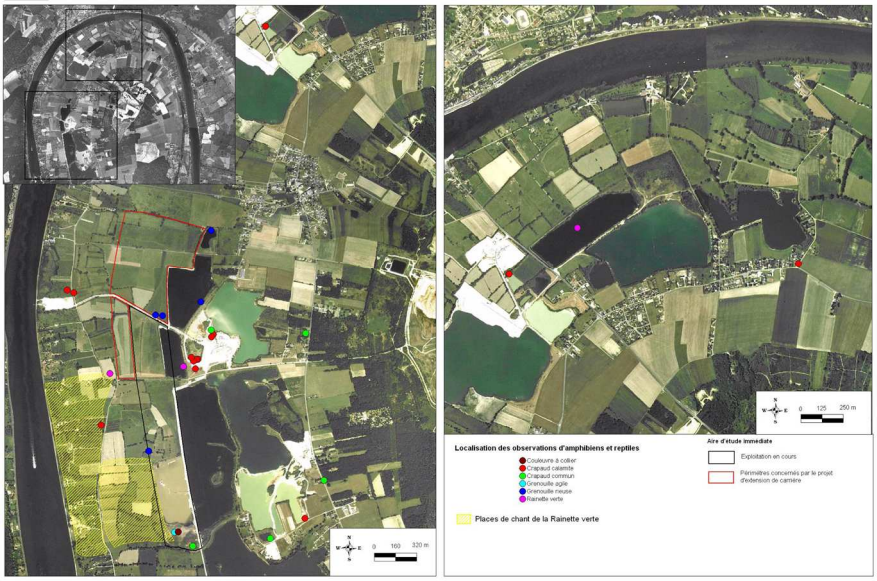
Demande d'autorisation d'extension de carrière à Anneville-Ambourville (76)
volet faune-flore de l'étude d'impact - FCH SAS

CARTOGRAPHIE DES ESPÈCES VÉGÉTALES PATRIMONIALES - CARTE N° 1



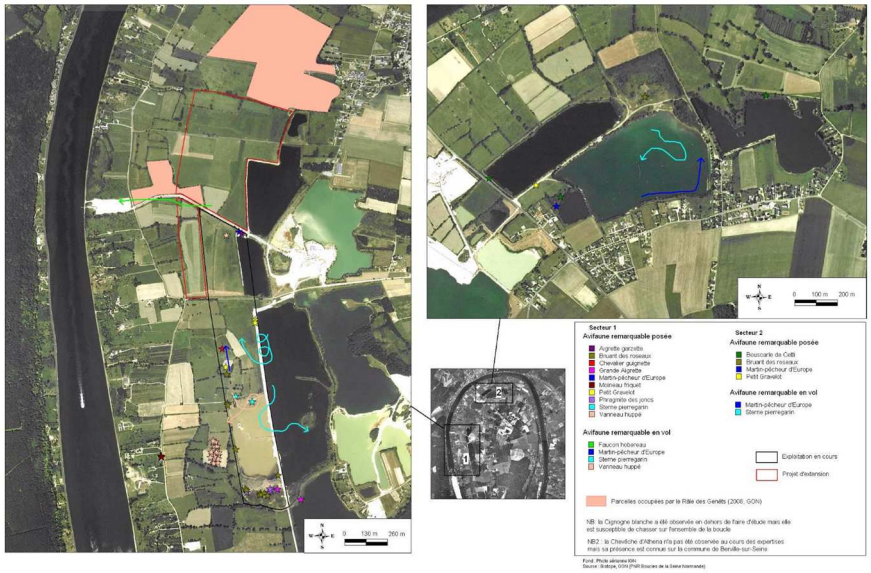
Demande d'autorisation d'extension de carrière à Anneville-Ambourville (76) - volet faune-flore de l'étude d'impact - FCH SAS

LOCALISATION DES AMPHIBIENS ET REPTILES RECENSÉS SUR L'AIRE D'ÉTUDE



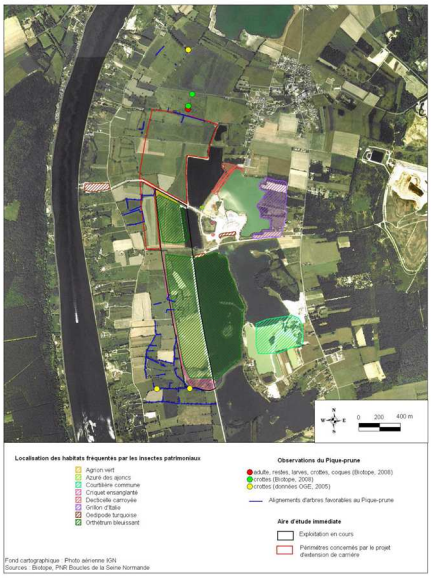
Demande d'autorisation d'extension de carrière à Anneville-Ambourville (76) - Volet faune-flore de l'étude d'impact - FCH SAS

OBSERVATIONS DE L'AVIFAUNE REMARQUABLE



Demande d'autorisation d'extension de carrière à Anneville-Ambourville (76)
Volet faune-flore de l'étude d'impact - FCH SAS

LOCALISATION DES INSECTES D'INTÉRÊT PATRIMONIAL



Demande d'autorisation d'extension de carrière à Anneville-Ambourville (76) - Volet faune-flore de l'étude d'impact - FCH SAS

TYPES DE FRAYERES ET POTENTIALITE D'ACCUEIL POUR LE FRAI

Premiers enjeux étude en cours – Etude CERE 2016

Bilan des espèces à enjeux identifiées sur le périmètre rapproché et leur écologie

Espèces remarquables avérées

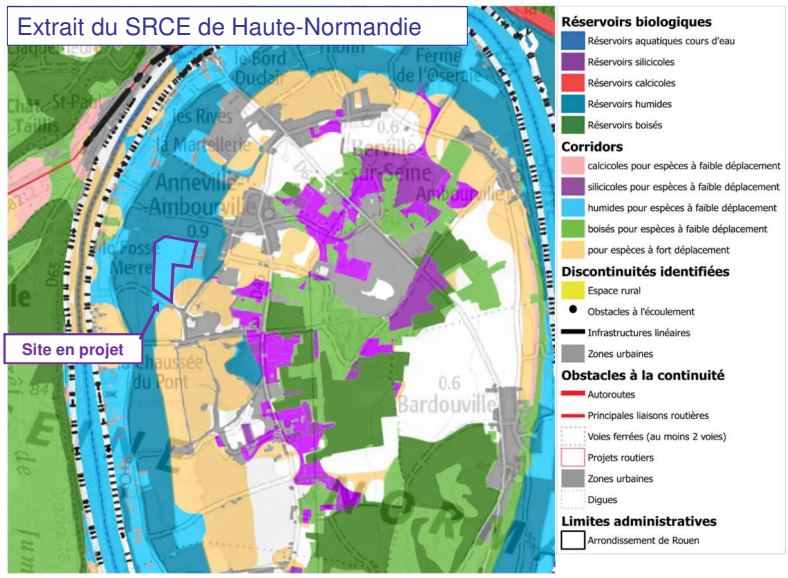
- **Renoncule aquatique** *Ranunculus aquatilis* (destruction d'habitat de reproduction probable) : eaux courante et stagnante, fossés
- **Tarier des prés** *Saxicola rubetra* (dérangement en phase exploitation possible) : prairie de fauche, marais exondés pourvus de hautes plantes, buissons, piquets ou clôtures

Espèces remarquables à confirmer (d'après l'étude de biotope, 2009)

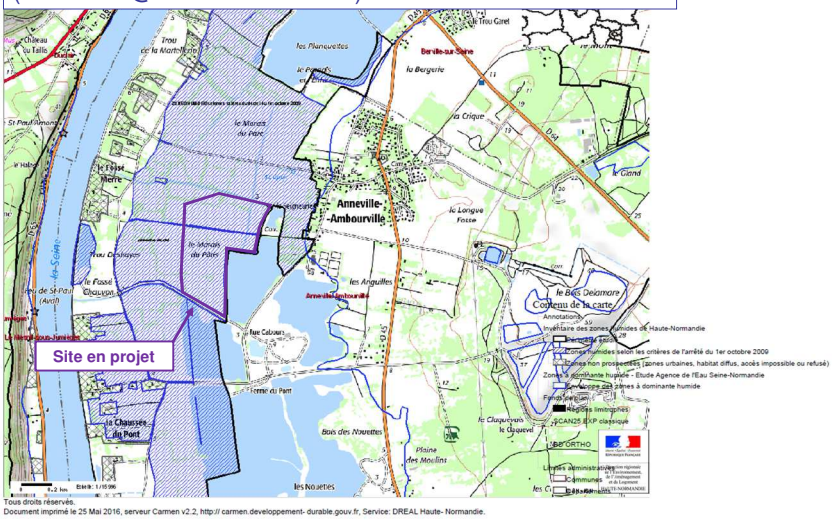
- **Samole de Valérand** *Samolus valerandi* (Juin à Août, lieux humides)
- **Pigamon jaune** *Thalictrum flavum* (Juin à Août, Prairies humides, fossés, marais)
- **Laîche aiguë** *Carex acuta* (Avril à Juillet, Marais et rivières)
- **Orge faux-seigle** *Hordeum secalinum* (Mai à Juillet, Près et pâturages)

- **Pique-prune** O*smoderma eremita* : vérification de la présence d'habitats favorables à sa reproduction (alignements de vieux arbres, chênes tétards)
- **Râle des genêts** *Crex crex* : vérification de la présence d'habitats favorables à sa reproduction (prairies de fauche et pâtures, marécages et moins souvent, champs cultivés)

Extrait du SRCE de Haute-Normandie



Inventaire des zones humides en Haute-Normandie
(source : C@rmen de la DREAL)



Remise en état intégrant les mesures compensatoires

- Remise en état coordonnée avec l'exploitation qui sera une mesure de réduction indispensable pour le projet

- La nature de la remise en état sera effectuée en fonction des enjeux identifiés (compenser au minimum la recréation de zones à enjeux écologiques de même nature que les habitats impactés et/ou améliorer d'autres habitats)

-Cas présent : Prairie méso-hygrophile pourvue de fossés ou de dépressions en eaux et pourvue de haies/bosquets
Des arbres sénescents seront également préconisés

- Cela permettrait de maintenir le corridor humide pour espèces à faible déplacement mais également de compenser l'impact sur les zones humides

- Devenir du plan d'eau situé au sud une fois comblé ?
- Réutilisation de la terre végétale issue du site d'exploitation ?

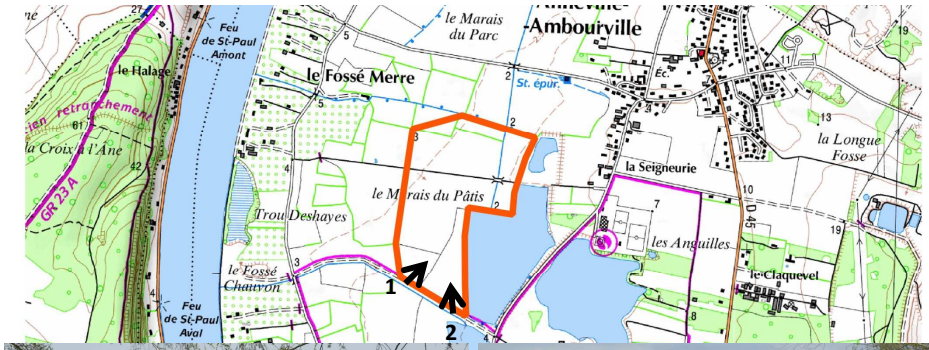
Le contexte paysager

59

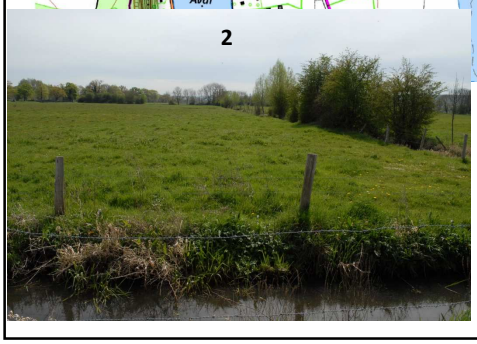
- un projet situé dans un ensemble paysager et patrimonial remarquable, la Boucle d'Anneville
- à l'écart cependant des sites et monuments protégés, de l'habitat et des principaux axes de circulation
- à l'écart des cônes de vision majeurs de la Boucle
- dans un environnement de maille bocagère assez lâche

  ⇨ des conditions favorables en terme d'insertion
- la démarche d'étude : une aire étendue à l'ensemble de la Boucle pour l'appréhension des entités paysagères et des enjeux patrimoniaux,
- une aire rapprochée, autour du site, pour l'analyse fine du mode d'insertion dans le paysage, des perceptions et des impacts visuels du projet

Quelques vues du site : depuis la piste FCH d'accès au quai de chargement, au sud

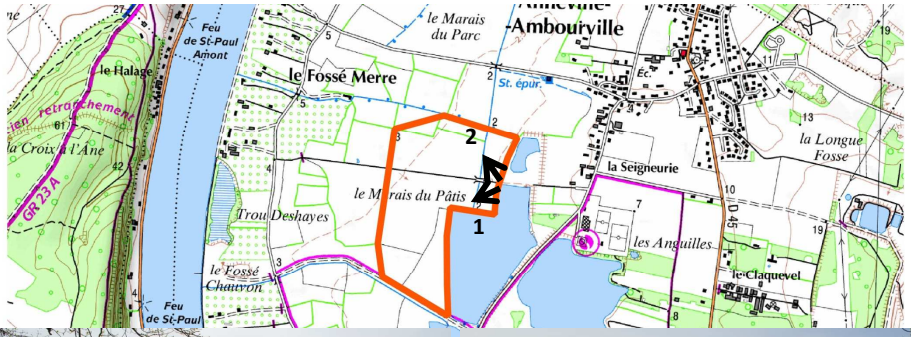


Quelques vues du site : depuis la rue aux Oies, au nord



Depuis la rue aux Oies vers Anneville (vue 3) et de l'entrée d'Anneville vers le site (vue 4)

Quelques vues du site : depuis le sentier du Patis, à l'est



Vue depuis le sentier du Patis vers Anneville

La remise en état et les compensations envisagées

- *Remblaiement de l'intégralité du site avec des sédiments de dragage du port autonome de Rouen*
- *Remise en état valorisante du périmètre sollicité complété par les 16 ha du plan d'eau sud par un régalage de la tourbe sur l'ensemble des deux périmètres remblayé avec les sédiments, et possibilité de création de milieux humides diversifiés*
  - *Réalisation en parallèle d'un porter à connaissance en collaboration avec le Port sur la modification de remise en état du plan d'eau au sud (BE Alise)*
  - *Retour d'expérience avec le suivi écologique en cours sur des terrains réaménagés par FCH*
- *Création de linéaires supplémentaires d'arbres têtards sur l'ensemble du périmètre exploité*
- *Thématique ZH :*
  - *Le PLU demande un remblaiement sous forme de zones humides de 100 % des terrains exploités*
  - *Le SDAGE demande 100 % de compensation + 50 % de gestion / accompagnement*
    - *La remise en état du site et le remblaiement du plan d'eau au sud pourraient servir de compensation des ZH*

66

Nos questions

- *PNR : études (naturalistes, hydrauliques, …) pouvant nous être utiles dans le cadre de ce projet ?*
- *Validation de la méthodologie pour les effets cumulés*

Sujet : Anneville-Ambourville : compte-rendu de la réunion du 03/04
De : Marion Fonteix <marion.fonteix@atedev.fr>
Date : 21/04/2017 15:14
Pour : "GITZHOFER Emilie - DREAL H.Normandie/UTRD" <emilie.gitzhofer@developpement-durable.gouv.fr>, LEMONNIER Laurent - DREAL Normandie/SRN/BBEN <Laurent.Lemonnier@developpement-durable.gouv.fr>, anneville.ambourville@orange.fr, FRESNEL Guillaume <guillaume.fresnel@metropole-rouen-normandie.fr>, christelle.steiner@pnr-seine-normande.com, florent.bidault@pnr-seine-normande.com
Copie à : Paul Cadieux <paul.cadieux@fch-capoulade.fr>, Philippe Boutteau <philippe.boutteau@fch-capoulade.fr>, Jean-Baptiste Feldmann <jean-baptiste.feldmann@le-cere.fr>, Laure Davoigneau <laure.davoigneau@atedev.fr>

Mesdames, Messieurs,

Suite à la réunion ayant eu lieu lundi 3 avril dans les locaux de la société FCH au sujet du projet d'extension et de modification de remise en état de carrière à Anneville-Ambourville, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint les diapositives qui ont servi de support à la présentation du bureau d'études en écologie Le CERE.

Nous retenons de nos échanges les points principaux suivants :

1/ Concernant la remise en état : étant donné les incertitudes liées au remblaiement des plans d'eau avec les sédiments de dragage et au tassement afférent des terrains, et de par le retour d'expérience des expérimentations menées sur Yville-sur-Seine, nous ferons figurer comme convenu dans le dossier les grands principes/objectifs de la remise en état (reconstitution de prairies humides), ainsi que la liste des mesures compensatoires et aménagements nécessaires (haies, mares, fossés... à déterminer avec l'étude d'impact). Nous ne figerons pas la vocation future (pâture/fauche) et nous ne cartographierons pas le détail des aménagements sur site (fossés, haies...). La carte de proposition de remise en état présentée lors de la réunion sera revue et simplifiée.
Cela permettra ainsi d'obtenir un AP contraignant en termes d'engagements du pétitionnaire, mais souple en termes de localisation des mesures et des aménagements.
Des "tests" seront réalisés au fur et à mesure du remblaiement des étangs ; et la remise en état, la vocation et les aménagements seront adaptés en fonction des réalités du terrain, et en concertation avec les acteurs du territoire (notamment lors des commissions de suivi du site).

2/ Concernant les espèces protégées : il n'y a pas besoin de dossier de dérogation, pour les oiseaux nicheurs au sol notamment, si les impacts résiduels pour ces espèces sont faibles (notamment du fait qu'il existe suffisamment de milieux similaires proches pour servir d'habitats de substitution).

3/ Concernant les études : analyser les fonctionnalités des zones humides, faire figurer le site comme un biocorridor à l'échelle de la boucle, analyser l'impact du projet sur la nappe phréatique (cette étude est en cours d'élaboration par le cabinet Hydratec).

4/ Un bail environnemental serait envisageable sur les terrains remis en état, qui appartiennent

à la commune. Comme sur la carrière de Bardouville, un cahier des charges spécifique, type MAEC, pourrait être mis en place pour préserver les prairies humides reconstituées.

N'hésitez pas à nous faire part de vos commentaires ou informations complémentaires à la lecture des diapos et de ce compte-rendu.

Cordialement.

--
Marion FONTEIX
ATE DEV SARL
43 boulevard du Maréchal Joffre
92340 Bourg-la-Reine
Tél : 01 46 60 26 77
Fax : 01 46 60 45 96

L'absence de virus dans ce courrier électronique a été vérifiée par le logiciel antivirus Avast.
www.avast.com

Pièces jointes :

Diapos_reunion_03_04_2017_Anneville_FCH.pdf	7,1 Mo

Étude écologique

Enjeux faune, flore, habitats

Projet d'extension de carrière et de modification de remise en état sur la commune d'Anneville-Ambourville (76)

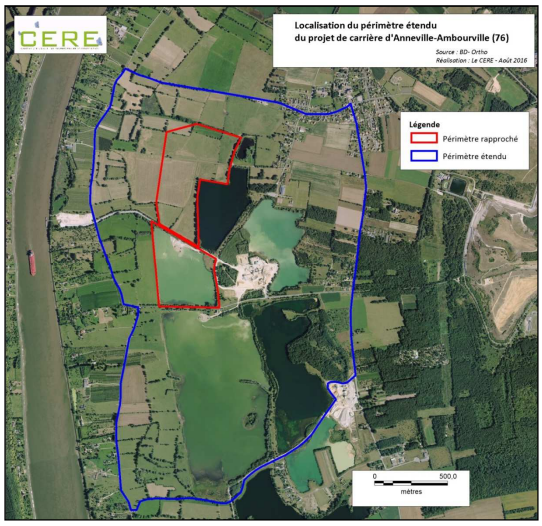
Présentation du 3 Avril 2017

Sommaire

Introduction

- *Zone d'étude et Contexte écologique*
- *Donnée bibliographiques et de terrain Faune, Flore, Habitats naturels*
- *Hiérarchisation des enjeux écologiques*
- *Pistes « ERC » et remise en état*

Zone d'étude



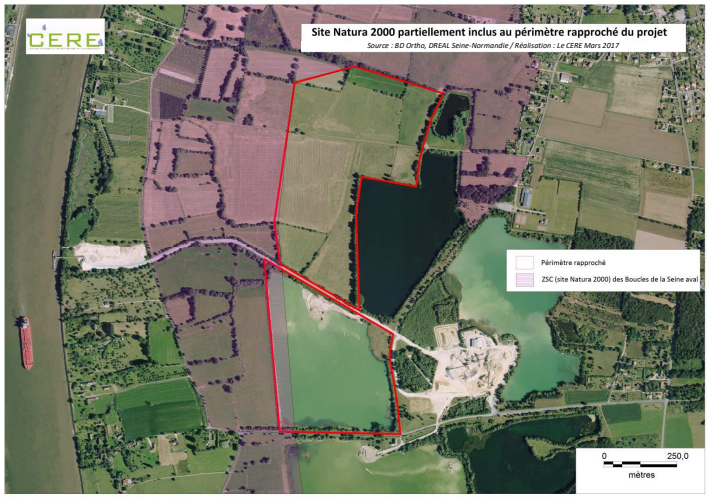
Contexte écologique

Espaces naturels remarquables à proximité (< 2km)

Type	Code	Nom	Distance
1 ZSC (Natura 2000)	**FR2300123**	**BOUCLES DE LA SEINE AVAL**	**Partiellement incluse**
PNR	**FR80000010**	**PARC NATUREL RÉGIONAL DES BOUCLES DE LA SEINE NORMANDE**	**Inclus**
ZNIEFF type 1	**230030728**	**LES PRAIRIES HUMIDES ENTRE ANNEVILLE-AMBOURVILLE ET YVILLE-SUR-SEINE**	**Incluse**
ZNIEFF Type 2	**230031040**	**LA ZONE ALLUVIALE DE LA BOUCLE D'ANNEVILLE-AMBOURVILLE**	**Incluse**
		Zone à dominante humide du SDAGE	**Incluse**
ZNIEFF type 1	230000750	LE BOIS ALLUVIAL DES NOUETTES À ANNEVILLE-AMBOURVILLE	0,53 km
ZNIEFF type 1	230030730	LES PELOUSES SILICICOLES ET LE BOIS DU CLAQUEVAIS	0,69 km
ZNIEFF Type 2	230031043	LES TERRASSES DE LA SEINE D'YVILLE-SUR-SEINE À BERVILLE-SUR-SEINE	0,69 km
ZNIEFF Type 2	230009249	LA FORÊT DE JUMIÈGES	1 km
ZNIEFF type 1	230030808	LES PELOUSES SILICICOLES DE LA CRIQUE	1,03 km
ZNIEFF Type 2	230009250	LA FORÊT DOMANIALE DU TRAIT	1,58
ZNIEFF type 1	230014696	LA FORÊT ALLUVIALE DU TROU BUQUET À YVILLE-SUR-SEINE	1,71 km
ZNIEFF type 1	230030731	LES PELOUSES SILICICOLES ET LE BOIS DE LA PLAINE DU MANOIR BRÉSIL	1,9 km
1 ZPS (Natura 2000)	FR2310044	ESTUAIRE ET MARAIS DE LA BASSE SEINE	2,2 km

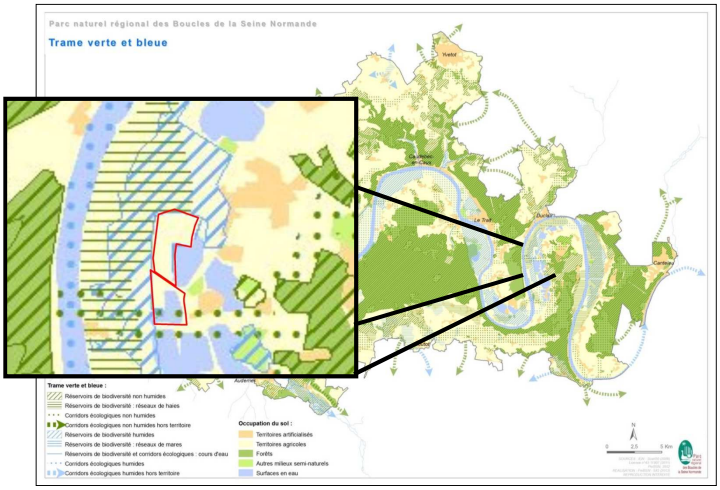
Contexte écologique

ZSC (Natura 2000) Boucles de la Seine aval partiellement incluse dans le périmètre rapproché



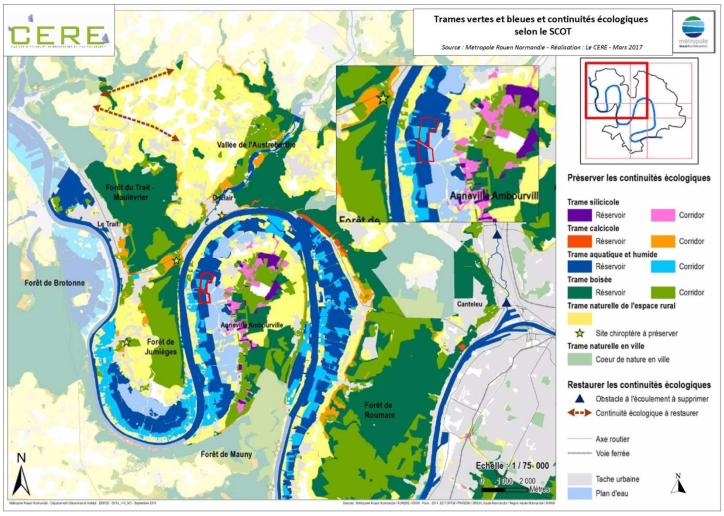
Contexte écologique

Trame verte et bleue du PNR des Boucles de la Seine Normande



Contexte écologique

Trame verte et bleue du SCOT, Métropole de Rouen Normandie



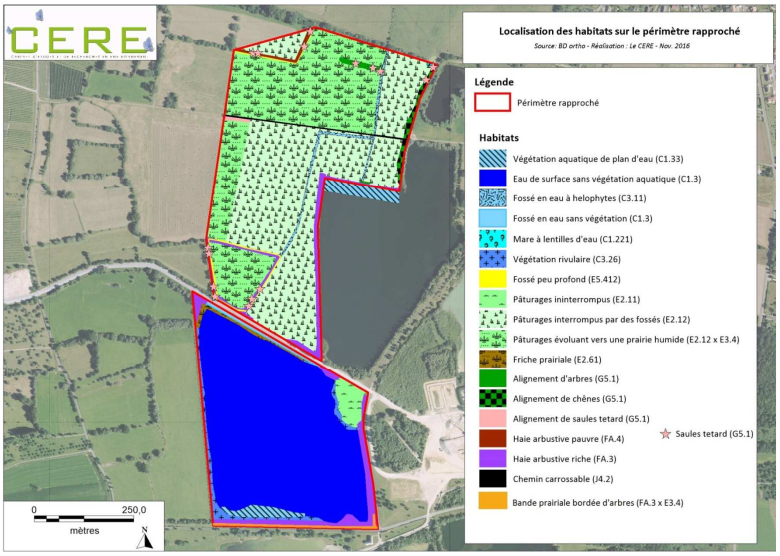
Faune, flore, habitats du périmètre rapproché

	Nombre d'espèces dans le périmètre rapproché (PR) et à proximité (Nombre d'espèces inventoriées dans le périmètre rapproché) *donnée bibliographique ; « précision nécessaire »					
	Total	Directives européennes (DH2, DO1)	Protection nationale	« remarquable » (ZNIEFF, LR, etc.)	« Emblématiques »	Remarques
HABITATS NATURELS (EUNIS)	15 (14)	2 (1)	-	2 (1)	(Fossé peu profond) Végétation aquatique de plan d'eau	Fossés temporaires dans le PR.
FLORE	153 (148)	1(0)	1(0)	14 (12)	Ache rampante et Potamot crépu (Lentille d'eau bossue) (Potamot à feuilles de renouée) (Renoncule aquatique)	Herbages sur pâturés peu favorables. Fossés et haies d'intérêt. Mare d'intérêt au NE.
OISEAUX « NICHEURS »	« 57 (51) »	4* (2+1*)	44 (32)	(9)	(Râle des genets*) (Sterne pierregarin) (Cigogne blanche) Martin pêcheur (Bruant jaune)	Râle des gentes en 2012 dans le PR, mais surpâturage actuel défavorable. Cigogne blanche et Sterne (DO1) chasse . 32 espèces nicheuses probables au sol et dans les haies ,du PR, dont 9 espèces remarquables
OISEAUX HIVERNANTS ET MIGRATEURS	(« 52 »)	(2)	(≈30)	(5)	(Grande aigrette, Aigrette garzette) (Bécassine des marais, Serin cini)	Chasse dans les prés humides et plans d 'eau. Pas de rassemblement de masse.
AMPHIBIENS	9* (7)	(1)	9* (7)	4 (3)	(Triton crêté) Crapaud calamite, Rainette verte*	Mare d'intérêt au NE. Rainette verte observée en 2008.
REPTILE	1* (0)	(0)	1*	(0)	Couleuvre à collier*	
MAMMIFÈRES TERRESTRES	16* (11)	(0)	(2)	(1)	(Belette d'Europe, Hérisson d'Europe)	-
CHIROPTÈRES (CHAUVES-SOURIS)	14* (7)	(1?)	(7)	(7)	(Murin sp.,Sérotine/Noctule)	Gites potentiels dans alignements de vieux arbres. Chasse le long des alignements d'arbres.
POISSONS	11 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (0)	Anguille Brochet	Dans les plans d'eau riverains. Potentiellement présent dans un fossé du PR en hautes eaux ?
TOTAL	(290)	(7+1*)	(≈50)	(38)		

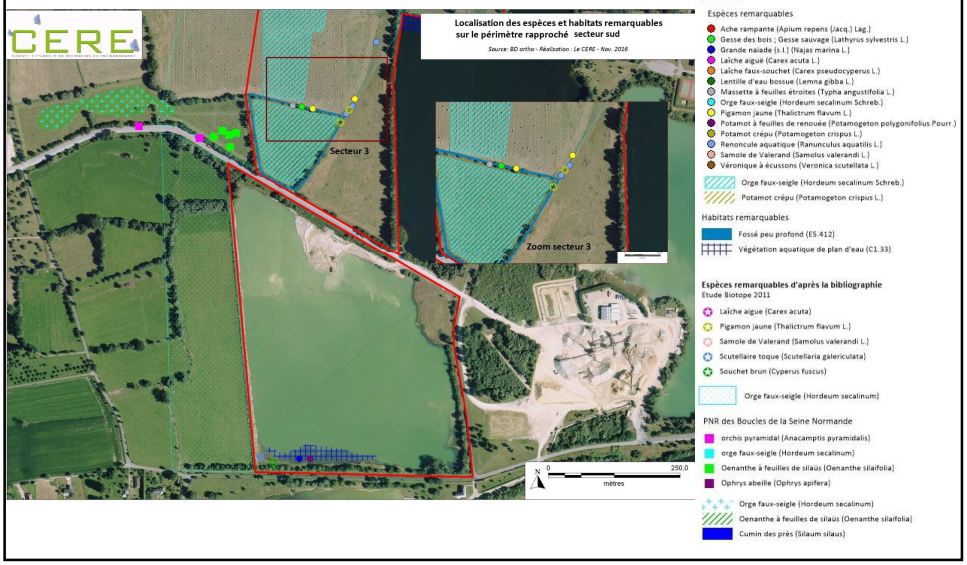
Faune, flore, habitats du périmètre rapproché

	Nombre d'espèces dans le périmètre rapproché (PR) et à proximité (Nombre d'espèces inventoriées dans le périmètre rapproché) *donnée bibliographique ; « précision nécessaire »					
	Total	Directives européennes (DH2, DO1)	Protection nationale	« remarquable » (ZNIEFF, LR, etc.)	« Emblématiques »	Remarques
ODONATES (LIBELLULES ET DEMOISELLES)	13*(12)	(0)	(0)	(0)	-	Reproduction possible dans les fossés mais surtout dans les plans d'eau riverains . Chasse en zone ouverte du PR.
RHOPALOCÈRES (PAPILLONS DE JOUR)	29*(13)	(0)	0)	(1)	(Demi argus)	Bord de route et de plans d'eau, friche d'intérêt, herbages sur pâturés défavorables.
HÉTÉROCÈRES (PAPILLONS DE NUIT)	(3)	(0)	0)	0	-	-
ORTHOPTÈRES (CRIQUETS SAUTERELLES GRILLONS)	29* (12)	(0)	0)	4* (1)	(Conocéphale gracieux) Criquet ensanglanté* Oedipode turquoise* Grillon d'Italie* Decticelle carroyée*	Surpâturage peu favorable. Installation des carrières et friches d'intérêt.
COLÉOPTÈRES (SCARABÉES ET AUTRES)	12* (2)	(1*)	(1*)	(1*)	(Pique prune*)	Gites potentiels du Pique prune dans les alignements de vieux arbres
GASTÉROPODES TERRESTRES ET AQUATIQUES (ESCARGOTS, LIMACES,)	17* (7)	(0)	(0)	(1)	(Hélice des bois)	Surpâturage peu favorable
CRUSTACÉS	2*	(0)	(0)	(0)	Moule zébrée* Anodonte du cygne *	Présence d'espèces invasives
TOTAL	448	(1*)	(1*)	4*(1*+3)		

Habitats

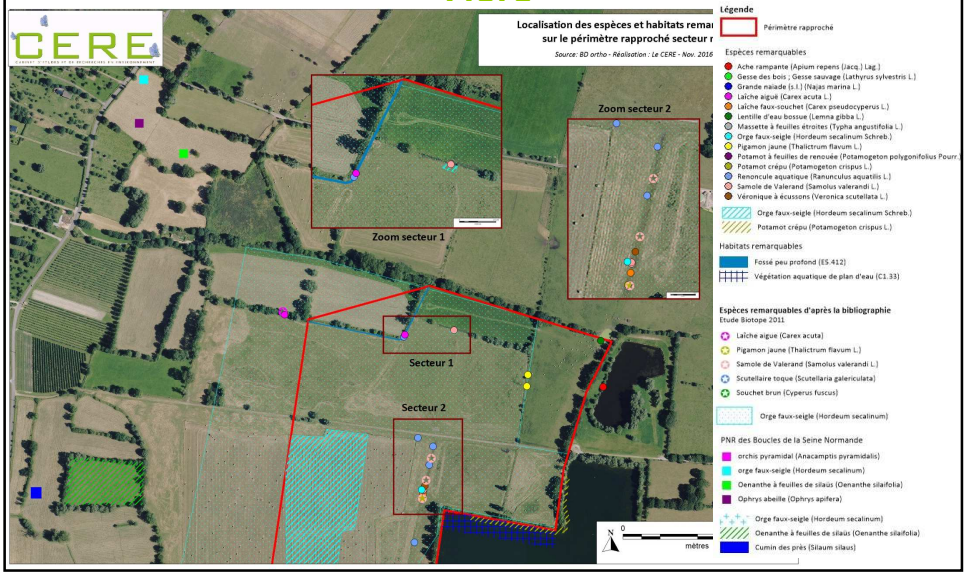


Flore

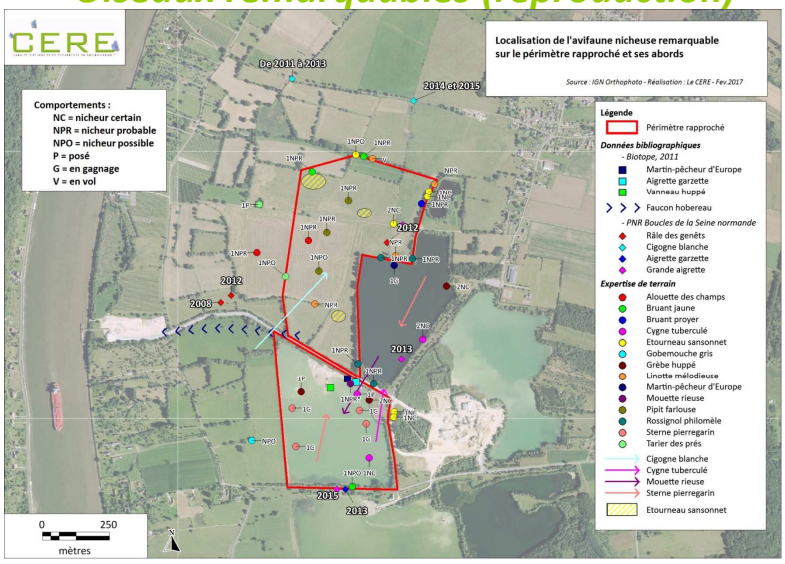


Etude Faune, Flore, Habitat naturel

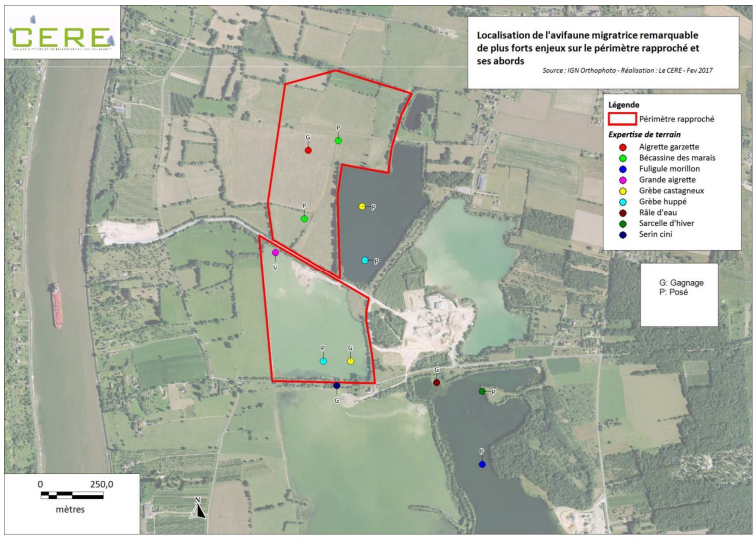
Flore



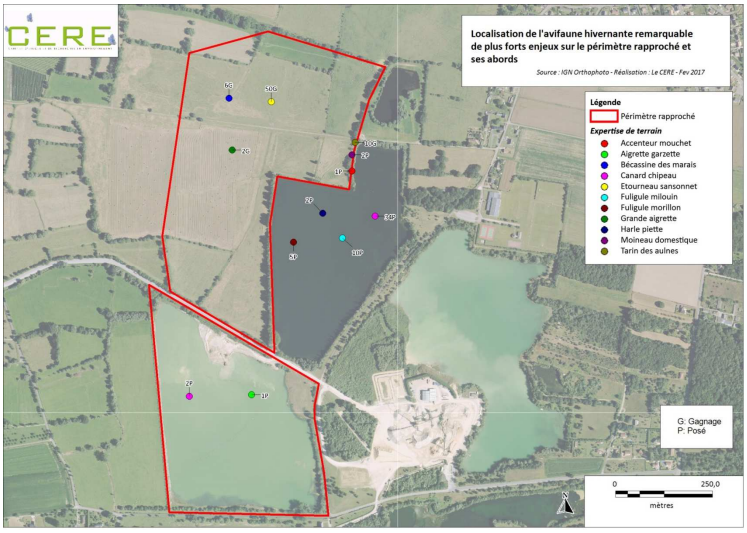
Oiseaux remarquables (reproduction)



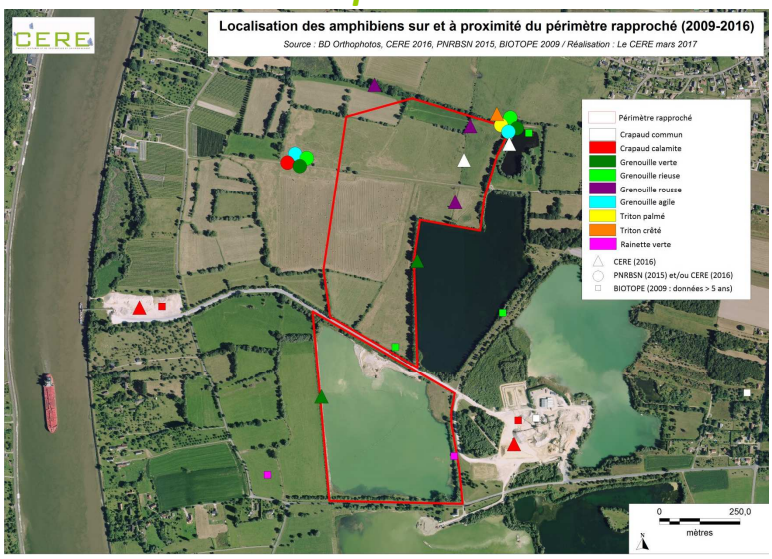
Oiseaux remarquables (migration)



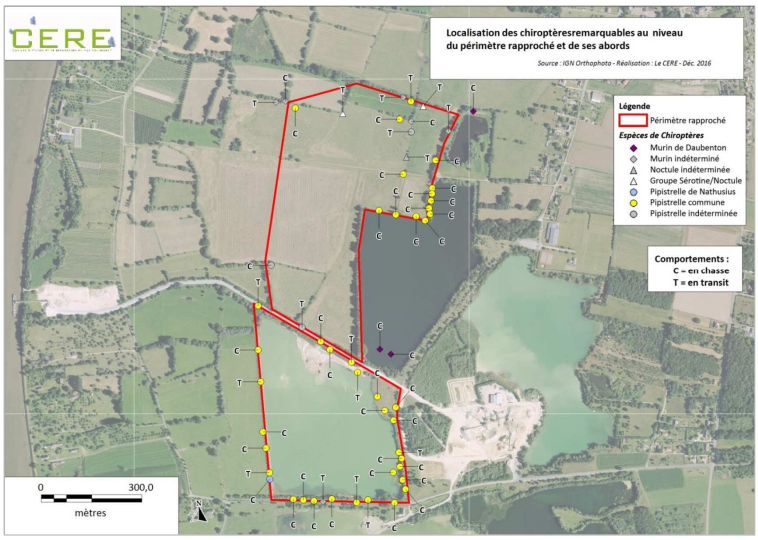
Oiseaux remarquables (hivernage)



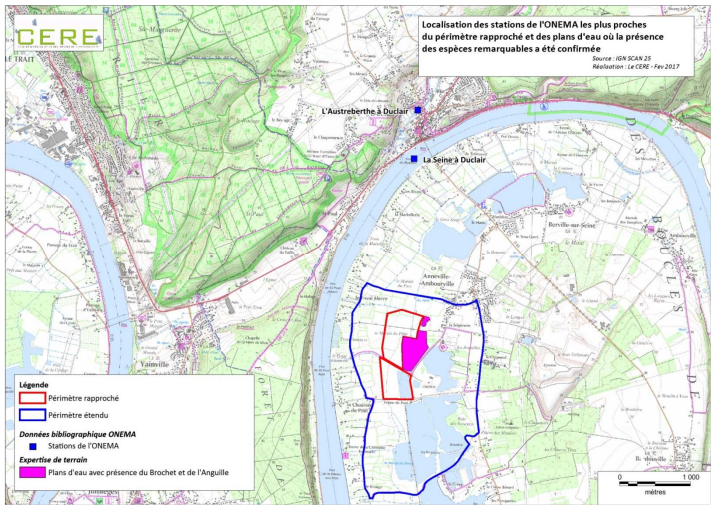
Amphibiens



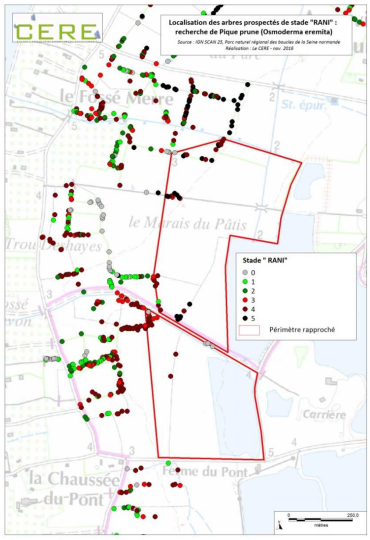
Chiroptères

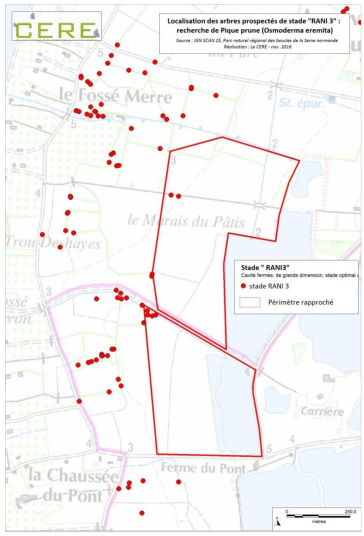


Poissons



Insectes *Pique prune, arbres prospectés (données PNR 2007-2014) et stade RANI*





Insectes – *Pique prune et Lucane Cerf-volant*

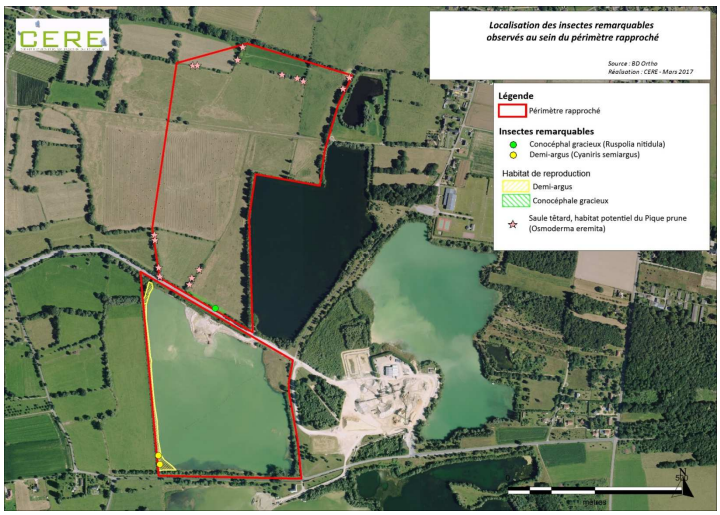
PNRBSN 2013
(Inventaire de 2008)

Habitat :
Pique prune,
Chauves souris,
Lucane cerf-volant

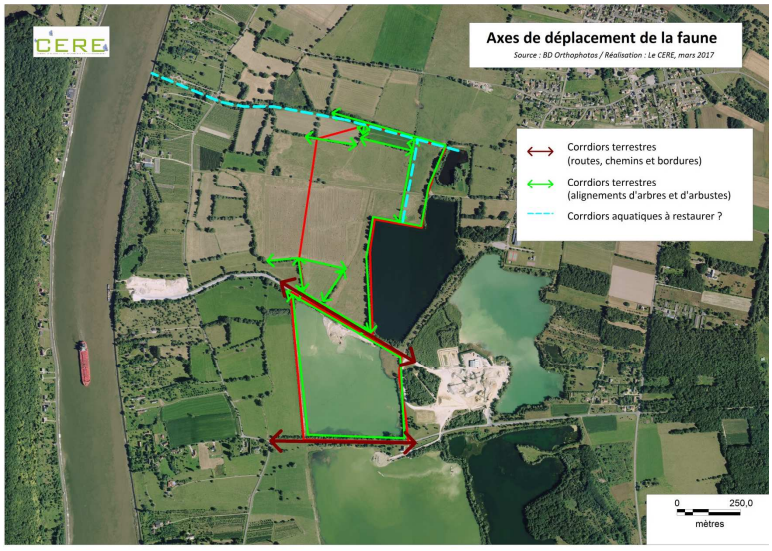
Pique prune
(présence présumée)

Habitat :
Chauves-souris
Lucane cerf-volant

Insectes



Bio corridors



Hiérarchisation des enjeux écologiques - règlementaires

Haies et alignements d'arbres :
Nidification d'oiseaux.
Gites possibles de Chiroptères et Pique prune.

Herbages :
nidification d'oiseaux au sol, gagnage d'oiseaux hivernants et migrateurs.

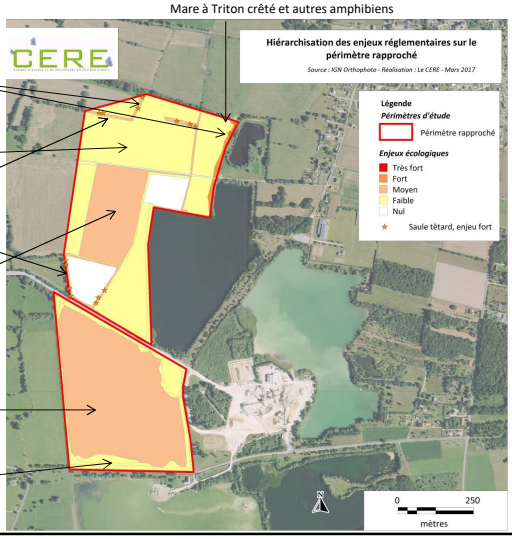
Fossés :
habitat Natura 2000

Herbages :
Alimentation de la Cigogne blanche et Aigrette garzette. Nidification d'oiseaux au sol, gagnage d'oiseaux hivernants et migrateurs.

Plan d'eau :
Alimentation de la Sterne pierregarin, Grande aigrette, Aigrette garzette, Martin pêcheur. Nidification du Cygne tuberculé et du Grèbe huppé. Hivernage du Canard chipeau .

Bord de plan d'eau, haie :
Nidification d'oiseaux

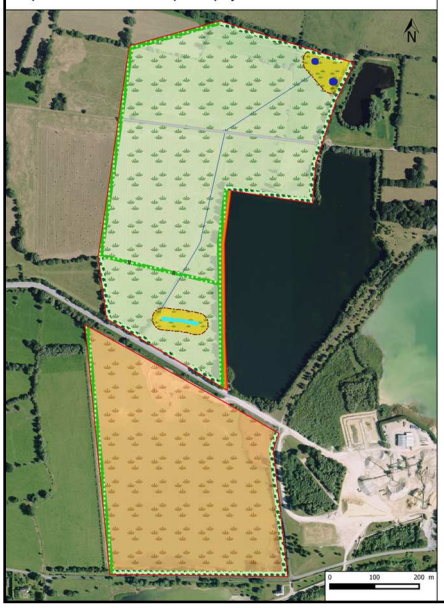
Mare à Triton crêté et autres amphibiens



Pistes « ERC »

- Eviter la mare au NE
- Réduire la circulation d'engins (bande transporteuse)
- Préserver un maximum de haies en bordure du PR (bord de route, bande de 10 m)
- Proscrire les travaux nocturnes
- Travaux préalables le plus possible en dehors des périodes de reproduction
- Transplanter les saules têtards, renforcer les haies en bordure du site
- Installer des gites de substitution pour les chiroptères et les oiseaux
- Remettre en état spécifiquement par rapport aux espèces à enjeux, gain écologique

Proposition de remise en état pour le projet de FCH sur Anneville-Ambourville



Proposition de remise en état

Limite sollicitée

Prairies permettant un rééquilibrage surfacique entre les trames verte et bleue du secteur

Prairie humide de pâture extensive favorable au Râle des genêts et au gagnage des oiseaux de passage

Prairie humide de fauche devant être fauchée en plein hiver (avec export de la matière organique) afin de garder un milieu ouvert pour les déplacements et l'alimentation des amphibiens vivant au sein des mares créées

Prairie humide de fauche tardive favorable au Râle des genêts, devant être fauchée début août de façon centrifuge et à vitesse réduite

Haies

Haie de saules créée ou reconstituée à partir de la transplantation des saules têtards existants dans l'emprise exploitée et de boutures locales

Haie majoritairement de saules conservée

Passage à bétail (trouée d'environ 3 m de largeur)

Mares

Mare profonde (profondeur supérieure ou égale à 1 m) sur sédiments pour Triton crêté avec développement spontané de végétation aquatique et présence de caches (troncs, buches), pour une superficie de 200 à 300 m2

Mare peu profonde (20-30 cm d'eau) sur sédiments pour Crapaud calamite avec présence de caches (troncs, buches) sur une superficie supérieure à 500 m2

Clôture créant une zone exclue du pâturage autour de la mare

Autres aménagements

Bande enherbée d'environ 5 m de largeur favorable au gagnage et à la nidification des oiseaux d'eau

Fossé reconstitué entre les mares créées, favorable à la flore remarquable identifiée sur le fossé initial et aux amphibiens (préconisation écologique, en attente des résultats de l'étude hydraulique et hydrogéologique)

Chemin reconstitué

Etude Faune, Flore, Habitat naturel

Contact

Jean-Baptiste Feldmann

Chef de Projets

Tel: 03 23 67 28 45 – 06 36 50 05 22

Jean-baptiste.feldmann@le-cere.com

40 rue d'Epargnemailles

02100 SAINT-QUENTIN

Site internet: http://www.le-cere.com

COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE PRESENTATION DU 12 OCTOBRE 2018 AU SUJET DE L'ETUDE ECOLOGIQUE SUR LE FONCIER APPARTENANT A CEMEX ET LA COMPENSATION EX-SITU DU PROJET D'EXTENSION DE CARRIERE AU MARAIS DU PATIS

Etaient présents :

- Madame STEINER Christelle PNRBSN
- Madame BINET Aude PNRBSN
- Madame LEVEQUE PAUTET Fanny CERE
- Madame BINNINGER Sabine CEMEX

1. Présentation des résultats de l'étude écologique réalisée par CERE

Madame Binninger précise que CEMEX a souhaité faire une étude écologique, réalisée par le bureau d'étude CERE, sur l'ensemble du foncier lui appartenant dans la boucle d'Anneville-Ambourville. Cette étude vise à analyser l'état actuel des écosystèmes naturels concernés afin d'identifier leurs potentialités en termes de richesse écologique.

CERE présente la méthodologie utilisée pour réaliser cette étude ainsi que le potentiel écologique recensé sur les zones prospectées à travers les données bibliographiques (Sites remarquables, données SDAGE, SRCE, …) et à travers les habitats et les espèces recensées (cf. présentation ci-joint).

Le PNR reconnaît la démarche volontaire de CEMEX de vouloir identifier le potentiel écologique sur l'ensemble de son foncier.
Le PNR souhaiterait avoir la localisation précise des parcelles étudiées.
CEMEX précise qu'à ce stade, le détail du foncier ne sera pas donné. Le foncier sera précisé dans le rendu complet de l'étude CERE fin 2018.
De plus CERE indique que les inventaires ne se sont pas limités à l'échelle de la parcelle mais également sur les pourtours lorsque cela était nécessaire.

CERE demande au PNR s'il a des mesures de gestion environnementale particulière à mettre en place par rapport au type de milieu et aux espèces à enjeux recensés. Le PNR précise que sans détail précis du foncier il ne peut pas se prononcer et qu'il n'est pas possible pour le PNR de commenter en direct les données naturalistes soumises. Néanmoins le PNR dispose de données complémentaires qu'il pourra faire parvenir.

Il est proposé que CERE envoie un mail avec un périmètre d'étude un peu défini afin que le parc puisse transmettre ses données (les données de l'ensemble de la boucle étant trop volumineuses) – avant début novembre.

Par ailleurs, il est mentionné que le PNR peut aider à disposer de données bibliographiques :

- Une étude sur les hyménoptères de la boucle
- Les études du Conservatoire Botanique de Bailleul (2006 et 2016)

- Les relevés pédologiques réalisés en 2010 pour le compte de la DREAL

2. Présentation de la proposition de mesure compensatoire ex-situ du projet d'extension CEMEX dans le marais du pâtis

CEMEX précise qu'étant donné les caractéristiques de remblaiement avec les sédiments de dragage, le plan d'eau sud de la carrière ne pourra commencer à être réaménagé en zone humide qu'après le début de l'exploitation des terrains de l'extension. Il est ainsi estimé que les deux premières phases d'exploitation (soit 4,3 ha) ne pourront pas être compensées *in situ* avant leur exploitation.

CEMEX propose de réaliser de la compensation *ex situ* pour ces 4,3 hectares au sein de parcelles lui appartenant.

Ces parcelles ont été étudiées par CERE et sont localisées dans la partie nord de la boucle d'Anneville, au sein d'alluvions récentes, et sont potentiellement humides et favorables à la compensation des zones humides impactées par le projet.

Les première analyses des observations de terrains montrent qu'il s'agit principalement de cultures et pâtures entrecoupées de fossés, de zones humides à l'heure actuelle dégradées et peu fonctionnelles. Les mesures compensatoires *ex situ* se concentreront donc certainement sur la restauration des zones humides les plus dégradées et une amélioration des pratiques agricoles afin d'améliorer la fonctionnalité des zones humides les moins dégradées. Des mesures de génie écologique seront également mises en place. Ces mesures seront affinées avec le rendu de l'étude CERE fin 2018.

Les orientations de compensations présentées ci-dessus seront reprises dans le dossier d'extension qui sera déposé début novembre 2018 auprès des services de l'Etat et seront ensuite affinées pendant l'instruction suite aux conclusions de l'étude réalisée par CERE.

Le PNR valide le principe de compensation ex-situ ainsi que son orientation mais souhaite avoir le détail de la gestion proposée pour se prononcer.

3. <u>Visite de site</u>

<u>Participants :</u>
Paul Cadieux - FCH
Sabine Binninger - CEMEX
Aude Binet – chargée de mission ERC PNR BSN

Présentation du projet d'exploitation et de remblaiement avec les sédiments de dragage
Visite du site, des étangs, passage devant les prairies du projet d'extension et d'une partie des arbres têtards à déplacer en cas d'autorisation du projet.

PRESENTATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Etude du foncier potentiel aux mesures compensatoires sur les communes de Anneville-Ambourville et Berville-sur-Seine

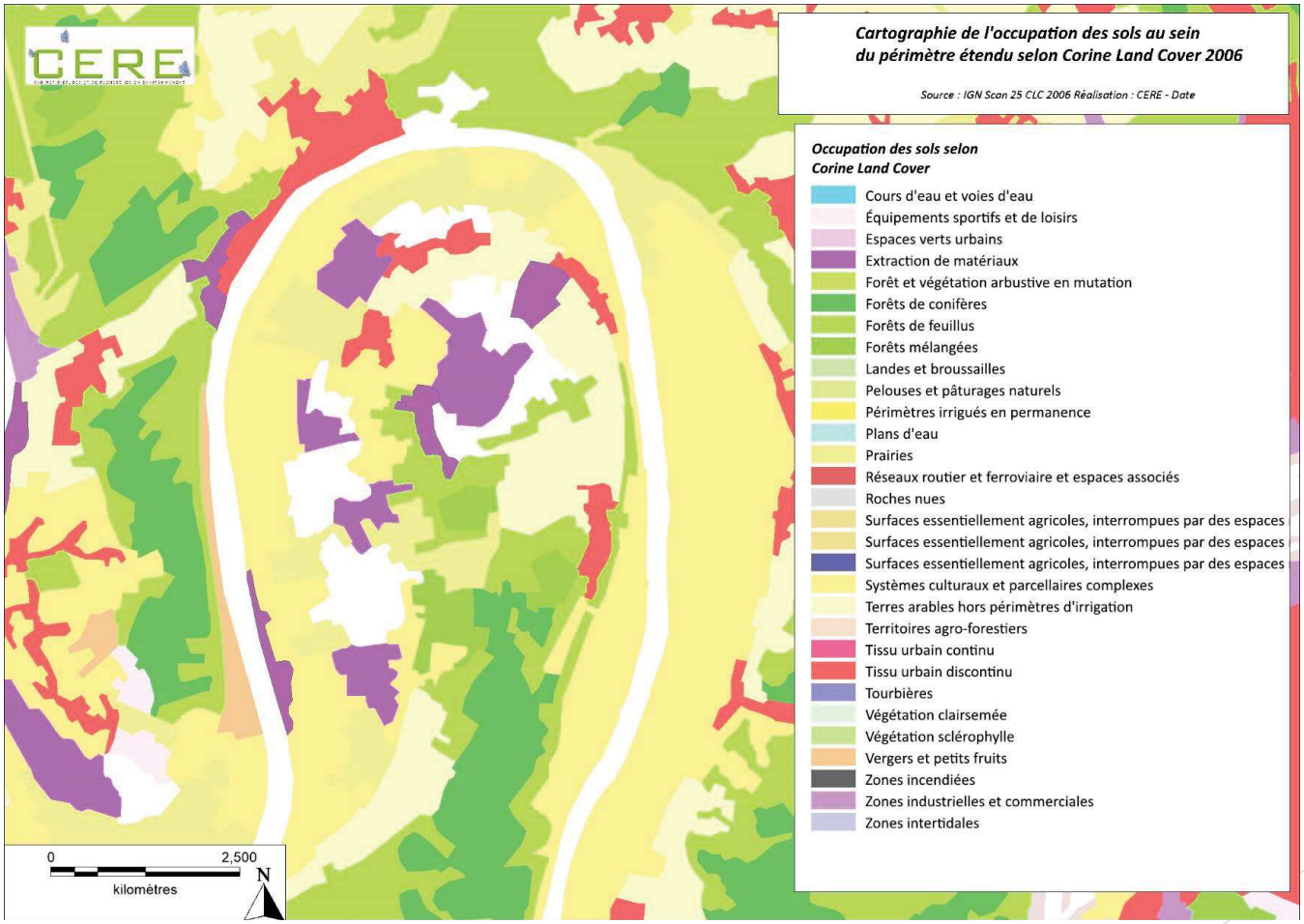
CEMEX

Document minute
- Réunion du 12 octobre 2018 -

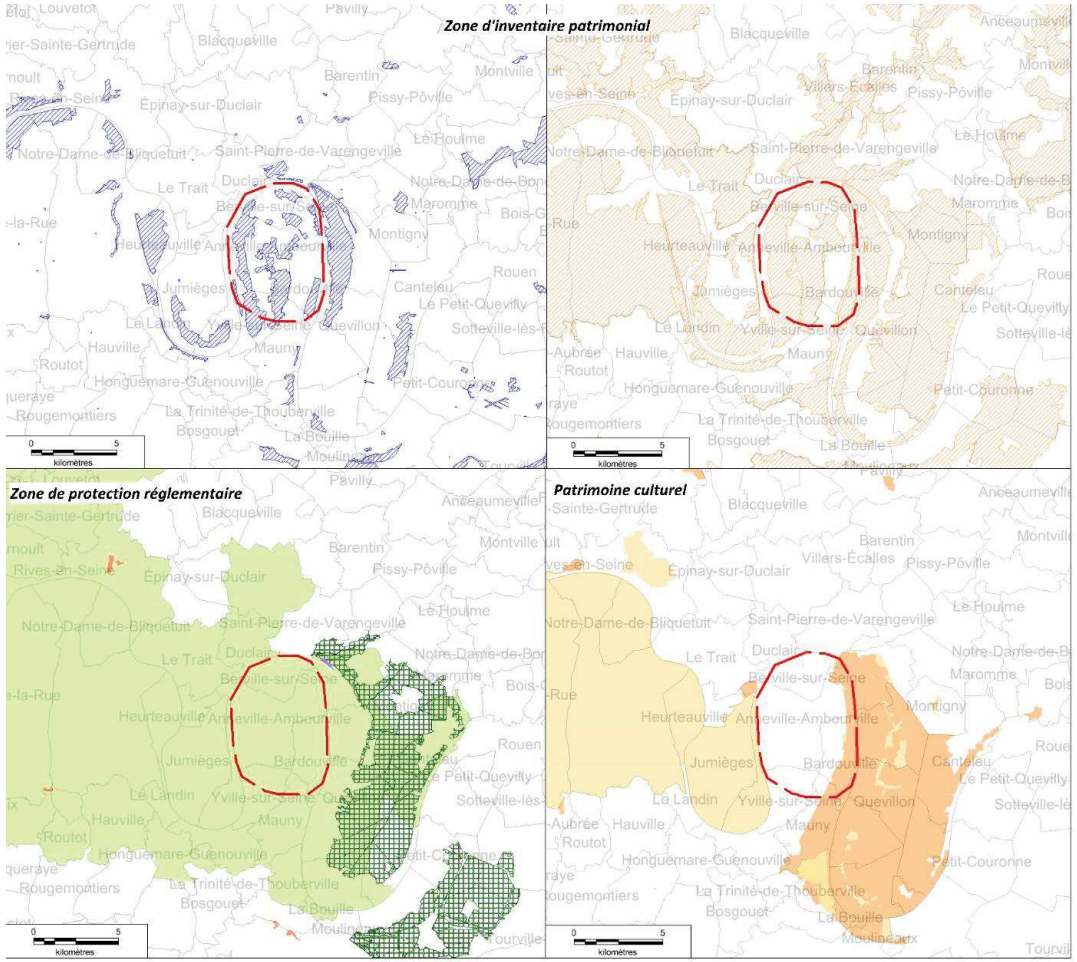
Contact : fanny.leveque@le-cere.fr

CERE
CABINET D'ETUDES ET DE RECHERCHES EN ENVIRONNEMENT

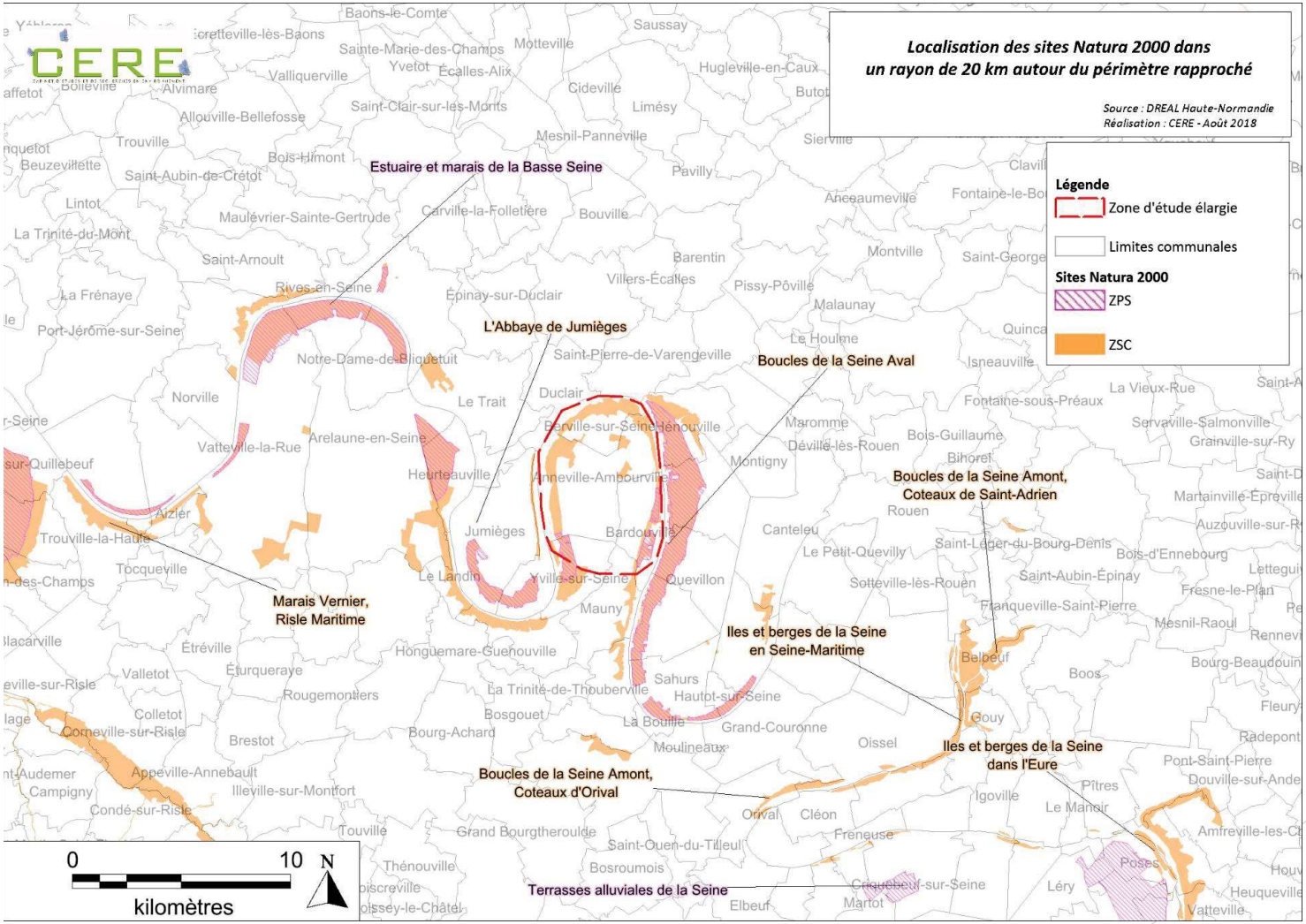
Contexte écologique - CLC



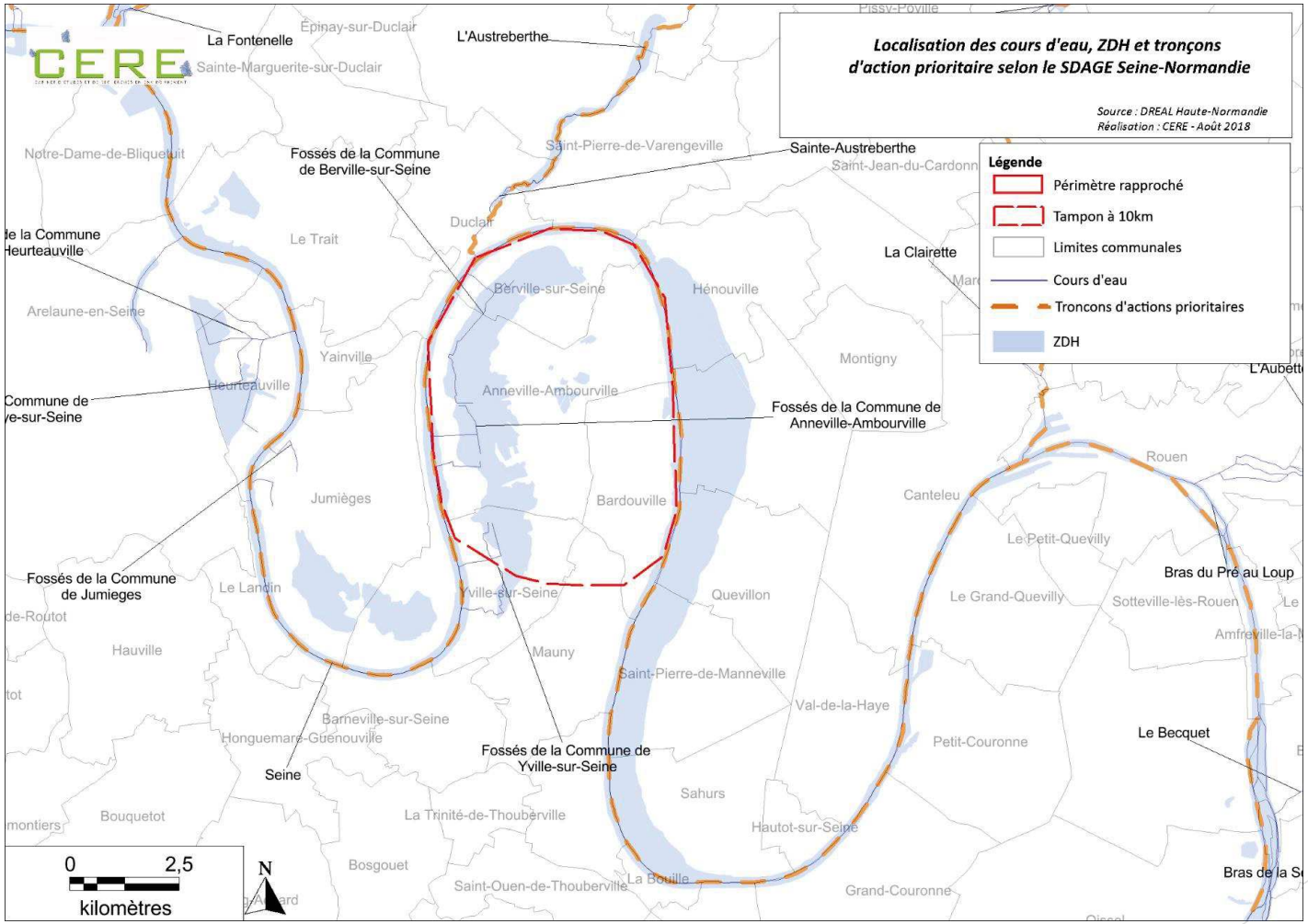
Contexte écologique - Zonage réglementaire et d'inventaire



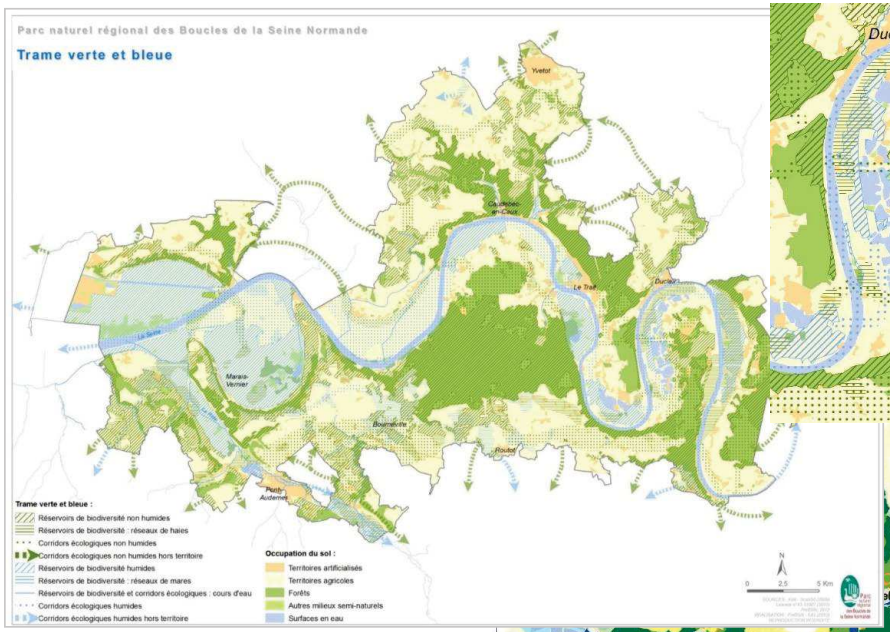
Contexte écologique - Zonage Natura 2000

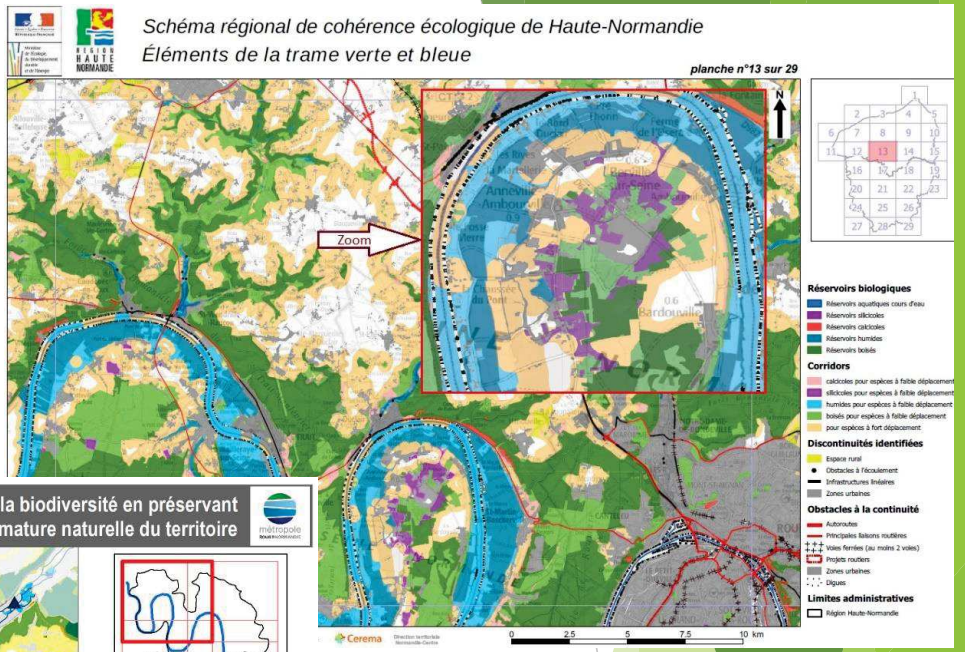


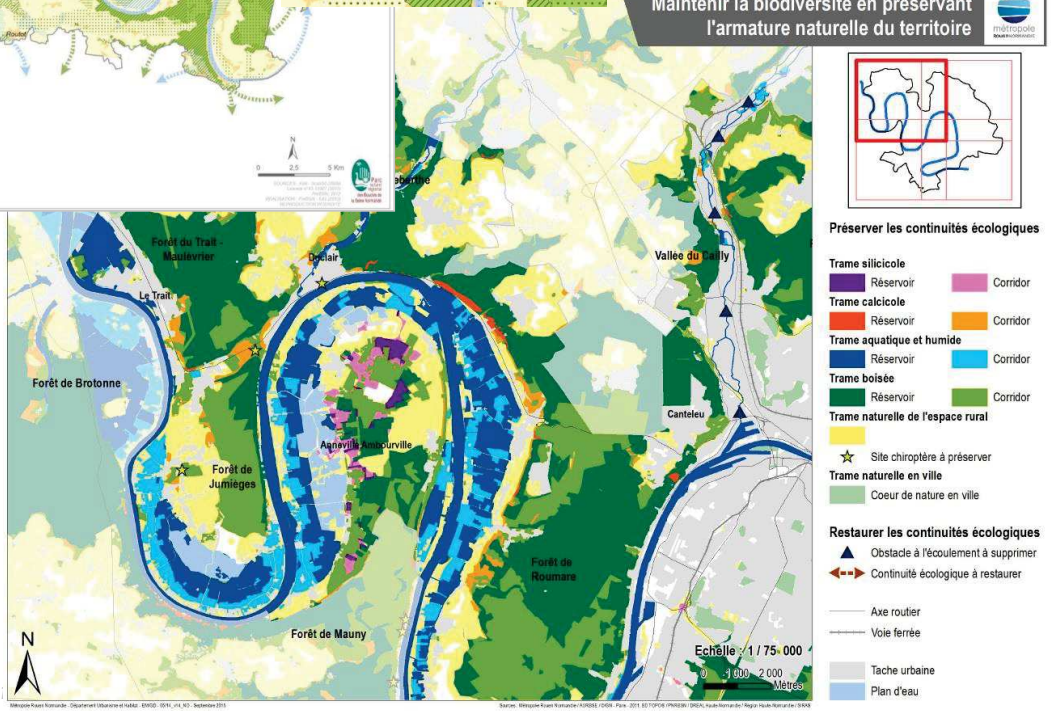
Contexte écologique - SDAGE



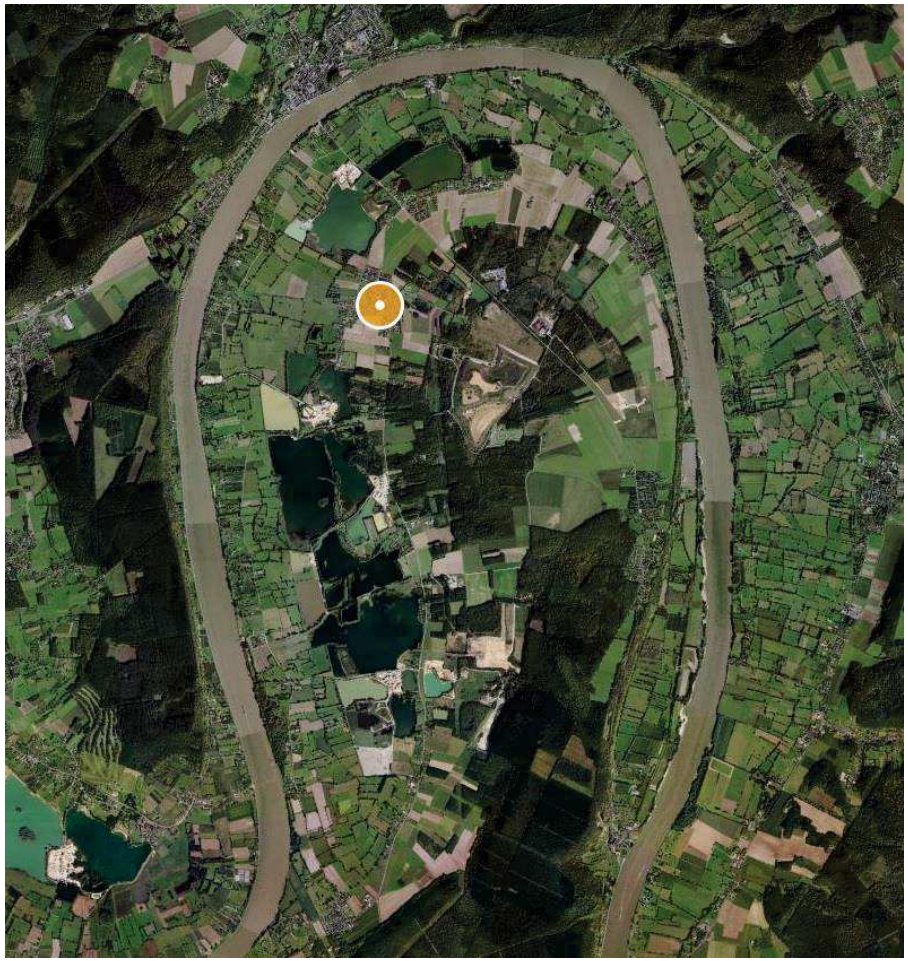
Contexte écologique - Corridors écologiques

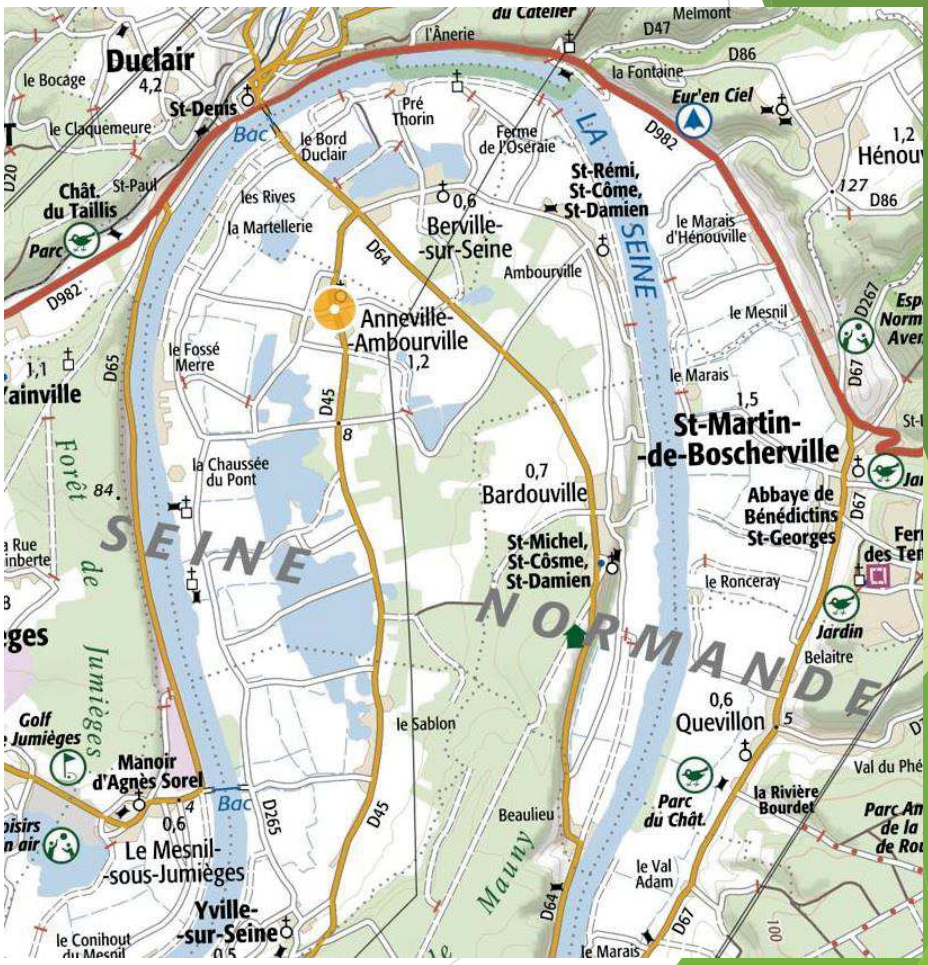






Zone d’étude




Duclair
le Bocage
4,2
St-Denis
le Claquemeure
Bac
le Bord Duclair
Pré Thorin
Ferme de l'Oseraie
l'Ânerie
du Cateliер
Melmont
D47
D86
la Fontaine
Eur'en Ciel
D982
1,2
Hénou
127
D86
St-Rémi, St-Côme, St-Damien
LA SEINE
le Marais d'Hénouville
Chât. du Taillis
St-Paul
Parc
les Rives
la Martellerie
0,6
Berville-sur-Seine
D64
Ambourville
D982
Anneville-Ambourville
1,2
le Mesnil
D267
D67
le Fossé Merre
D65
1,1
ainville
D45
8
le Marais
1,5
St-Martin-de-Boscherville
la Chaussée du Pont
0,7
Bardouville
Abbaye de Bénédictins St-Georges
84
Forêt de Jumièges
SEINE NORMANDE
St-Michel, St-Côsme, St-Damien
le Ronceray
Jardin
Belaitre
0,6
Quevillon
le Sablon
Golf Jumièges
Manoir d'Agnès Sorel
Bac
D265
D45
Beaulieu
Parc du Chât.
la Rivière Bourdet
0,6
Le Mesnil-sous-Jumièges
Mauny
le Val Adam
D64
D67
Yville-sur-Seine
le Conihout
le Marais

Méthodologie Faune-Flore-Habitats naturels

Groupe	Date des prospections réalisées/prévisionnelles		Naturaliste
Habitats naturels - Flore	27/04/2018 04/05/2018 22/05/2018 23/05/2018 24/05/2018	25/06/2018 26/06/2018 18/07/2018 19/07/2018 20/07/2018	FANNY LEVEQUE PAUTET SOLÈNE GUYOU (2 botanistes à chaque date de passage)
Oiseaux	27/04/2018 04/05/2018 22/05/2018 23/05/2018	24/05/2018 25/06/2018 26/06/2018 27/06/2018	ARNAUD RUFFIN RÉGIS DEBALLE
Mammifères terrestres, Amphibiens et Reptiles*	27/04/2018 04/05/2018 22/05/2018 23/05/2018	24/05/2018 25/06/2018 26/06/2018 27/06/2018	ARNAUD RUFFIN RÉGIS DEBALLE
Chiroptères	20/07/2018 23/07/2018	24/07/2018	ARNAUD RUFFIN
Insectes (Lépidoptères rhopalocères, Coléoptères, Orthoptères, Odonates, etc.), Poissons et Mollusques	12/06/2018 13/06/2018 14/06/2018 18/07/2018 19/07/2018	20/07/2018 03/09/2018 04/09/2018 23/09/2018 24/09/2018	JEAN-BAPTISTE FELDMANN

Faune – Flore – habitats naturels inventoriés

Zones d'études réparties en 16 unités dispersées au sein de la boucle d'Anneville-Ambourville.

- Dans l'ensemble beaucoup de milieux anthropiques (cultures, jachères, pâtures) avec des pratiques assez-intensives
- Milieux plutôt humides dans le nord de la boucle
- Milieux plutôt silicicoles dans le centre de la boucle (landes et boisements)

Groupe	Nombre d'habitats	Directive européenne	Remarques
Habitat naturels	26 selon la typologie EUNIS	- Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes (6430) - Landes sèches européennes (4030) - Pelouse maigre de fauche de basse altitude (6510) DEGRADEE - Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sableuses (9190) DEGRADEE	Enjeux forts à moyen pour les habitats Natura 2000

Faune – Flore – habitats naturels inventoriés

Unités écologiques	Habitat	EUNIS		NATURA 2000		Enjeu patrimonial
		Typologie	Code	Typologie	Code	
Milieux aquatiques	Cours d'eau	Végétation flottant librement des plans d'eau mésotrophes	C1.22	-	-	Faible
	Bord de cours d'eau	Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces	E5.41	-	-	Faible
	Phalaraie	Communautés non-graminoides de moyenne-haute taille bordant l'eau	C3.24	-	-	Faible
	Fossé en eau	Ecrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces	E5.41	Mégaphorbiaies mésotrophes collinéennes	6430-1	Fort
	Fossé humide	Communautés non-graminoides de moyenne-haute taille bordant l'eau	C3.24	-	-	Faible
Milieux ouverts végétalisée	Cultures avec bandes enherbées	Cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle	X07	-	-	Faible
	Jachère	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	I1.53	-	-	Faible
	Lande sèche	Landes subatlantiques à Calluna et genista	F4.22	Landes sèches Européenne	4030	Fort
	Pelouses sèche	Pelouses sèches, acides et neutres fermées non-méditerranéennes	E1.7	-	-	Faible
	Pâtures interrompues par des fossés	Pâturages interrompus par des fossés	E2.12	-	-	Faible
	Prairie humide	Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	E3.4	-	-	Faible
	Prairie humide atlantique et subatlantique	Prairies atlantiques et subatlantiques humides	E3.41	-	-	Faible
	Prairie	Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	E2.22	Pelouses maigres de fauche de basse altitude dégradée	6510	Moyen
Milieux semi-fermés et fermés	Haie dans fossé (roselière basse)	Haies d'espèces indigènes riches en espèces x Communautés non-graminoides de moyenne-haute taille bordant l'eau	FA.3 X C3.24	-	-	Faible
	Haie dans fossé (mégaphorbiaie)	Ecrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces x Haies d'espèces indigènes pauvres en espèces	E5.41 x FA.4	-	-	Faible
	Alignement de Saules dans fossé	Ecrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces x Alignement d'arbres	E5.41 x G5.1	-	-	Faible
	Alignement d'arbres dans fossé	Ecrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces x Alignement d'arbres	E5.41 x G5.1	-	-	Faible
	Alignement d'arbres et phragmitaie dans fossé	Phragmitaies à Phragmites australis x Alignement d'arbres	C3.21 x G5.1	-	-	Faible
	Haie	Haies d'espèces indigènes riches en espèces	FA.3	-	-	Faible
	Haie de Saules	Alignements d'arbres	G5.1	-	-	Faible
	Haie et bandes enherbée	Sentiers x Haies d'espèces indigènes riches en espèces	H5.61 x FA.3	-	-	Faible
	Fourré arbustif à Cytis et Ajonc	Fourrés atlantiques sur sols pauvres	F3.13	-	-	Faible
	Fourré en cours de boisement	Bois atlantiques de Quercus robur et Betula x Fourrés atlantiques sur sols pauvres	G1.81 x F3.13	-	-	Faible
	Chênaie-charmaie	Boisements sur sols eutrophes et mésotrophes à Quercus, Fraxinus et Carpinus betulus	G1.A1	-	-	Faible
	Chênaie atlantique	Bois atlantiques de Quercus robur et Betula	G1.81	Vieilles chênaies acidiphiles des plaines sablonneuses dégradé	9190	Moyen
	Chênaie atlantique dégradée	Bois atlantiques de Quercus robur et Betula x hêtraies-Chênaies acidophiles atlantiques	G1.81 x G1.82	-	-	Faible
Milieux anthropiques	Chemin enherbé	Sentiers	H5.61	-	-	Faible
	Chemin carrossable	Réseaux routiers	J4.2	-	-	Faible

Faune – Flore – habitats naturels inventoriés

Faune – Flore – habitats naturels inventoriés

Groupe	Nombre d'espèces	Directive européenne	Protection nationale / régionale	Liste rouge, rareté Haute-Normandie, déterminants ZNIEFF	Remarques
Flore	223 espèces 13 espèces remarquables	-	-	Laîche raide : RR, det ZNIEFF Bleuet : NT Globulaire ponctuée : R, det ZNIEFF Gnaphale jaunâtre : AR, det ZNIEFF Orge faux-Seigle : AR, det ZNIEFF Muscari à toupet : R, det ZNIEFF Œnanthe fistuleuse : R, det ZNIEFF Ornithrope délicat : AR, det ZNIEFF Ornithogale en ombelle : R, det ZNIEFF Rhinanthe à feuilles étroites : RR, det ZNIEFF Pigamon jaune : det ZNIEFF Trèfle des champs : det ZNIEFF Véronique à écusson : det ZNIEFF	Espèces remarquables observées principalement en prairies et fossés humides et au sein des zones de landes
Zone humide	En cours … Réalisée à partir de l'analyse de la végétation				*Principalement dans le nord de la boucle où beaucoup de fossés humides*

Faune – Flore – habitats naturels inventoriés

76 espèces d'oiseaux

Nom commun (Oiseaux remarquables) NPR : nicheur probable / NPO : nicheur possible / V : en vol / G : gagnage / P : posé-repos		Directive européenne (DO1, DH2)	Dét. ZNIEFF	Protection nationale	Liste rouge Haute-Normandie (Oiseaux nicheurs, GONm 2013)	Remarques
Aigrette garzette	G/V	- Aigrette garzette - Bondrée apivore - Cigogne blanche	- Cigogne blanche	~ 20 espèces	Alouette des champs: VU Bergeronnette printanière: VU Bondrée apivore: VU Bruant jaune: EN Cigogne blanche: VU Cygne tuberculé: EN Etourneau sansonnet: NT Fauvette des jardins: NT Gobemouche gris: VU Goéland argenté: NT Linotte mélodieuse: VU Loriot d'Europe: NT Moineau domestique: NT Pipit farlouse: EN Pouillot fitis : EN Rossignol philomèle : NT	Le cortège d'espèces remarquables concerne l'ensemble des habitats recensés sur les différentes parcelles du projet.
Alouette des champs	NPR					
Bergeronnette printanière	R					
Bondrée apivore	G					
Bruant jaune	NPR					
Cigogne blanche	G/V					
Cygne tuberculé	NC					
Etourneau sansonnet	NC					
Fauvette des jardins	NC					
Gobemouche gris	NPR					
Goéland argenté	V					
Héron cendré	V/G					
Linotte mélodieuse	NC					
Loriot d'Europe	NPR					
Moineau domestique	NC					
Pipit farlouse	NPO					
Pouillot fitis	NPR					
Rossignol philomèle	NPR					
Rougequeue à front blanc	NPO					

Faune – Flore – habitats naturels inventoriés

Groupe	Nom commun	Directive européenne (DO1, DH2)	Protection nationale	Liste rouge Haute-Normandie (PRA Chiroptères 2017-2025)	Remarque
Mammifères terrestres (10 espèces)	Chevreuil d'Europe Lapin de garenne Lièvre d'Europe Renard roux Sanglier Taupe d'Europe Musaraigne Carrelet Blaireau commun Hérisson d'Europe Rat surmulot	-	Hérisson d'Europe (Art. 2) Art. 3 : spécimens protégés Art. 2 : spécimen et habitat protégés Art. 5 : prélèvement possible	LC	Espèces communes.
Chiroptères (7 espèces)	Grande noctule Murin de Daubenton Noctule de Leisler Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Pipistrelle de Nathusius Sérotine commune	Grande noctule	Grande noctule Murin de Daubenton Noctule de Leisler Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Pipistrelle de Nathusius Sérotine commune	Noctule de Leisler: VU Pipistrelle de Nathusius: NT	Possibilité de gîtes arboricoles sur les parcelles concernées pour la Grande noctule et la Noctule de Leisler.

Faune – Flore – habitats naturels inventoriés

Groupe	Nom commun	Directive européenne (DO1, DH2)	Protection nationale	Liste rouge Haute - Normandie (CEN, 2014)	Remarques
Amphibiens (7 espèces)	Grenouille verte Grenouille rousse Grenouille agile Crapaud commun Crapaud calamite Triton alpestre Triton palmé	-	Crapaud commun (Art. 3) Crapaud calamite (Art. 2) Grenouille verte (Art. 5) Grenouille rousse (ART. 5) Grenouille agile (Art. 2) Triton alpestre (Art. 3) Triton palmé (Art. 3) Art. 3 : spécimens protégés Art. 2 : spécimen et habitat protégés Art. 5 : prélèvement possible	Crapaud calamite : VU Grenouille rousse : NT	A proximité des fossés humides et en eau de la zone d'étude
Reptiles (2 espèces)	Couleuvre à collier Lézard des murailles	-	Couleuvre à collier (Art.2) Lézard des murailles (Art. 2)	LC	Observations dans les zones de landes et de boisements

Faune – Flore – habitats naturels inventoriés

Groupe	Nom commun		Directive européenne (DO1, DH2)	Protection nationale	Liste rouge Haute-Normandie (Lépidoptères : CEN, 2015 / Odonates : CEN, 2013)	Remarques
Lépidoptères rhopalocères (21 espèces)	Azuré commun Collier de corail Azuré des nerpruns Argus frêle Petit nacré Paon du jour Myrtil Amaryllis Tircis Belle dame Petite tortue	Petit mars changeant Vulcain Sylvaine Demi deuil Fadet commun Machaon Mégère Souci Piéride du choux Piéride du navet	-	-	LC	Espèces communes observées à divers endroits de la zone d'étude Beaucoup d'espèces des milieux secs et chauds
Lépidoptères hétérocères (3 espèces)	Zygène du sénéçon Doublure jaune Lambda		-	-	LC	

Faune – Flore – habitats naturels inventoriés

Groupe	Nom commun		Directive européenne (DO1, DH2)	Protection nationale	Liste rouge Haute-Normandie (Lépidoptères : CEN, 2015 / Odonates : CEN, 2013)	Remarques
Orthoptères et Mantidés (17 espèces)	Mante religieuse Léptophyse ponctuée Criquet tacheté Criquet des pâtures Criquet marginé Criquet mélodieux Criquet duettiste Criquet vert-échine	Gomphocère roux Oedipode turquoise Decticelle bariolée Decticelle cendrée Decticelle grisâtre Decticelle carroyée Grillon des bois Conocéphale bigarré Grande sauterelle verte	-	-	Criquet tacheté : VU	Criquet tacheté et plusieurs espèces observées au niveau des zones de landes
Odonates (8 espèces)	Sympetrum sanguin Orthétrum réticulé Libellule écarlate Agrion à larges pâtes	Agrion porte coupe Anax empereur Anax napolitain Ischnure élégant	-	-	LC	Souvent retrouvés au niveau des fossés et zones humides
Coléoptères (8 espèces)	Lepture tachetée Coccinelle à sept points Clytre des Saules Hanneton des jardins	Œdémère noble Téléphone moine Taupin sp, Géotrude sp,	-	-	Pas de liste rouge en Normandie	

Faune – Flore – habitats naturels inventoriés

Groupe	Nom commun		Directive européenne (DO1, DH2)	Protection nationale	Liste rouge Haute-Normandie (Lépidoptères : CEN, 2015 / Odonates : CEN, 2013)	Remarques
Hyménoptères (4 espèces identifiées)	Abeille domestiques Bourdon terrestre	Bourdon des pierres Frelon Européen	-	-	Pas de liste rouge en Normandie	Présence d'espèces psammophiles en cours d'identification (Sphex)
Hémiptères (3 espèces)	Corée marginée Cercope commun	Cicadelle verte	-	-	Pas de liste rouge en Normandie	
Neuroptère (1 espèce)	Chrysope verte		-	-	Pas de liste rouge en Normandie	
Mollusques	***En cours d'identification***					
Poissons (3 espèces)	Chevaine Anguille européenne Epinoche		-	-	Anguille Européenne : CR	Observées au niveau d'un cours d'eau

ENJEUX

- La zone d'étude est globalement très anthropisée (nombreuses surfaces de cultures et pâtures)
- Découpage en 3 grandes unités possibles : des milieux culturaux, des milieux humides et des milieux plus acides/silicicoles
- Les zones de landes et les zones humides (fossés, cours d'eau, prairies) sont les milieux qui concentrent le plus de biodiversité remarquable : nombreuses espèces de flore, oiseaux, amphibiens, poissons, orthoptères,…)
- Boucle d'Anneville très importante pour l'Avifaune avec un grand nombre d'espèces remarquables observées

Principaux enjeux sur les espèces

- Enjeux flore avec 13 espèces remarquables dont la Laîche raide et la Rhinanthe à feuilles étroite (RR),
- Enjeux avifaune avec notamment 3 espèces DO1 : Aigrette garzette, Bondrée apivore, Cigogne blanche,
- Enjeux chiroptères avec 7 espèces identifiées dont une DO1 : la Grande noctule,
- Enjeux amphibiens avec 7 espèces inventoriées : toutes protégées,
- Enjeux orthoptères avec le Criquet tacheté (VU),
- Enjeux poissons avec l'Anguille d'Europe (CR).

Orientations de gestion

- Restaurer les milieux humides du nord de la boucle (à l'heure actuel dégradés par une activité agricole intensive)
- Améliorer les pratiques agricoles en faveur de la biodiversité en les rendant moins intensive, notamment au sein des prairies de fauche plus sèches
- Transformer certaines zones de cultures en milieux plus attrayants pour la faune et la flore (selon position au sein de la boucle d'Anneville et les milieux adjacents : en prairies sèches ou humides, en pâturages extensifs,…)
- Restaurer et améliorer les pratiques au sein des milieux silicicoles, notamment des landes
- Appliquer une gestion adaptée aux différents types de boisements
- Préserver et améliorer la gestion des zones présentant le plus d'enjeux (faune et flore)

Conclusion temporaire

- Certaines zones présentant des enjeux écologiques important : à prendre en compte dans de futurs aménagements écologiques

- Diversité de milieux : sec, humide, riche, pauvre, sableux, ouverts, fermés, …

- Potentiel écologiques très intéressant

Document élaboré
avec la participation du bureau d'études :

ATEdev.
Bureau d'études expert de l'environnement

43, boulevard du maréchal Joffre
92340 BOURG-LA-REINE

Téléphone : 01 46 60 26 77
Télécopie : 01 46 60 45 96

Courriel : philippe.boucher@atedev.fr
Site : www.atedev.fr

SIGNATAIRE DE LA CHARTE DU MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE DEPUIS LE 16 OCTOBRE 2015

OPQIBI
L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE

DÉTENTEUR DE CERTIFICATS DE QUALIFICATION DEPUIS LE 1ER FÉVRIER 2016

Octobre 2018