

Poste Source de BELLOY
Création d'un poste Source 225 kV/20kV
Programme 2015-2020

COMMUNE : Belloy-en-France - DEPARTEMENT : Val d'Oise (95)

DOSSIER ENQUETE PUBLIQUE

PIECE N°7B - ETUDE FAUNE ET FLORE



**ETUDE D'IMPACT D'UN PROJET DE CREATION D'UN POSTE ERDF
A BELLOY EN FRANCE
-VOLET ECOLOGIQUE-

ETAT INITIAL**



LISTE DES FIGURES	IV
LISTE DES TABLEAUX	V
LISTE DES CARTES	VI
ETAT INITIAL	1
1 DESCRIPTION DU PROJET	2
1.1 LOCALISATION	2
1.2 LE PROJET.....	4
2 MILIEU NATUREL	5
2.1 ENVIRONNEMENT ECOLOGIQUE GENERALE	5
2.2 ZONAGES D'INVENTAIRE ET REGLEMENTAIRE	6
2.2.1 Réserve biologique	6
2.2.2 Réserve naturelle régionale.....	6
2.2.3 Parc Naturel Régional.....	7
2.2.4 Natura 2000.....	10
2.2.5 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)	12
2.2.6 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	13
2.3 GRANDES ENTITES NATURELLES	16
2.4 FLORE	18
2.5 DESCRIPTION DES FORMATIONS VEGETALES	20
2.5.1 Végétation des friches herbacées	20
2.5.2 Végétation des friches herbacées à tendance nitrophile	20
2.5.3 Végétation des friches arbustives basses.....	21
2.5.4 Végétation des lisières forestières	22
2.5.5 Fourré arbustif de bord de mare	22
2.5.6 Fourré arbustif haut	23
2.5.7 Boisement ouest.....	23
2.5.8 Bioévaluation des formations végétales	25
2.6 INVENTAIRES FAUNISTIQUES	27
2.6.1 Reptiles et amphibiens.....	27
2.6.2 Avifaune.....	28
2.6.3 Mammifères	30
2.6.4 Insectes	31
2.6.5 Synthèse des enjeux faunistiques	31
2.7 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES	35
2.7.1 Echelle large.....	36
2.7.2 Echelle locale	38
2.8 SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DU SITE	39
METHODOLOGIE	40

1	PRESENTATION GENERALE DE LA METHODOLOGIE ET DE L'EQUIPE	41
2	METHODOLOGIES DES INVENTAIRES	41
2.1	INVENTAIRES AVIFAUNISTIQUES.....	41
2.2	INVENTAIRES ENTOMOLOGIQUES	41
2.3	INVENTAIRES MAMMALOGIQUES	42
2.4	INVENTAIRES FLORISTIQUES.....	42
3	DETERMINATION DU STATUT PATRIMONIAL ET REGLEMENTAIRE DES HABITATS NATURELS ET DES ESPECES	43
3.1	PROTECTION DES ESPECES	43
3.1.1	<i>Droit européen</i>	43
3.1.2	<i>Droit français</i>	43
3.2	DETERMINATION DES STATUTS PATRIMONIAUX	44
3.3	DETERMINATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES	46
	BIBLIOGRAPHIE.....	47
	ANNEXES	50

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : VUE DE LA PLAINE DE FRANCE A L'EST, ET VUE SUR LES ENSEMBLES BOISES A L'OUEST (©CAUE95) ...	16
FIGURE 2 : STRUCTURE PAYSAGERE LIEE AUX REBORDS DU RELIEF.....	16
FIGURE 3 : STRUCTURE PAYSAGERE LIEE AU BORD DE PLAINE EN BAS (©CAUE95)	17
FIGURE 4 : EXTRAIT DE LA CARTE DES COMPOSANTES DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA REGION ILE-DE-FRANCE (SRCE, 2013)	36
FIGURE 5 EXTRAIT DE LA CARTE DES OBJECTIFS DE PRESERVATION ET DE RESTAURATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE DE LA REGION ILE-DE-FRANCE (SRCE, 2013).....	37
FIGURE 6 : ELEMENTS D'INTERET ECOLOGIQUES DU SITE (FRICHE HERBACEE, MARE ET GRANDS ARBRES).....	39

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 LISTE DES ZNIEFF PRESENTES AUTOUR DU SITE	13
TABLEAU 2 : NOMBRE D'ESPECES INVENTORIEES EN FONCTION DE LEURS DIFFERENTS STATUTS	19
TABLEAU 3 : TABLEAU DE SYNTHESE DE L'INTERET GLOBAL DES FORMATIONS VEGETALES PRESENTES SUR LE SITE	25
TABLEAU 4 : ESPECES DE REPTILES RECENSEES ET POTENTIELLES SUR L'AIRE D'ETUDE	28
TABLEAU 5 : OISEAUX PROTEGES PRESENTS SUR LE SITE ET A PROXIMITE	29
TABLEAU 6 : BIOEVALUATION DE LA FAUNE	32
TABLEAU 7 : TEXTES DE PROTECTIONS RELATIFS A LA FAUNE ET A LA FLORE	44
TABLEAU 8 : OUTILS DE BIOEVALUATION	45

LISTE DES CARTES

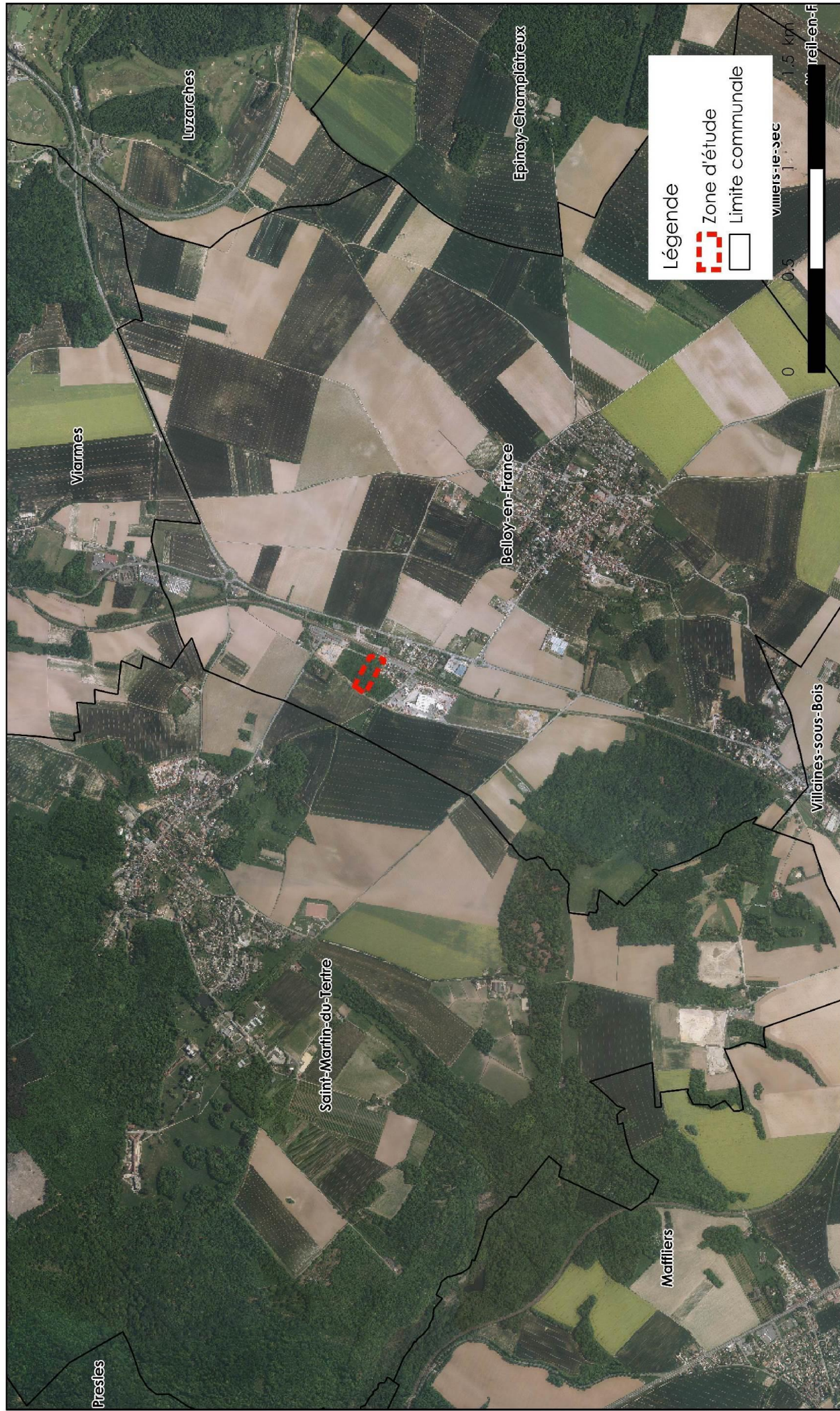
CARTE 1 : CARTE DE LOCALISATION	3
CARTE 2 : ESPACES PROTEGES	8
CARTE 3 : NATURA 2000	11
CARTE 4 : ZICO ET ZNIEFF (TYPE I ET II).....	15
CARTE 5 : FORMATIONS VEGETALES.....	24
CARTE 6 : SYNTHESE DES ENJEUX FLORISTIQUES.....	26
CARTE 7 : SYNTHESE DES ENJEUX FAUNISTIQUES	34

ETAT INITIAL

1 DESCRIPTION DU PROJET

1.1 LOCALISATION

Le site du projet est constitué d'une parcelle enfrichée d'un peu plus d'un hectare, située sur la commune de Belloy-en-France, dans le Val d'Oise. Cette parcelle est située dans une petite zone d'activité, elle-même délimitée au nord et à l'est par le rue des Briqueteries, au sud par le chemin Saint Martin et à l'ouest par une zone agricole. La parcelle est située juste au nord de la gare « Belloy-Saint Martin ».



	Confluences Ingénieurs Conseil 12 avenue du 27 août 1944 - 77 450 MONTRY Tél : 01 64 17 00 17 - Fax : 01 60 42 25 24 mail: confluences@confluences.fr		Etude d'impact - Volet Ecologique Belloy-en-France - poste source	Codc : 807 Echelle: 1/25000 Date : 09/2015	Carte de Localisation
	Elabli par : JG	Visa : CD			

1.2 LE PROJET

Le projet consiste en la création d'un poste source. Son rôle est de relier le réseau public de transport d'électricité au réseau public de distribution d'électricité.

Le projet reste à préciser.

2 MILIEU NATUREL

2.1 ENVIRONNEMENT ECOLOGIQUE GENERALE

L'environnement écologique général du site du projet est constitué d'un ensemble de vastes cultures céréalières et de zone d'activité et d'habitat. Ce contexte est globalement peu favorable à une biodiversité importante et ne présente que peu de potentialité écologique. Cette situation s'explique par plusieurs facteurs :

- La présence d'habitats peu favorables. Les zones de culture intensive ne permettent qu'à un nombre limité d'espèces de se développer. Les pratiques agricoles ne permettent plus le maintien de micro-habitats qui auraient pu soutenir davantage de biodiversité (haies, mares, bandes enherbées...).
- Les difficultés de circulation des espèces. Les vastes étendues occupées par les cultures céréalières compliquent la circulation des espèces aux faibles capacités de déplacement, limitant ainsi les possibilités de colonisation des éventuels secteurs favorables de ces zones de culture. Les zones urbanisées, qui se développent le long des axes de transport (routiers et ferroviaires), fragmentent davantage le secteur ce qui limite encore les possibilités de maintien et de colonisation de ces espèces.

Le contexte écologique est donc très peu favorable à la présence et au maintien à long terme de cortèges floristiques et faunistiques diversifiés.

2.2 ZONAGES D'INVENTAIRE ET REGLEMENTAIRE

2.2.1 Réserve biologique

Les réserves biologiques ont pour vocation la préservation d'espèces ou d'habitats représentatifs de milieux forestiers ou d'habitats vulnérables. Elles sont toujours situées au sein de massifs forestiers et elles sont en générale fermées au public. Deux types de réserves biologiques existent :

- Les réserves biologiques intégrales. Aucune gestion n'est appliquée, sauf dans le cas d'une lutte contre une espèce invasive ou pour sécuriser les cheminements périphériques ;
- Les réserves biologiques dirigées, pour lesquelles une gestion de type conservatoire ou restauratoire est nécessaire pour le maintien des milieux ayant justifiés la désignation.

Le site concerné par l'emplacement du projet n'est pas répertorié comme réserve biologique.

Deux réserves biologiques dirigées sont cependant présentes à 9.6 km environ au sud-est, dans la forêt domaniale de Montmorency. Il s'agit de :

- La tourbière de la Cailleuse (n° FR2300020). Elle présente une superficie de 32 hectares. Elle fut créée par arrêté ministériel le 3 novembre 1980 ;
- La tourbière du Nid d'Aigle (n° FR2300019). Elle présente une superficie de 9.4 hectares et fut créée par arrêté ministériel le 3 novembre 1980.

Aucun lien n'existe entre ces réserves biologiques et le site du projet.

2.2.2 Réserve naturelle régionale

Une réserve naturelle régionale est une aires de protection à long terme d'espaces, d'espèces et d'objets géologiques rares ou caractéristiques, ainsi que de milieux naturels fonctionnels et représentatifs de la diversité biologique de la région. Elles ont ainsi la même vocation que les réserves naturelles nationales, mais sont mises en place à l'initiative de la Région.

Les sites bénéficient d'une gestion conservatoire ou de réhabilitation écologique.

Le site concerné par l'emplacement du projet n'est pas répertorié comme réserve naturelle régionale.

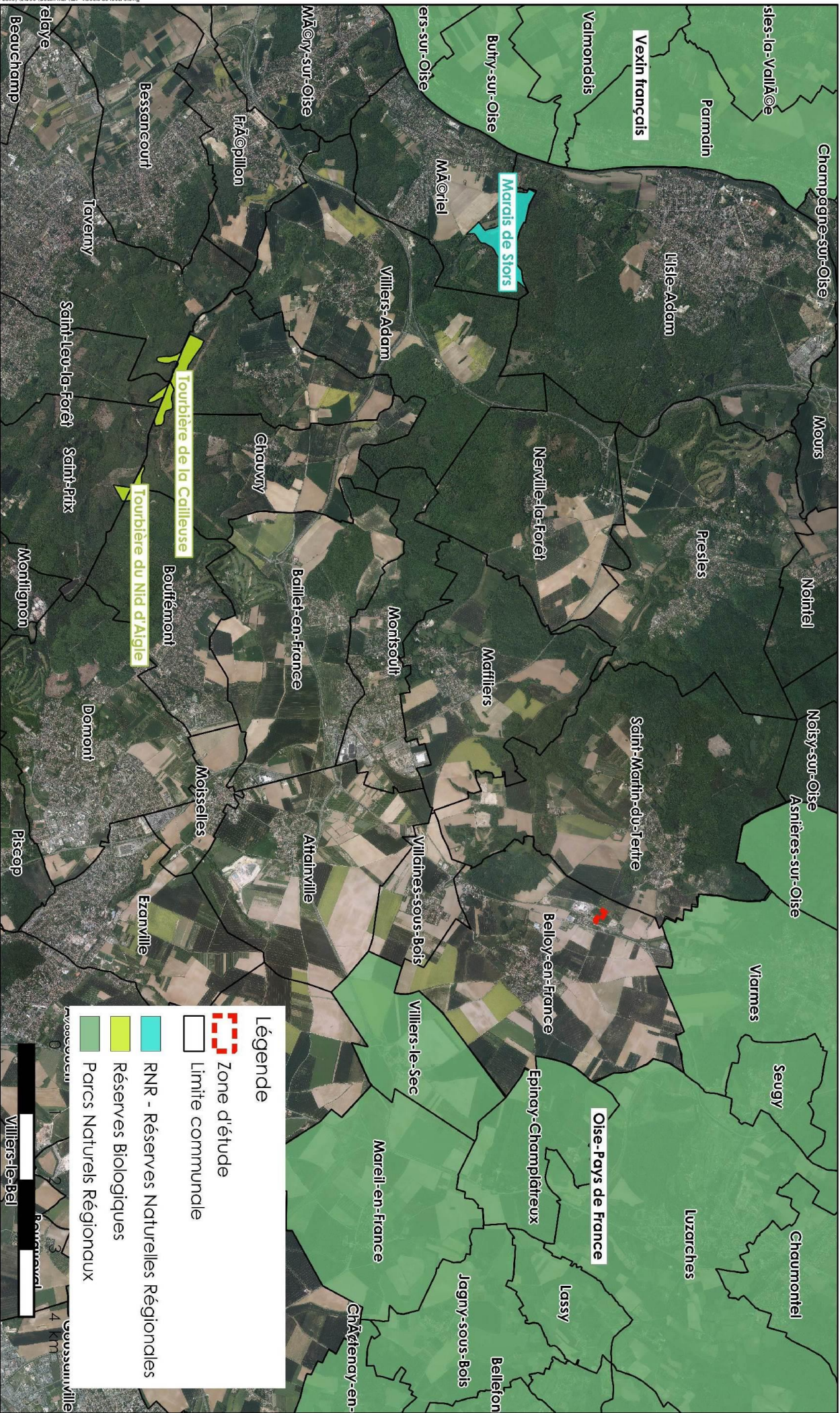
Une réserve Naturelle Régionale est cependant présente à 9.3 km au sud-ouest du site, en bordure de la forêt domaniale de l'Isle-Adam. Il s'agit du Marais de Stors (n° FR9300029). D'une superficie de 47 ha, elle fut créée par délibération du Conseil Régional le 9 juillet 2009. Sa richesse provient de la présence de coteau calcaire et tourbières, qui permettent l'installation de cortèges floristiques et faunistiques diversifiés et remarquables.


Aucun lien n'existe entre cette réserve naturelle régionale et le site du projet.

2.2.3 Parc Naturel Régional

Les Parcs naturels régionaux ont pour but la mise en valeur et la préservation des grands ensembles ruraux. Ces ensembles présentent comme caractéristiques d'être à dominante rurale, dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de qualité, mais dont l'équilibre est fragile. La création d'un parc constitue une labélisation de la qualité paysagère et du patrimoine naturel, historique ou culturel. Aussi, ces parcs ne cherchent pas la protection particulière de la faune, de la flore ou d'habitat, mais bien la sauvegarde des pratiques qui ont conduit à la désignation du parc. La désignation d'un parc naturel régional est reconduite tous les 12 ans. La modification de la charte et du périmètre du Parc est possible à cette occasion.

Le site est situé en bordure du Parc naturel régionale Oise-Pays de France (n° FR8000043). Créé le 13 janvier 2004 par décret ministériel, le Parc couvre une surface de 60 000 ha. Il regroupe 59 communes, réparties entre l'Oise et le Val d'Oise. Sa richesse naturelle tien de ses vastes massifs forestiers, mais également par la présence de quelques habitats originaux, tels des pelouses calcaires, des zones humides ou des landes. La commune de Belloy en France est actuellement à l'étude pour son intégration future à ce Parc naturel régional.





L'ÉLECTRICITÉ EN RÉSEAU

Confluences

Ingenieurs Conseil

12 avenue du 27 août 1944 - 77 450 MONTY
Tél : 01 64 17 00 17 - Fax : 01 60 42 28 24
mail: confluences@confluences.fr

Etabli par : JG Visa : CD

Etude d'impact - Volet Ecologique

Belloy-en-France - poste source

Code : 807

Echelle: 1/50000

Date : 09/2015

Espaces Protégés

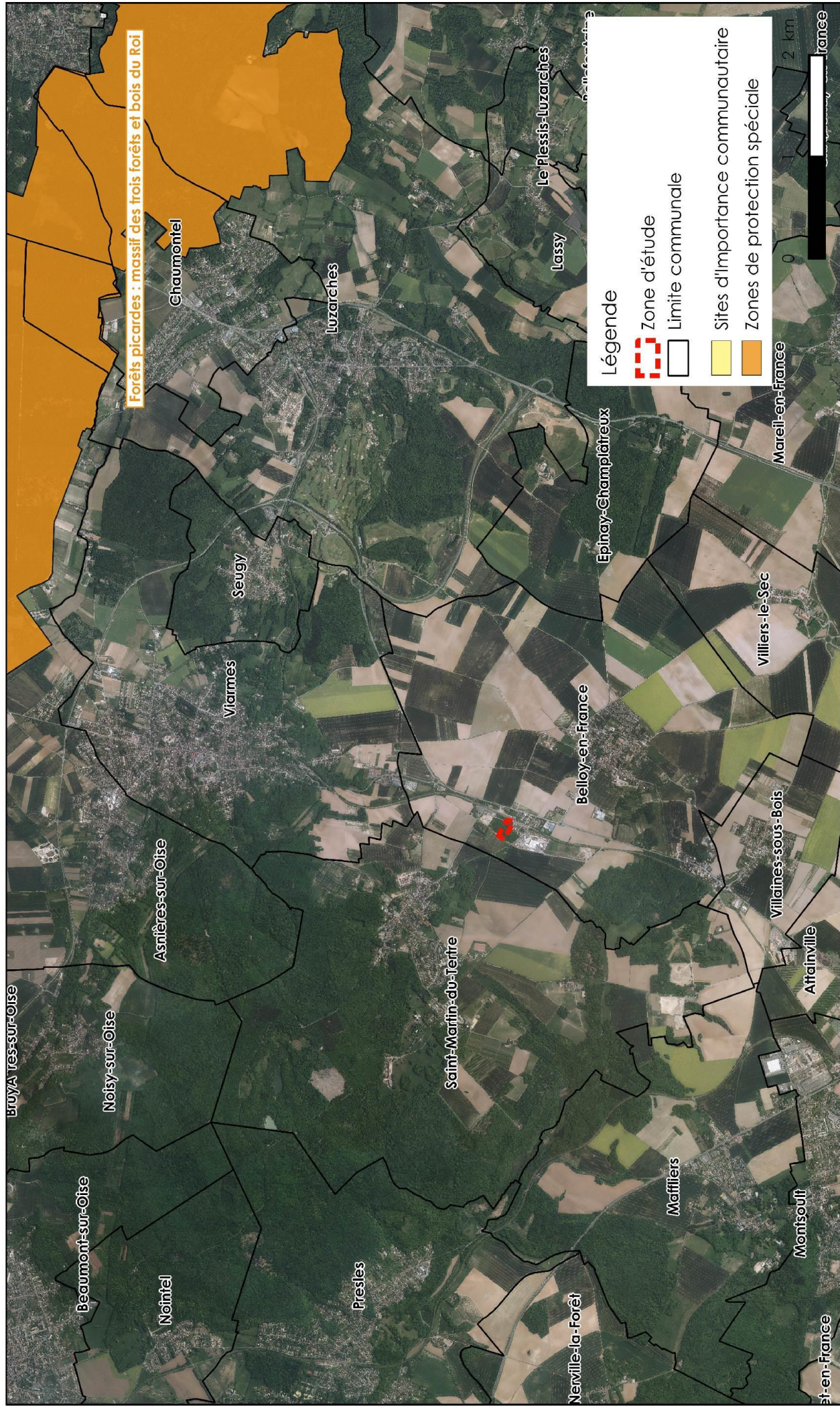
2.2.4 Natura 2000

Le réseau NATURA 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Il assurera le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes dites :

- « Directive Oiseaux » de 2009 (Directive 2009/147/CE), relative à conservation des oiseaux sauvages. Les sites désignés en application de cette directive sont les Zones de Protection Spéciale (ZPS) ;
- "Directive Habitats" de 1992 (directive 92/43/CE), relative à la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de la faune et de la flore sauvages. Les sites désignés en application de cette directive sont les Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Le site concerné par l'emplacement du projet n'est pas répertorié comme site NATURA 2000.

A une distance d'un peu moins de 6.5 km au nord-est, il existe un site classé en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Il s'agit du site « forêts picardes : massif des trois forêts et du bois du Roi » (n°FR 2212005) qui totalise 13 615 ha. Ce site présente une importante diversité biologique, avec notamment plusieurs oiseaux inscrit en annexe I de la Directive Oiseaux (obligation des états membres de désigner des ZPS pour ces espèces). Aucune relation n'est cependant établis entre ce site natura 2000 et le site du projet. Les espèces qui ont justifié la désignation de cette ZPS sont pour la plupart typiques des boisements (Pic noir, Pic mar...), des bocages (Pie-grièche écorcheur, Bondrée apivore...), des landes (Engoulevent d'Europe...) ou des milieux humides (Martin pêcheur...). Aucune de ces espèces n'a été observée sur le site du projet et les habitats en place ne permettent pas leur installation.



	Confluences Ingénieurs Conseil 12 avenue du 27 août 1944 - 77 450 MONTRY Tél : 01 64 17 00 17 - Fax : 01 60 42 25 24 mail: confluences@confluences.fr		Etude d'impact - Volet Ecologique Belloy-en-France - poste source	Code : 807 Echelle: 1/50000 Date : 09/2015	NATURA 2000
	Etabli par : JG	Visa : CD			

2.2.5 Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Ce classement s'applique sur l'aire de distribution des oiseaux sauvages situés sur le territoire européen des pays membres de l'Union Européenne.

Il concerne :

- soit les habitats des espèces inscrites à l'annexe I de la "Directive Oiseaux" (Directive n°79/409),
- soit les milieux terrestres ou marins utilisés par les espèces migratrices, non visées à l'annexe I de la "Directive Oiseaux" (Directive n°79/409), dont la venue est régulière.

Il a pour objectifs de :

- protéger les habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés,
- protéger les aires de reproduction, de mue, d'hivernage et les zones relais de migration pour l'ensemble des espèces migratrices.

Le site concerné par l'emplacement du projet n'est pas répertorié comme ZICO. Une ZICO est cependant présent à 4,5 km au nord-est. Il s'agit de la ZOCO Forêt Picardes : Massif des trois forêts et bois du Roi.

2.2.6 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), correspondent à des secteurs reconnus pour leur forte potentialité écologique. Ils abritent des espèces ou de milieux remarquables, et présentent un bon état de conservation écologique (fonctionnalité des milieux, richesse écosystémique...). Ce classement, instauré en 1982, s'applique à l'ensemble du territoire national, terrestre, fluvial et marin (départements d'outre-mer compris). Deux types de ZNIEFF sont distingués :

- Les ZNIEFF de type I. D'une superficie généralement limitée, ces ZNIEFF abritent des espèces ou des milieux remarquables ;
- Les ZNIEFF de type II : Elles correspondent à de grands ensembles naturels, peu transformés par les activités humaines, et offrant d'importantes potentialités biologiques (Massifs boisés, plateau, méandres de fleuve...). Les ZNIEFFS de type II incluent souvent plusieurs ZNIEFF de type I.

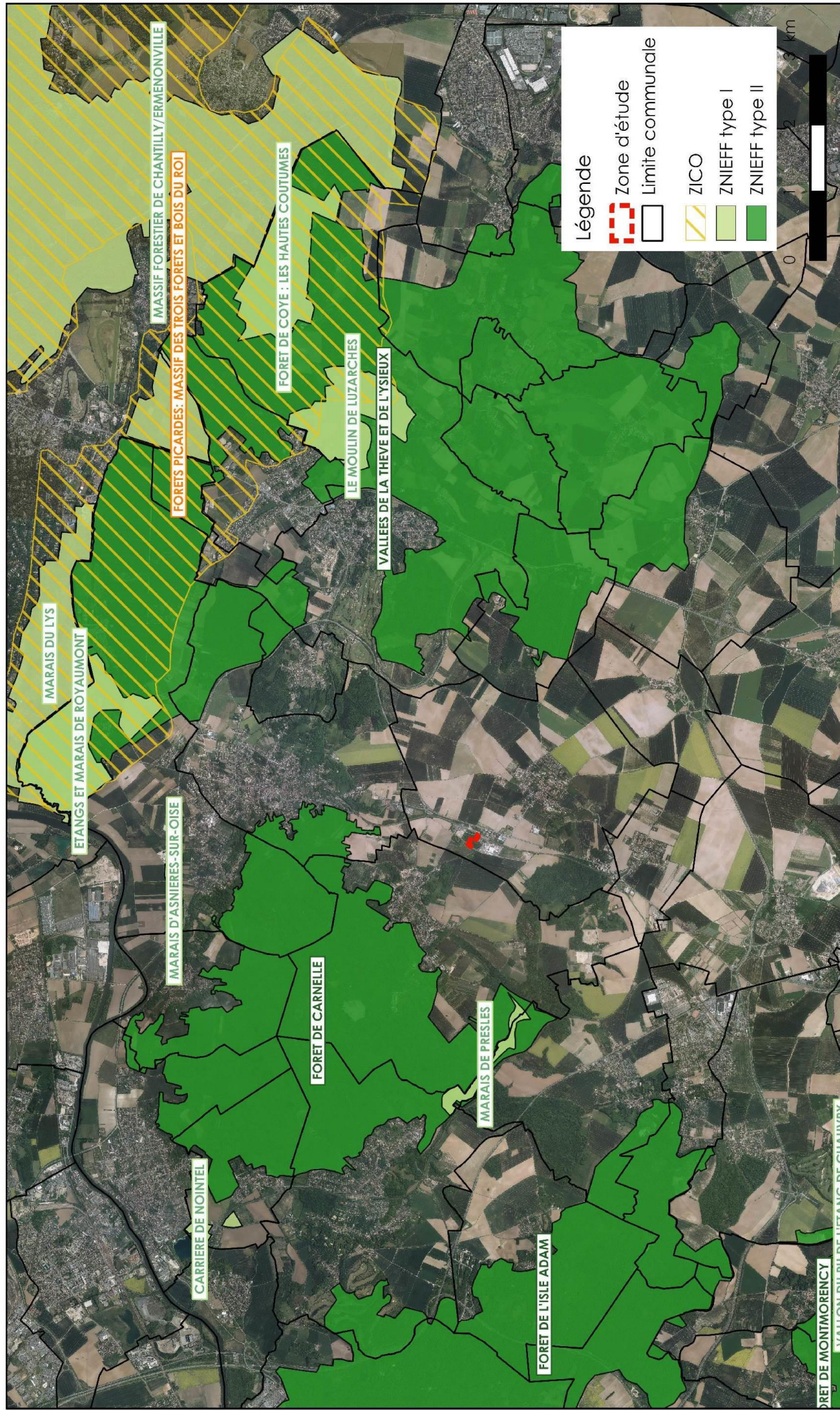
L'inventaire de ces ZNIEFF est donc un outil indispensable de la politique de protection de la nature. En effet, bien qu'il n'ait aucune valeur législative, cet inventaire permet d'identifier les secteurs présentant une forte valeur écologique, et abritant potentiellement des espèces protégées. Cartographié et rendu public, cet inventaire doit être pris en compte dans tout projet d'aménagement (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière...). Les zones validées au niveau national par le Muséum National d'Histoire Naturelle constituent l'« Inventaire National du Patrimoine Naturel ».

Le site du projet n'est pas concerné par une ZNIEFF. Mais 4 ZNIEFF de type II et 7 ZNIEFF de type I existent dans le secteur du site et sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 1 Liste des ZNIEFF présentes autour du site

Nom des ZNIEFF	Type	Distance du site d'étude	N° national
ZNIEFF de type II			
Forêt de Carnelle	II	1,5 km	110001776
Vallées de la Theve et de l'Ysieux	II	2,5 km	110120061
Forêt de l'Isle Adam	II	3 km	110001777
Forêt de Montmorency	II	5 km	110001771
ZNIEFF de type I			
Marais de Presles	I	2,5 km	110006890
Le Moulin de Luzarches	I	3,7 km	110020088
Marais du Lys	I	4 km	220013844
Carrière de Nointel	I	4,3 km	110001827
Marais d'Asnières-sur-Oise	I	4,5 km	110120022
Etang et marais de Royaumont	I	4,5 km	110001769
Forêt de la Coye : les Hautes Coutumes	I	5,2 km	110120023
Massif forestier de Chantilly/Ermenonville	I	5,3 km	220014323

La présence de ces ZNIEFF s'explique principalement par la présence de grands massifs boisés et par la proximité de plusieurs cours d'eau, de leurs affluents et des vallées qui leurs sont associés (Oise, Ysieux, Thèvre...). Cependant, le site n'est pas situé sur une ZNIEFF et la plus proche est située à 1,5 km au nord-est (Forêt de Carnelle). Les interactions entre le site et ces ZNIEFF reste de plus très limitées par la présence d'éléments fragmentant (axes routiers ou ferroviaires, secteurs de cultures intensives, urbanisation).



 L'ÉLECTRICITÉ EN RÉSEAU	Confluences Ingénieurs Conseil 12 avenue du 27 août 1944 - 77 450 MONTRY Tél : 01 64 17 00 17 - Fax : 01 60 42 25 24 mail: confluences@confluences.fr		Etude d'impact - Volet Ecologique Belloy-en-France - poste source	Codc : 807 Echelle: 1/50000 Date : 09/2015	ZICO & ZNIEFF (Type I et II)
	Elabli par : JG	Visa : CD			

2.3 GRANDES ENTITES NATURELLES

L'aire d'étude appartient au type paysager de la plaine agricole marqué par l'urbanisation, et plus spécifiquement à l'entité de la lisière urbanisée de l'ouest de la Plaine de France. Cette entité est caractérisée par les contrastes paysagers important entre ses différentes faces :

- La Plaine de France à l'est, avec ses couloirs aériens et ses lignes à haute tension, L'agglomération parisienne au sud, et les grands ensembles boisés à l'ouest.



Figure 1 : Vue de la plaine de France à l'est, et vue sur les ensembles boisés à l'ouest (@CAUE95)

La structure de cette entité paysagère est caractérisée par l'alternance d'une crête boisée, suivi de villages anciens à mi-coteau et enfin un versant de coteau de plus en plus urbanisé en direction de la plaine. Il y a ainsi deux types de structure :

- L'une est liée aux rebords du relief, avec des villages à haute qualité paysagère ;



Figure 2 : Structure paysagère liée aux rebords du relief

- La seconde est liée au bord de plaine, avec la présence de gares qui ont favorisées le développement de l'habitat (essentiellement pavillonnaire) et d'un urbanisme d'activité, qui

laissent peu de place aux continuités paysagères. C'est dans cette structure de bord de plaine qu'est situé le site du projet.



Figure 3 : Structure paysagère liée au bord de plaine en bas (©CAUE95)

Ce type de paysage ne constitue pas un facteur favorable à une importante biodiversité. L'uniformité des cultures (essentiellement céréalière, même s'il existe un peu d'arboriculture) ne permet pas à des cortèges faunistiques et floristiques diversifiés de se développer. L'urbanisation et la présence d'axe de transport, qu'ils soient routiers ou ferroviaire, fragmentent ce paysage déjà uniforme et peu favorable à la biodiversité en général. Seul des crêtes boisées, situées en bordure de l'entité paysagère, apporte une certaine diversification des milieux à ce paysage.

2.4 FLORE

117 espèces végétales ont été recensées sur l'aire d'étude immédiate. La liste complète des espèces recensées est présentée en annexe.

Flore protégée

Aucune espèce protégée, en Ile-de-France ou au niveau national, n'a été observée sur l'aire d'étude.

Flore invasive

3 espèces végétales invasives ont été identifiées dans l'aire d'étude, il s'agit de :

- Buddléia du père David (*Buddleja davidii*), présent ponctuellement dans de nombreuses formations végétales herbacées à arbustives ;
- Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), présente en bordure nord du site ;
- Et de Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) présent sporadiquement dans quelques formations végétales herbacées à arbustives.

Au regard de leur dynamique locale, elles sont susceptibles de ne constituer qu'une faible contrainte écologique pour le projet. Elles devront toutefois être prises en compte dans la phase travaux du projet.

Bioévaluation de la flore

Aucune des espèces végétales inventoriées ne présentent de statut de patrimonialité (espèce protégée, liste rouge régionale ou espèces présentant un statut de rareté assez rare à très rare). Le statut de rareté le plus élevé rencontré concerne 4 espèces peu communes en Ile-de-France, le Brome sans arrêtes (*Bromus inermis*), le Liondent hispide (*Leontodon hispidus*), le Laurier cerise (*Prunus laurocerasus*) et le Saule des vanniers (*Salix viminalis*).

En ce qui concerne l'ensemble des espèces inventoriées, leur répartition en fonction des statuts de patrimonialité est synthétisée dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Nombre d'espèces inventoriées en fonction de leurs différents statuts

LEGENDE		Nombre d'espèces recensées
/	Sans statut de menace	3
NE	Non évaluée	0
NA	Non évaluable	11
DD	Données insuffisantes	1
LC	Préoccupation mineure	102
NT	Quasi menacée	0
VU	Vulnérable	0
EN	En danger d'extinction	0
CR	En danger critique d'extinction	0
RE	Eteint dans la région IDF	0
-	Sans statut de rareté	4
CCC	Extrêmement commune	0
CC	Très commune	71
C	Commune	27
AC	Assez commune	11
PC	Peu commune	4
AR	Assez rare	0
R	Rare	0
RR	Très rare	0
RRR	Extrêmement rare	0
IND	Indigène	104
SUB	Subspontanée ou cultivée	6
NAT	Naturalisée	4
INV	Invasive	3
PR	Protection régionale	0
PN	Protection nationale	0
ZNIEFF	Déterminante de ZNIEFF	0
Total des espèces inventoriées sur le site d'étude		117

2.5 DESCRIPTION DES FORMATIONS VEGETALES

2.5.1 Végétation des friches herbacées

Code CORINE BIOTOPES : 87.1 (Terrains en friche) x 37.7 (Lisières humides à grandes herbes)

Correspondance phytosociologique : Friches de vivaces sur sol assez sec (*Daucus carotae* - *Melilotion albi*) x Mégaphorbiaies nitrophiles (*Convolvulion sepium*)

Un petit secteur situé en bordure sud du site est constitué d'une friche herbacée dont la constitution floristique, mélangeant des espèces à tendances mésophile et d'autres à tendances plus méso-hygrophile, traduit le caractère remanié ou tout au moins perturbé de cette formation.

Ces milieux comportent une végétation prairiale mésophile avec la Carotte sauvage (*Daucus carotta*), le Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), la Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*), l'achillée millefeuille (*Achillea millefolium*) ou encore l'Origan (*Origanum vulgare*).

On trouve également des espèces plus hygrophiles telles que l'Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), le Roseau commun (*Phragmites australis*) ou plus nitrophile comme la Grande berce (*Heracleum sphondylium*) et l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*).



Friche herbacée en bordure sud de site

2.5.2 Végétation des friches herbacées à tendance nitrophile

Code CORINE BIOTOPES : 87.1 (Terrains en friche)

Correspondance phytosociologique : Friches de vivaces sur sol sec (*Onopordion acanthi*) x Friches de vivaces sur sol frais (*Arction lappae*)

Ce type de formations végétales découle de secteurs plus récemment remaniés que l'entité précédente et plus influencé par un enrichissement en matières organiques et nitrates. Même si de nombreuses espèces sont communes avec la formation précédente, on y recense plus d'espèces vivaces et plus d'espèces à affinités nitrophiles, souvent adventices de culture, parmi lesquelles on peut citer : les Laiterons (*Sonchus asper* et *Sonchus arvensis*), les Rumex (*Rumex crispus* et *Rumex*



obtusifolius), les Cirse (*Cirsium palustre* et *Cirsium vulgare*), la Grande bardane (*Arctium lappa*).

Mais aussi des espèces subspontanées comme le Colza (*Brassica napus*) ou des espèces invasives telles que le Buddléia du père David (*Buddleja davidii*) et la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*).

2.5.3 Végétation des friches arbustives basses

Code CORINE BIOTOPES : 34.42 (Lisières mésophiles) x 31.872 (Clairières à couvert arbustif)

Correspondance phytosociologique : Ourlets calcicoles mésophiles (*Trifolion medii*) x Fourrés de recolonisation des trouées forestières (*Sambuco racemosae* - *Salicion capreae*)

Ce type de formations végétales découle de la régénération naturelle plus ou moins clairsemée d'un boisement feuillu après intervention de broyage. On retrouve ainsi dans les secteurs plus ouverts des espèces caractéristiques des ourlets telles que l'Origan (*Origanum vulgare*), le Fraisier des bois (*Fragaria vesca*), le Brachypode penné (*Brachypodium pinnatum*), la Vesce des haies (*Vicia sepium*) et la Coronille bigarrée (*Coronilla varia*). On retrouve dans les secteurs plus refermé les espèces arbustives et herbacées des clairières forestières telles que le Saule marsault (*Salix caprea*), le Peuplier tremble (*Populus tremula*), les Sureaux noir et yèble (*Sambucus nigra* et *Sambucus ebulus*), l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Rosier des chiens (*Rosa canina*) et la Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*).



Friche herbacée nitrophile sur merlon

2.5.4 Végétation des lisières forestières

Code CORINE BIOTOPES : 31.81 (Fourrés médio-européens sur sol fertile)

Correspondance phytosociologique : Fourrés mésophiles neutroclines (*Carpino betuli* - *Prunion spinosae*)

Cette formation végétale constitue la bordure ouest du site. Elle est constituée d'une strate arbustive à base de Saule marsault (*Salix caprea*), de Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), d'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) et de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et d'une strate herbacée caractérisée par la présence de Ronce (*Rubus fruticosus*), d'Epilobe en épis (*Epilobium angustifolium*), Gaillet gratteron (*Galium aparine*), de Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*), mais aussi d'espèces invasives comme le Solidage du Canada (*Solidago canadensis*).



Lisière ouest du site

2.5.5 Fourré arbustif de bord de mare

Code CORINE BIOTOPES : 31.8111 (Fruticées subatlantiques)

Correspondance phytosociologique : Fourrés humides (*Salici cinereae* - *Sambuco nigrae*)

Ce type de bosquet est présent uniquement en pourtour d'une mare temporaire, qui elle-même n'abrite pas de végétation hydrophytique ou héliophytique.

La composition floristique de ce fourré se caractérise par la prédominance arbustive des Saules marsault et des vanniers (*Salix caprea* et *Salix viminalis*), accompagnés de quelques Peupliers grisard (*Populus x canescens*), Charmes (*Carpinus betulus*), Cornouillers sanguins (*Cornus sanguinea*) et Clématites vigne-blanche (*Clematis vitalba*). La strate herbacée clairsemée est composée de Fraisier des bois (*Fragaria vesca*), de Prêle des champs (*Equisetum arvense*), de Benoîte commune (*Geum urbanum*) et de Lierre (*Hedera helix*).



Ceinture arbustive en bordure de la mare

2.5.6 Fourré arbustif haut

Code CORINE BIOTOPES : 31.872 (Clairières à couvert arbustif)

Correspondance phytosociologique : Fourrés de recolonisation des trouées forestières (*Sambuco nigrae* - *Salicion capreae*)

Ce type de boisement est présent aux extrémités est et sud-est du site.

Sa composition floristique se caractérise par le mélange d'une espèce ornementale, Viorne à feuilles ridées (*Viburnum rhytidophyllum*), avec des espèces spontanées caractéristiques des fourrés arbustifs hauts telles que le Saule marsault (*Salix caprea*), le Peuplier tremble (*Populus tremula*), l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), le Noisetier (*Coryllus avelana*) à la strate arbustive, et la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), le Fraisier des bois (*Fragaria vesca*) et l'Epilobe en épis (*Epilobium angustifolium*) à la strate herbacée.



Bordure ouest du fourré arbustif haut

2.5.7 Boisement ouest

Code CORINE BIOTOPES : 41.2 (Chênaie-Charmaie)

Correspondance phytosociologique : Ormaie rudérale (variante anthropique du *Carpinion betuli*)

Ce type de boisement est présent à l'ouest du site, entre la zone de lisière et la zone arbustive basse.

Sa composition floristique se caractérise par une strate arborescente issue d'un boisement artificiel (présence de filets anti-rongeurs au pied des arbres) composée de Merisier (*Prunus avium*), d'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et de Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), accompagnés d'espèces arborescentes, arbustive et herbacées spontanées telles que le Bouleau verruqueux (*Betula pendula*), le Saule marsault (*Salix caprea*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), la Ronce commune (*Rubus fruticosus*), le Fraisier des bois (*Fragaria vesca*) et la Benoite commune (*Geum urbanum*).



Bordure est du boisement



LEGENDE



Zone d'étude



Limite communale

Formations végétales



Friches de vivaces sur sol assez sec



Friches de vivaces sur sol sec



Ourllets calcicoles mésophiles



Fourrés mésophiles neutroclinales



Fourrés humides



Fourrés de recolonisation des trouées forestières



Ormaie rudérale issue de plantation



Confluences
Ingénieurs Conseil

12 avenue du 27 août 1944 - 77 450 MONTY
Tél : 01 64 17 00 17 - Fax : 01 60 42 25 24
mail : confluences@confluences.fr

Établi par : JG

Visa : CD

Etude d'impact - Volet Ecologique
Belloy-en-France - poste source

Code : 807

Echelle : 1/2000

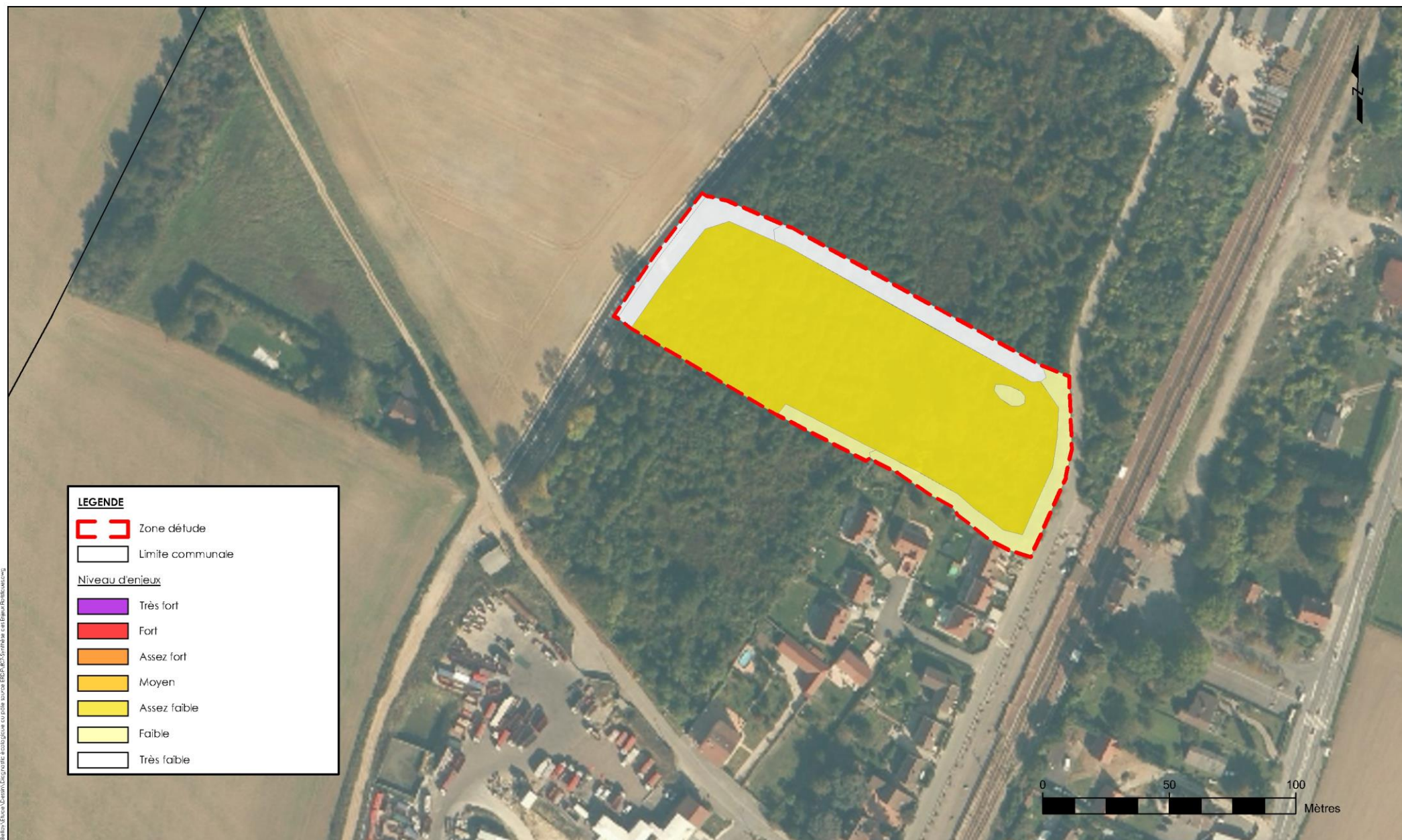
Date : 09/2015

Formations Végétales

2.5.8 Bioévaluation des formations végétales

Tableau 3 : Tableau de synthèse de l'intérêt global des formations végétales présentes sur le site

Formation végétale inventoriée	Phytosociologie	Nomenclature CORINE Biotopes	Code CORINE Biotopes	Habitat déterminant de ZNIEFF Ile-de-France	Code NATURA 2000	Intérêt régional	État de conservation et enjeu floristique local	Enjeu global de la formation végétale
Végétation des friches herbacées	<i>Dauco carotae</i> - <i>Melilotion alb</i> x <i>Convolvulion sepium</i>	Terrains en friche x Lisières humides à grandes herbes	87.1 x 37.7	-	6430 sc (non caractéristique)	-	Assez bon état de conservation, mais enjeu floristique très faible de la formation végétale	Faible
Végétation des friches herbacées à tendance nitrophile	<i>Onopordion acanthi</i> x <i>Arction lappae</i>	Terrains en friche	87.1	-	-	-	Mauvais état de conservation, présence de plusieurs invasives et enjeu floristique très faible de la formation végétale	Très faible
Végétation des friches arbustives basses	<i>Trifolion medii</i> x <i>Sambuco racemosae</i> - <i>Salicion capreae</i>	Lisières mésophiles x Clairières à couvert arbustif	34.42 x 31.872	oui x non	6210 sc (non caractéristique)	Patrimonial sc (non caractéristique)	Mauvais état de conservation, présence de plusieurs invasives et enjeu floristique très faible de la formation végétale	Assez faible
Végétation des lisières forestières	<i>Carpino betuli</i> - <i>Prunion spinosae</i>	Fourrés médio-européens sur sol fertile	31.81	-	-	-	Mauvais état de conservation, présence de plusieurs invasives et enjeu floristique très faible de la formation végétale	Très faible
Fourré arbustif de bord de mare	<i>Salici cinereae</i> - <i>Sambuco nigrae</i>	Fruticées subatlantiques	31.8111	-	-	-	Assez bon état de conservation, mais enjeu floristique très faible de la formation végétale	Faible
Fourré arbustif haut	<i>Sambuco nigrae</i> - <i>Salicion capreae</i>	Clairières à couvert arbustif	31.872	-	-	-	Etat de conservation moyen, présence d'une invasive et enjeu floristique très faible de la formation végétale	Faible
Boisement ouest	variante anthropique du <i>Carpinion betuli</i>	Chênaie-Charmaie	41.2	-	-	-	Habitat artificiel et enjeu floristique très faible de la formation végétale	Très faible



12 avenue du 27 août 1944 - 77 450 MONTRY
Tél : 01 64 17 00 17 - Fax : 01 60 42 25 24
mail: confluences@confluences-ic.fr

Etude d'impact - Volet Ecologique

Belloy-en-France - poste source

Echelle : 1/2000

Date : 09/2015

Synthèse des Enjeux Floristiques

2.6 INVENTAIRES FAUNISTIQUES

2.6.1 Reptiles et amphibiens

Deux espèces d'amphibiens ont pu être identifiées sur le site. Il s'agit du :

- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), avec 4 mâles et 3 femelles observés en reproduction sur la petite mare du site ;
- Crapaud commun (*Bufo bufo*). Un seul individu (un mâle) a pu être observé sur la mare du site. Sa reproduction y est probable même si la population est extrêmement réduite sur le site.

Les habitats terrestres, utilisés hors période de reproduction, sont constitués des fourrés arbustifs du site.

Concernant les reptiles, aucune espèce n'a été identifiée sur le site.

Les habitats potentiellement favorables sont constitués des secteurs les plus ouverts des limites nord et sud du site. Ainsi, les talus présents au nord, constitués notamment de débris de béton, peuvent potentiellement abriter le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*). Bien qu'une recherche spécifique de ces espèces ait été effectuée, ces deux espèces n'ont pu être mises en évidence sur le site.

Amphibiens et reptiles protégés

Les deux amphibiens observés sur le site sont protégés au niveau national.

L'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 (NOR : DEVN0766175A) fixe la liste des reptiles et amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire. Pour les espèces listées à l'article 3 de cet arrêté, dont font partie les deux espèces identifiées sur le site, la protection s'applique sur les individus.

L'Orvet fragile, potentiellement présent sur le site, est également listé à cet article 3.

Concernant le Lézard des murailles, également potentiellement présent en limite nord du site, le statut réglementaire est plus contraignant. En effet, cette espèce est inscrite à l'annexe II et IV de la directive Habitats Faune Flore (92/43/CEE). L'application de cette directive nécessite ainsi entre autre la protection des individus ainsi que de leurs habitats. Le Lézard des murailles est donc listé à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007, qui prévoit la protection des individus et de leurs habitats.

La destruction de ces espèces nécessite une demande de dérogation, fixé par l'article 6 du même arrêté.

Bioévaluation des amphibiens et des reptiles

Les espèces de reptile et d'amphibiens identifiées ou potentiellement présentes sur le site sont communes en Ile-de-France. Il s'agit d'un cortège classique sur les milieux rencontrés sur l'aire d'étude.

Tableau 4 : Espèces de reptiles recensées et potentielles sur l'aire d'étude

Nom français (Nom scientifique)	Valeur patrimoniale	Observation sur le site	Enjeu
Amphibiens observés sur le site			
Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	Espèce non menacée, commune et largement répandue en France, les populations en limite d'aire sont cependant fragiles (Alpes, Provence). Elle est assez commune en Ile-de-France. Valeur patrimoniale faible	4 mâles et 3 femelles en reproduction sur le site. Population réduite	Faible
Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	Non menacée, commune et largement répandue en France, cette espèce est assez commune en Ile-de-France. Valeur patrimoniale faible	Un seul mâle reproducteur observé. Il est possible qu'il provient d'une population voisine.	Faible
Reptile potentiellement présents sur le site			
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Inscrite à l'annexe IV de la directive habitat (Directive 92/43/CEE). Espèce commune et non menacée en France. Elle est assez commune en Ile-de-France. Valeur patrimoniale faible	Potentiellement présent	Faible
Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	Espèce commune et non menacée en France, l'espèce est assez commune en Ile-de-France. Valeur patrimoniale faible	Potentiellement présent	Faible

2.6.2 Avifaune

Les prospections ont permis de mettre en évidence la présence de 12 espèces d'oiseaux sur le site. Il s'agissait essentiellement d'espèces généralistes de milieu boisé. On retrouve ainsi le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*), le Troglodyte mignon (*Troglodytes troglodytes*), qui sont les seules espèces à avoir présenté des signes de nidification sur le site, avec au maximum un couple pour chacune de ces deux espèces. D'autres espèces de ce cortège ont pu être observées sans qu'il n'est pu être observés des signes de nidification : une Grive musicienne (*Turdus philomelos*), un Merle noir (*Turdus merula*), deux Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*), une Pie bavarde (*Pica pica*), un Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) et un Verdier d'Europe (*Carduelis chloris*).

Le second cortège observé sur le site est celui des friches et des haies, représenté par une seule espèce, la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*). Deux individus ont été observés sur le site sans indices d'une nidification.

Plusieurs espèces ont également été observées survolant le site. On retrouve ainsi l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), avec trois individus en direction du nord, une Perruche à collier (*Psittacula krameri*) et trois Pigeon ramier (*Columba palumbus*).

A proximité immédiate du site, au niveau des jardins et autres lotissements, 4 espèces supplémentaires complètent la liste. Il s'agit du Moineau domestique (*Passer domesticus*), avec quelques individus entendus, de la Grive draine (*Turdus viscivorus*), avec un mâle chanteur, d'un mâle de Mésange charbonnière (*Parus major*), d'une Pie bavarde (*Pica pica*) et d'un mâle de Roitelet huppé (*Regulus regulus*). Cette dernière espèce apprécie particulièrement les résineux. Sa présence est donc possible sur le grand cèdre du site.

Oiseaux protégés

Parmi les espèces observées sur le site ou à proximité, 10 sont protégées au niveau national.

L'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 (NOR : DEVN0914202A) fixe la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire. Pour les espèces listées à l'article 3 de cet arrêté, la protection s'applique sur les individus, mais également sur leurs habitats.

La destruction de ces espèces ou d'habitats d'espèces nécessite une demande de dérogation, fixé par l'article 5 du même arrêté.

La liste des espèces concernées par cet article 3 observées sur le site ou à proximité est présentée ci-dessous

Tableau 5 : Oiseaux protégés présents sur le site et à proximité

Nom	Nom scientifique
Sur le site	
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>
A proximité immédiate	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>

Oiseaux hivernants et migrants

Les investigations n'ont pas permis de mettre en évidence la présence d'axes migratoires particuliers. Aucune espèce migratrice n'a été observée en stationnement sur le site qui de ne constitue donc pas une étape migratoire particulière.

Bioévaluation des oiseaux

Sur les 16 espèces observées au sein du site et à proximité immédiate, une seule présente un statut patrimonial particulier. Il s'agit de la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*). Cette espèce est commune en France, mais l'importante chute de ses effectifs depuis au moins la fin des années 80 la classe parmi les espèces menacées en France (Statut « Vulnérable »). C'est une espèce spécialiste des milieux agricoles, et souffre de l'intensification de l'agriculture. Elle niche dans les buissons et autres haies, et se regroupe en hiver dans les secteurs labourés ou de cultures d'hivers.

Nom français (Nom scientifique)	Valeur patrimoniale	Observation sur le site	Enjeu
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	Commune mais vulnérable en France, cette espèce est en fort déclin ; Nicheuse et migratrice commune en Ile de France, elle est peu commune comme hivernante. Valeur patrimoniale moyenne	2 individus de passage sur la friche herbacée au nord du site.	Assez faible

L'espèce n'utilise cependant le site que ponctuellement et sa reproduction n'y est pas possible faute d'habitat favorable. Cette espèce ne constitue donc qu'un enjeu assez faible.

2.6.3 Mammifères

Lors des différentes prospections, seule une seule espèce de mammifère a pu être observée. Il s'agit de la Taupe d'Europe (*Talpa europaea*), avec quelques taupinières fraîches observées au sud-est du site.

Une autre espèce est potentiellement présente sur le site. Il s'agit du Hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*). Cette espèce, non menacée, se rencontre dans divers type de milieux ouverts souvent très artificialisés (jardin, parcs, friches...). Bien que non observée, cette espèce est très probablement présente sur le site, au moins de façon ponctuelle.

Pour les autres mammifères terrestres, le site ne présente que de très faibles potentialités.

Concernant les chiroptères, aucun habitat favorable n'a été trouvé, qu'il s'agisse de gîte d'été ou de gîte d'hiver. Il est possible que quelques espèces, tels la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), fréquente le site de manière ponctuelle notamment comme terrain de chasse. Cependant, l'absence de prairie ou de plan d'eau ouvert, riche en proie (insectes volants), limite également très fortement l'intérêt du site, même en tant que terrain de chasse. Les potentialités chiroptérologiques sont donc très réduites, voir nulles.

Mammifères protégés

Le seul mammifère observé, à savoir la Taupe d'Europe, n'est pas protégée.

Cependant, le Hérisson d'Europe, très probablement présent sur le site, bénéficie d'une protection sur l'ensemble du territoire national au titre de l'article 2 de l'arrêté du ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national et leurs modalités de protection.

Cette protection concerne les individus, mais également leurs habitats.

Bioévaluation des mammifères

La Taupe d'Europe présente sur le site et le Hérisson d'Europe, potentiellement présent, ne constituent pas des enjeux écologiques particulier. Aucun enjeu lié aux mammifères n'est donc identifié sur le site.

2.6.4 Insectes

Les habitats présents ne présentent aucune potentialité pour les insectes pouvant constituer des enjeux écologiques et/ou réglementaire. Les seules habitats favorables à ces insectes sont constitués des friches herbacées présentent aux nord et au sud du site. Cependant, ces habitats sont relativement dégradés (diversité floristiques réduite, présence d'espèces invasives, remaniement récent). De plus, les surfaces concernées, notamment pour la friche herbacée la plus favorable identifiée au sud, sont trop réduites pour accueillir les insectes remarquables inféodés à cet habitat. Les potentialités, liées à l'entomofaunes remarquable et/ou protégée sont donc très réduites, voir nulles.

2.6.5 Synthèse des enjeux faunistiques

Les résultats de l'analyse sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 6 : Bioévaluation de la faune

Nom Nom scientifique	Valeur patrimoniale	Effectifs et rôle du site	Enjeux écologiques	Contrainte réglementaire
Oiseaux				
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	Commune mais vulnérable en France, cette espèce est en fort déclin ; Nicheuse et migratrice commune en Ile de France, elle est peu commune comme hivernante. Valeur patrimoniale moyenne	2 individus de passage sur la friche herbacée au nord du site.	Assez faible	Oui (Individus et habitats) Arrêté du 29 octobre 2009
Amphibiens				
Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	Espèce non menacée, commune et largement répandue en France, les populations en limite d'aire sont cependant fragiles (Alpes, Provence). Elle est assez commune en Ile-de-France. Valeur patrimoniale faible	4 mâles et 3 femelles en reproduction sur le site. Population réduite	Faible	Oui (Individus) Arrêté du 19 novembre 2007
Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	Non menacée, commune et largement répandue en France, cette espèce est assez commune en Ile-de-France. Valeur patrimoniale faible	Un seul mâle reproducteur observé. Il est possible qu'il provienne d'une population voisine.	Faible	Oui (Individus) Arrêté du 19 novembre 2007
Espèces potentiellement présentes sur le site				
Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Non menacée, que ce soit au niveau mondial, européen ou national. Valeur patrimoniale faible	Potentiellement présente	Faible	Oui (Individus et habitats) Arrêté du 23 avril 2007
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Inscrite à l'annexe IV de la directive habitat (Directive 92/43/CEE). Espèce commune et non menacée en France. Elle est assez commune en Ile-de-France. Valeur patrimoniale faible	Potentiellement présente	Faible	Oui (Individus) Arrêté du 19 novembre 2007
Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	Espèce commune et non menacée en France, l'espèce est assez commune en Ile-de-France. Valeur patrimoniale faible	Potentiellement présente	Faible	Oui (Individus) Arrêté du 19 novembre 2007

La présence d'espèces remarquables sur le site permet de mettre en évidence que les seuls éléments présentant un enjeu pour la faune, aussi réduit soit-il, sont :

- Les friches herbacées, avec la présence de la Linotte mélodieuse et la présence potentielle de reptiles (Lézard des murailles et Orvet fragile) et d'un mammifère (Hérisson d'Europe) ;
- la mare, avec la présence d'amphibiens.

Cependant, qu'ils s'agissent de la mare ou des friches, la qualité et/ou la taille de ses milieux limitent très fortement l'installation de cortèges faunistiques plus remarquables ou diversifiés.

Les fourré arbustifs, majoritaires sur le site, bien que constituant les habitats des amphibiens (en phase terrestre) et de quelques oiseaux, ne présentent qu'un intérêt très réduit pour la faune (pas de

bois mort, très peu de grands arbres mûres, pas de stratification de la végétation, faible diversité spécifique...).



2.7 IDENTIFICATION ET ANALYSE DES CONTINUITES ECOLOGIQUES

Un continuum écologique se caractérise par un ensemble d'espaces plus ou moins naturels dans lesquels les espèces parviennent à accomplir leur cycle de vie en entier. Ces espaces, que l'on nommera « foyer de peuplement », sont reliés entre eux par des corridors écologiques, permettant ainsi les échanges entre les foyers de peuplement (évite les problèmes de consanguinité par exemple), mais également la colonisation d'anciens ou de nouveaux foyers de peuplement. L'analyse des continuités écologiques, permet de mettre en évidence les différents corridors existants entre les foyers de peuplements, et de déterminer les fonctionnalités. La prise en compte des différents éléments fragmentant est également effectuée lors de cette analyse des continuités.

Par définition, chaque espèce ou groupe d'espèces possède ses propres exigences écologiques. Il existe donc théoriquement autant de continuums écologiques que d'espèces ou groupe d'espèces. Par souci de synthèse et de clarté, 3 grands types de cortèges d'espèces ont été définis, abritant chacun son cortège d'espèces plus ou moins spécialisées :

- Le cortège des milieux boisés, constitués par les différents massifs boisés, bosquet ou encore les bandes boisées ;
- Le cortège des milieux ouverts, qui inclut les prairies, les friches ainsi que les secteurs agricoles ;
- Le cortège des milieux humides, dont font parties les différents cours d'eau, plans d'eau ou marais.

2.7.1 Echelle large

Au niveau régional, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) identifie plusieurs éléments de la trame écologique à proximité du site. On retrouve ainsi plusieurs « réservoirs de biodiversité », correspondant à des foyers de peuplement d'échelle régionale. Ils sont constitués de la Forêt de Carnelle, à moins de 2 km au nord-ouest du site, ainsi que du réservoir du secteur Luzarches, situé à 3 km plus à l'est, et qui présente une mosaïque d'habitats ouverts, forestiers et humides. Les corridors identifiés qui relient ces deux réservoirs passent plus au nord (environ 1,5 km) et plus au sud (environ 1 km). Ils concernent le cortège des milieux boisés au sud et les cortèges des milieux boisés et ouverts au nord.

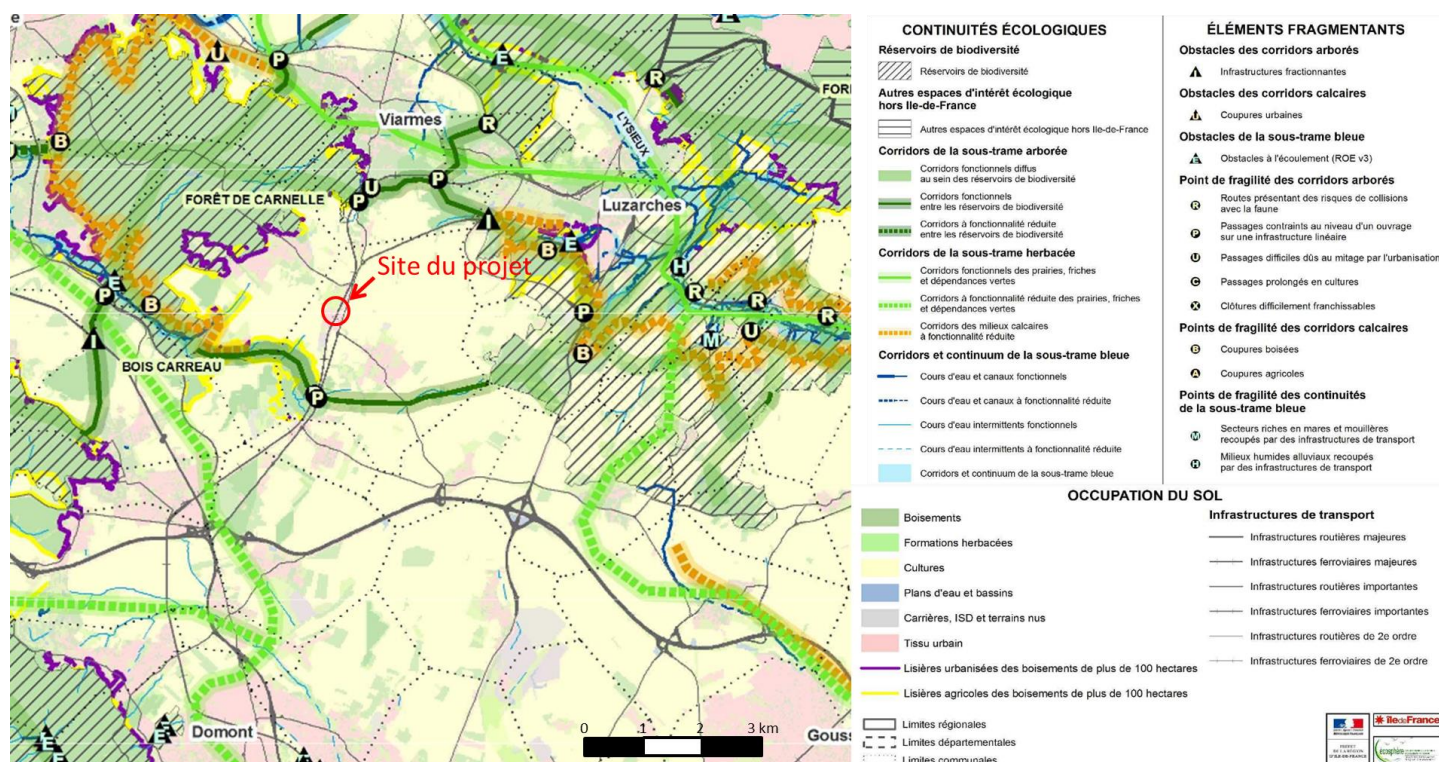


Figure 4 : Extrait de la carte des composantes de la trame verte et bleue de la région Ile-de-France (SRCE, 2013)

Le site est ainsi proche de réservoirs de biodiversité et de corridors, sans qu'il ne joue un rôle particulier dans ce continuum écologique. La présence de cultures intensives, de zones urbaines et de quelques axes fragmentant (voie ferrée et route départementale 909) expliquent l'absence de lien entre le site et les trames vertes et bleues régionales.

Aussi, le SRCE n'a pas d'objectifs particulier à tenir sur le secteur du site. Les objectifs sont surtout localisés au niveau des corridors écologiques situés plus au nord et plus au sud (maintien des corridors en place et traitement prioritaires d'éléments fragmentant).

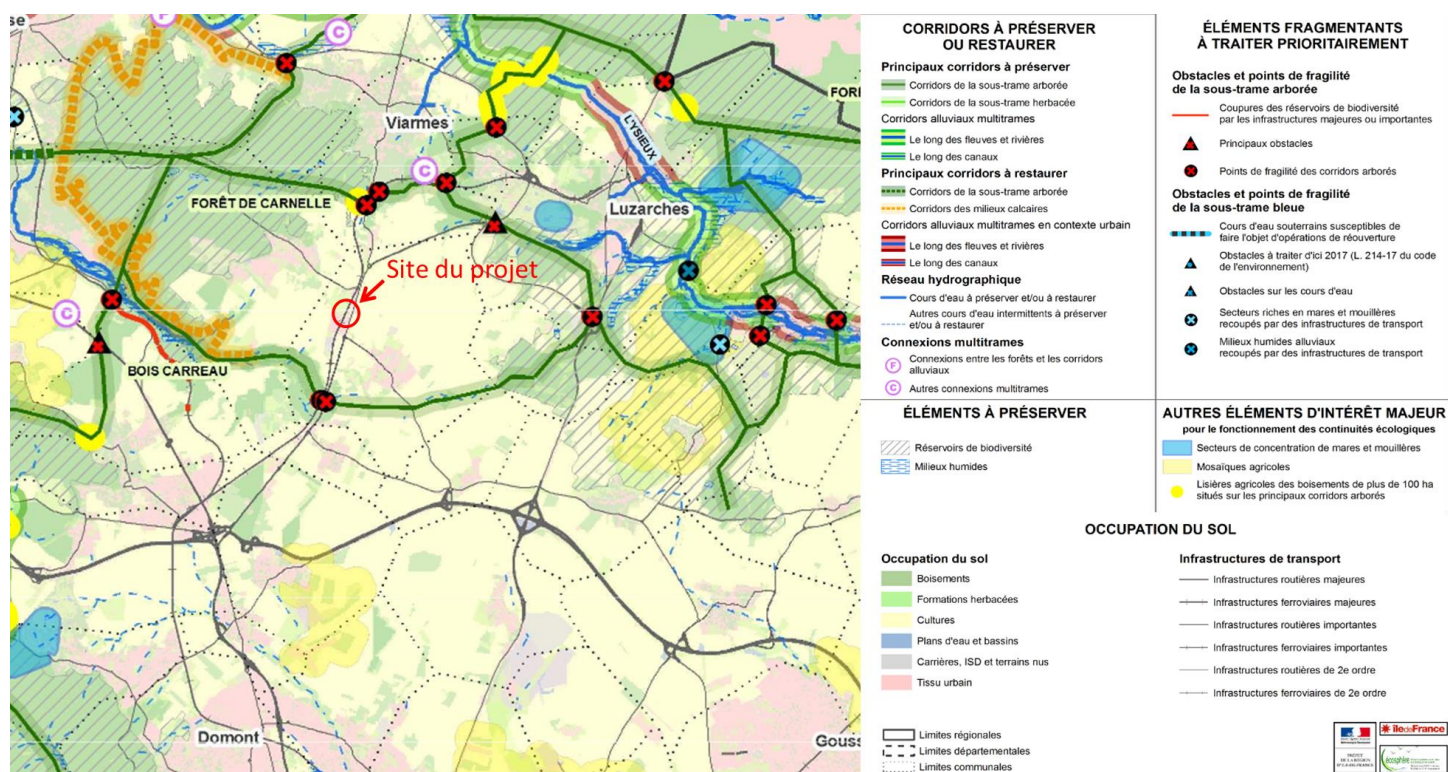


Figure 5 Extrait de la carte des objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue de la région Ile-de-France (SRCE, 2013)

2.7.2 Echelle locale

Quel que soit le cortège considéré, le site est relativement isolé des continuums locaux. Notons cependant que quelques éléments peuvent constituer des éléments favorisant le déplacement des espèces aux faibles capacités de dispersion au sein d'une zone agricole relativement hostile. Ainsi nous avons :

- La mare. Bien que relativement dégradée et peu fonctionnelle, la présence de 2 espèces d'amphibiens confirme qu'elle peut participer à la circulation de ce groupe sur le secteur. Il est cependant très probable que cette mare soit l'un des derniers sites favorables aux amphibiens du secteur ;
- La présence de fourrés arbustifs et de quelques grands arbres, qui peuvent être utilisés par les oiseaux des milieux boisés comme élément relais entre les deux principaux réservoirs de biodiversité du secteur (forêt de Carnelle et secteur de Luzarches) ;
- La présence de remblais et de friches en limite nord du site. Ces éléments sont favorables au Lézard des murailles qui peut coloniser ce secteur depuis la voie ferrée toute proche. Les voies ferrées constituent en effet des corridors fonctionnels avérés pour cette espèce.

Ces éléments restent cependant précaires et ne peuvent constituer, en l'état, des éléments structurant durables de la trame écologique du site et de ses environs immédiats. Les alentours restent également relativement défavorables, avec des zones urbanisées et des cultures industrielles. Les possibilités de circulation avec l'extérieur des espèces aux faibles capacités de déplacement (amphibiens, reptiles, insectes...) sont donc très limitées.

2.8 SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES DU SITE

Le diagnostic écologique met en évidence une relativement faible valeur écologique du site. Cette situation s'explique par l'isolement du site dans une zone de cultures céréalières et urbaine, à proximité d'éléments fragmentant importants (RD 909 et voie ferrée). La faible diversité d'habitat du site limite également sa valeur écologique. Cependant, quelques éléments identifiés sur le site présentent des potentialités écologiques intéressantes qu'il convient de prendre en considération lors de l'aménagement. Il s'agit d'une mare qui abrite plusieurs espèces d'amphibiens, de friches présentant un potentiel pour certains oiseaux, reptiles et insecte, et de quelques grands arbres qui peuvent participer à l'amélioration de la circulation des oiseaux, notamment forestiers, au sein de ce secteur de grande culture en partie urbanisé.



Figure 6 : Éléments d'intérêt écologiques du site (Friche herbacée, mare et grands arbres)

MÉTHODOLOGIE

1 PRESENTATION GENERALE DE LA METHODOLOGIE ET DE L'EQUIPE

Ce diagnostic a été réalisé par le bureau d'études Confluences, et plus particulièrement par :

- VUIDOT Aurélie, Coordinateur-Ecologue
- DESTREBECQ Cyril, Ecologue
- BOZONNET Jérémie, Technicien forestier/gestion protection de la nature

Cette analyse s'appuie sur les données bibliographiques générales disponibles.

Les thématiques abordées dans ce diagnostic sont l'analyse de l'état initial du milieu naturel : contexte écologique réglementaire, contexte écologique général, inventaires écologiques;

Les données bibliographiques disponibles ont été complétées par des inventaires de terrain. Ces prospections ont été réalisées aux dates suivantes :

- Inventaires floristiques le 22 avril et le 9 juillet 2015 ;
- Inventaires entomologiques le 4 avril 2015
- Inventaires des reptiles le 4 avril 2015 ;
- Inventaires chiroptérologiques le 4 avril 2015 ;
- Inventaires ornithologiques le 16 janvier 2015 et le 4 avril 2015 ;

2 METHODOLOGIES DES INVENTAIRES

2.1 INVENTAIRES AVIFAUNISTIQUES

Afin de mettre en évidence la diversité et l'abondance de l'avifaune, la réalisation de plusieurs passages sur l'aire d'étude sont nécessaires. Ils permettent de rendre compte de l'utilisation du site par les oiseaux (reproduction, hivernage, migration...).

Dans cette étude, 2 passages ont été réalisés. L'un au cours de l'hiver (16 janvier 2015), et le second en période de reproduction (22 avril 2015).

Les observations ont été effectuées lors d'un parcours sur l'ensemble du site. Un point d'écoute a également été réalisé lors du passage en avril. Une analyse bibliographique a également été effectuée pour compléter les investigations de terrain.

2.2 INVENTAIRES ENTOMOLOGIQUES

Les inventaires entomologiques ont eu lieu le 22 avril 2015, pour notamment déterminer les potentialités écologiques pour ce taxon. Les recherches se sont focalisées sur les odonates, les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères. Pour recenser les différentes espèces d'insectes présents sur le site, un parcourt a été réalisé sur les secteurs favorables à leur présence (lisières, friches...). Une analyse de la bibliographie disponible a permis de compléter les inventaires de terrains. L'extrême pauvreté du site en potentialité écologique (absence d'habitat favorable) a justifié l'absence de passage en fin d'été pour les orthoptères.

2.3 INVENTAIRES MAMMALOGIQUES

L'observation des mammifères est difficile (animaux discrets, souvent nocturnes...). La présence des grands mammifères a donc été relevée grâce à la présence d'indices, mais aussi par des observations ponctuelles réalisées lors des autres inventaires.

Pour les chiroptères, les investigations ont consisté dans un premier temps en la recherche d'habitats favorables. Si les habitats en place offraient des potentialités pour ce taxon, des points d'écoute à l'aide d'un détecteur à ultrasons Batbox Duet ont été réalisés pour déterminer les fréquences d'émission des animaux observés sur le site. Étant donné que la plupart des espèces émettent dans un intervalle de fréquence qui lui est propre, il est possible de déterminer les espèces en analysant les fréquences qui ont été enregistrées.

2.4 INVENTAIRES FLORISTIQUES

La nomenclature des plantes à fleurs et des fougères utilisée dans cette étude est celle de la Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France (BDNFF, consultable et actualisée en ligne sur le site www.tela-botanica.org).

Pour les habitats naturels et semi-naturels, la nomenclature utilisée est une dénomination descriptive simplifiée des formations végétales présentes.

L'ensemble des formations végétales décrites est rattaché à la nomenclature CORINE BIOTOPES, référentiel de l'ensemble des habitats présents en France et en Europe. Dans ce document, un code CORINE BIOTOPES est attribué à chaque formation végétale décrite.

Les habitats naturels d'intérêt communautaire listés en annexe I de la directive européenne 92/43/CEE (dite directive « Habitats/Faune/Flore ») possèdent également un code spécifique. Parmi ces habitats d'intérêt européen, certains possèdent une valeur patrimoniale encore plus forte à l'échelle européenne et sont considérés à ce titre comme « prioritaires » (leur code est alors complété d'un astérisque *).

Sur le terrain, la végétation (par son caractère intégrateur synthétisant les conditions de milieux et le fonctionnement de l'écosystème) est considérée comme le meilleur indicateur de tel habitat naturel et permet donc de l'identifier.

Une reconnaissance floristique des structures de végétation homogènes a ainsi été menée sur l'ensemble de l'aire d'étude afin de les rattacher à la typologie CORINE BIOTOPES à l'aide des espèces végétales caractéristiques de chaque groupement végétal. Un relevé phytocénotique (= liste d'espèces végétales) a été réalisé par milieu cartographié.

Les espèces protégées et patrimoniales ont été prospectées dans le même temps que l'expertise des habitats naturels.

3 DETERMINATION DU STATUT PATRIMONIAL ET REGLEMENTAIRE DES HABITATS NATURELS ET DES ESPECES

3.1 PROTECTION DES ESPECES

Une espèce protégée est une espèce pour laquelle s'applique une réglementation contraignante particulière.

Lors d'une étude d'impact, la compatibilité entre le projet d'aménagement et la réglementation spécifique des espèces et des habitats en vigueur doit être vérifiée. Les contraintes réglementaires identifiées dans le cadre de cette étude se basent sur la législation en vigueur au moment de la rédaction de l'étude.

3.1.1 Droit européen

En droit européen, ces dispositions sont régies : par les articles 5 à 9 de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux », et par les articles 12 à 16 de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore ».

L'État français a transposé les directives « Habitats » et « Oiseaux » par voie d'ordonnance (ordonnance n°2001-321 du 11 avril 2001).

3.1.2 Droit français

En droit français, la protection des espèces est régie par le code de l'Environnement :

« Art. L. 411-1. Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine biologique justifient la conservation d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation du milieu particulier à ces espèces animales ou végétales ;

[...]. »

Un arrêté est ensuite émis pour préciser ces prescriptions générales. Celui-ci fixe la liste des espèces protégées, le territoire d'application de cette protection et les modalités précises de mise en œuvre de celle-ci (article R. 411-1 du CE - cf. tableau ci-après).

Remarque : des dérogations au régime de protection des espèces de faune et de flore peuvent être accordées dans certains cas particuliers listés à l'article L.411-2 du code de l'Environnement. L'arrêté ministériel du 19 février 2007 en précise les conditions de demande et d'instruction.

Tableau 7 : Textes de protections relatifs à la faune et à la flore

Taxon	Niveau européen	Niveau national	Niveau régional et/ou départemental
Flore	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 20 janvier 1982 (modifié) relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire	Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale
Insectes	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection	Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés en région Ile-de-France et complétant la liste nationale
Reptiles-Amphibiens	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	(néant)
Oiseaux	Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite directive « Oiseaux »	Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	(néant)
Mammifères	Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite directive « Habitats / Faune / Flore », articles 12 à 16	Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection Arrêté du 9 juillet 1999 fixant la liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département	(néant)

3.2 DETERMINATION DES STATUTS PATRIMONIAUX

Le statut de protection des espèces n'est pas nécessairement corrélé à leur statut de conservation. Bien que relativement cohérent pour la flore, il ne l'est pas forcément pour la faune. Ainsi, certaines espèces très communes bénéficient parfois d'un statut de protection plus important que certaines espèces plus rares. Le statut de protection n'est pas un outil de bioévaluation suffisant.

D'autres outils doivent donc être utilisés. Ils se basent sur les statuts d'abondance, à différentes échelles spatiales, mais également sur les tendances de ces espèces (évolution de l'abondance et de la répartition), lorsque les données sont disponibles. Ces outils n'ont cependant pas de valeur juridique.

Pour chaque taxon, plusieurs outils existent, selon l'échelle spatiale considérée, comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau 8 : Outils de bioévaluation

	Niveau européen	Niveau national	Niveau local
Flore Habitats naturels /	2004 Red List of threatened species – A global species assessment (UICN, 2004) Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne EUR 27 (Commission européenne, 2007)	Livre Rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires (MNHN, CBNP, MEDD, 1995)	Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (CBNBP, avril 2011) Liste des espèces et habitats déterminants d'Ile-de-France (CSRPN/DIREN Ile-de-France, 2002) Flore d'Ile-de-France (JAUZEIN et NAWRO, Quae 2011)
Insectes	European red list of dragonflies (UICN 2010) European red list of butterflies (UICN 2010)	La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine (UICN France, MNHN, Opie & SEF, 2012.Dossier électronique). Les Papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg (Lafranchis, 2000) Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg (Grand & Boudot, 2006) Projet de liste rouge des odonates de France métropolitaine (SFO, 2009) Les orthoptères menacés en France (Sardet & Defaut [coord.], 2004)	Liste des espèces déterminantes d'Ile-de-France (CSRPN/DIREN Ile-de-France, 2002) Les Libellules de France, Belgique, Luxembourg (Grand & Boudot, 2006) Les Papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg (Lafranchis, 2000)
Reptiles- Amphibiens	2004 Red List of threatened species – A global species assessment (UICN, 2004) Atlas of amphibians and reptiles in Europe (GASC et al., 2004)	Les Amphibiens de France, Belgique, Luxembourg (Duguet & Melki, 2003) UICN France, MNHN & SHF. 2008. La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine.	Liste des espèces déterminantes d'Ile-de-France (CSRPN/DIREN Ile-de-France, 2002) Inventaire des Amphibiens et Reptiles d'Ile-de-France. Bilan 2006. SHF. Région Ile-de-France (Massary J.-C. & Lescure J.) ORGFH Ile-de-France (DIREN Ile-de-France, 2007)

Oiseaux	<p>2004 Red List of threatened species – A global species assessment (UICN, 2004)</p> <p>Birds in Europe 2 (BirdLife International, 2004)</p> <p>Birds in the European Union – a status assessment (BirdLife, 2004)</p>	<p>Liste des espèces menacées en France, dans Oiseaux menacés et à surveiller en France, Liste rouge et priorité (YEATMAN-BERTHELOT D. & ROCCAMORA G. 1999)</p> <p>Rapaces nicheurs de France (THIOLLAY & BRETAGNOLLE, 2004)</p> <p>La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine (UICN France, MNHN, ONCFS & SEOF. 2008)</p> <p>Les résultats nationaux du programme STOC de 1989 à 2009 (Jiguet F, 2010, www2.mnhn.fr/vigie-nature)</p> <p>Nouvel inventaire des oiseaux de France (JAQUES DUBOIS, LE MARECHAL, OLIOSO, YESOU, 2008)</p>	<p>Liste des espèces déterminantes d'Ile-de-France (CSRPN/DIREN Ile-de-France, 2002)</p> <p>ORGFH Ile-de-France (DIREN Ile-de-France, 2007)</p> <p>Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France (Birard/Zucca/Lois/ Naturparif, février 2012)</p> <p>Les Oiseaux d'Ile-de-France. L'avifaune de Paris et de sa région. (LE MARECHAL et LESAFFRE, 2000, 343 pages)</p> <p>Les Oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial en Ile-de-France (KOVACS et SIBLET, 1998)</p>
Mammifères	<p>2004 Red List of threatened species – A global species assessment (UICN, 2004)</p> <p>The atlas of european Mammals (MITCHELL-JONES A. J. & al. 1999)</p>	<p>SFEPM, CPEPESC (1999) – Plan de restauration des chiroptères.</p> <p>MNHN, UICN France, ONCFS & SFEPM. 2009. La Liste rouge des espèces menacées en France, selon les catégories et critères de l'UICN. Chapitre Mammifères de France métropolitaine.</p>	<p>Liste des espèces déterminantes d'Ile-de-France (CSRPN/DIREN Ile-de-France, 2002)</p> <p>ORGFH Ile-de-France (DIREN Ile-de-France, 2006)</p>

3.3 DETERMINATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

L'enjeu écologique de chacune des espèces/habitats identifiés sur le site est déterminé en analysant deux paramètres :

- La valeur patrimoniale de l'espèce, déterminée à partir des outils de bioévaluations précisés dans le chapitre précédent. Différentes échelles spatiales sont utilisées, lorsque les données sont disponibles (régionale, nationale et européenne) ;
- L'importance du site pour l'espèce (nombre d'individus, site de reproduction, d'alimentation, d'hivernage...).

Ainsi, une espèce à forte valeur patrimoniale peut constituer un enjeu écologique faible si elle ne fait que survoler le site par exemple. De la même manière, une espèce à valeur patrimoniale réduite peut constituer un enjeu important si elle se trouve en effectif particulièrement abondant.

BIBLIOGRAPHIE

- BIRARD J., ZUCCA M., LOIS G., et Naturparif, 2012. *Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France*. Paris, 72 p.
- BLAMEY M., GREY-WILSON C., 2000. *La flore d'Europe occidentale*. Edition Arthaud. 544p.
- BOURNERIAS M., ARNAL G., BOCK C., 2001. *Groupements végétaux de la région parisienne*. Edition Belin. 640p.
- CSRPN Ile-de-France & DIREN Ile-de-France, 2002. *Guide méthodologique pour la création de Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) en Ile-de-France*. Cachan éditions. DIREN Ile-de-France. 207 p.
- CHINERY M., 1988 – *Insectes de France et d'Europe occidentale*. Arthaud, Paris. 320 p.
- COLLIN M., 2010. *Atlas des paysages du Val d'Oise*. DDT95 CG95, PNR, CAUE95.
- DEFAUT B., 2001. *La détermination des orthoptères de France*. Aynat, 09400 Bédeilhac. 84 p.
- DOMMANGET J.-L., PRIOUL B., GAJDOS A., BOUDOT J.-P., 2008. *Document préparatoire à une Liste Rouge des Odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire*. Société française d'odonatologie (Sfonat). Rapport non publié, 47 pp.
- DRIEE IF 2008/2010. *Données cartographiques*. Site web : www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/
- DUSAK F., PERNOT P., 2002. *Les orchidées sauvages d'Ile-de-France*. Editions Parthénope. 208 p.
- FITTER R., FITTER A., FARRER A., 1997. *Le guide des graminées, carex, joncs et fougères*. Delachaux & Niestlé, 256 p.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006 – *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope, Mèze, Coll. Parthénope, 480 p.
- JAUZEIN P., NAWRO O., 2011 – *Flore d'Ile-de-France*. Quae édition, 970p.
- J. DUBOIS P., LE MARECHAL P., OLIOSSO G. et YESOU P. (2008). *Nouvel inventaire des oiseaux de France*. Delachaux et Niestlé. 560 pages.
- JIGUET F. (2010). *Les résultats nationaux du programme STOC de 1989 à 2009*. www2.mnhn.fr/vigie-nature.
- KOVACS JC. et SIBLET JP. (1998). *Les Oiseaux nicheurs d'intérêt patrimonial en Ile-de-France*.
- LAFRANCHIS T., 2000 – *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France), 448p.
- LE MARECHAL P. et LESAFFRE G. (2000). *Les Oiseaux d'Ile-de-France. L'avifaune de Paris et de sa région*. Delachaux et Niestlé. Lausanne. 343 pages.
- Le PASSER, revue du CORIF. Vol. 35 : 107-117.
- MULLARNEY K., SVENSSON L., ZETTERSTRÖM D., GRANT P.P., 1999. *Le guide Ornitho*. Delachaux & Niestlé, 400 p.
- Muséum National d'Histoire Naturelle [Ed]. 2003-2013. *Inventaire national du Patrimoine naturel*, site Web : <http://inpn.mnhn.fr>.
- RAMEAU J.C, MANSION D., DUME G., 1994. *Flore forestière française – 1 Plaines et collines*. Edition IDF. 1785 p.
- SARDET E. & DEFAUT B., Eds. 2004. *Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques*. Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques. 125-137 pages.

UICN France, MNHN, ONCFS & SEOF. 2011. *La Liste rouge des espèces menacées en France*. Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine. Paris. France

UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine*. Dossier électronique.

Wendler, A. & Nüss, J.-H. 1997. Libellules - *Guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et continentale*. Bois-d'Arcy. (Société Française d'Odonatologie): 129 pages.

ANNEXES

Liste des espèces floristiques observées sur le site

Espèces Nom scientifique	Nom français	Statut			
		Liste rouge	Rareté	Indigénat	Protection
<i>Acer campestre</i> L.	Erable champêtre	LC	CC	IND	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Erable sycomore	NA	CC	NAT	
<i>Achillea millefolium</i> L.	Achillée millefeuille	LC	CC	IND	
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	Agrostide stolonifère	LC	CC	IND	
<i>Alopecurus myosuroides</i> Hudson	Vulpin des champs	LC	C	IND	
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Mouron des champs	LC	CC	IND	
<i>Arctium lappa</i> L.	Grande bardane	LC	CC	IND	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Armoise commune	LC	CC	IND	
<i>Bellis perennis</i> L.	Pâquerette vivace	LC	CC	IND	
<i>Betula pendula</i> L.	Bouleau verruqueux	LC	CC	IND	
<i>Brachypodium pinnatum</i> (Groupe)	Brachypode penné	LC	CC	IND	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> L.	Brachypode des bois	LC	CC	IND	
<i>Brassica napus</i> L.	Colza	NA	-	SUB	
<i>Bromus inermis</i> Leysser	Brome sans arêtes	NA	PC	SUB	
<i>Buddleja davidii</i> Franch.	Buddleia du père David	NA	C	INV	
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Cardamine hérissée	LC	CC	IND	
<i>Carduus nutans</i> L.	Chardon penché	LC	AC	IND	
<i>Carex pendula</i> Huds.	Laiche à épis pendants	LC	AC	IND	
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Laiche des bois	LC	CC	IND	
<i>Carpinus betulus</i> L.	Charme	LC	CC	IND	
<i>Castanea sativa</i> Mill.	Châtaignier	NA	C	NAT	
<i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Carr.	Cèdre de l'Atlas	/	-	SUB	
<i>Chenopodium album</i> L.	Chenopode blanc	LC	CC	IND	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Cirse des champs	LC	CC	IND	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Cirse des marais	LC	C	IND	
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	Cirse commun	LC	CC	IND	
<i>Clematis vitalba</i> L.	Clématite vigne-blanche	LC	CC	IND	
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Cornouiller sanguin	LC	CC	IND	
<i>Coronilla varia</i> L.	Coronille bigarrée	/	C	IND	
<i>Corylus avellana</i> L.	Noisetier	LC	CC	IND	
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Aubépine monogyne	LC	CC	IND	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Dactyle aggloméré	LC	CC	IND	
<i>Daucus carota</i> L.	Carotte sauvage	LC	CC	IND	
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Fougère mâle	LC	CC	IND	
<i>Epilobium angustifolium</i> L.	Epilobe en épi	LC	AC	IND	
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	Epilobe hirsute	LC	CC	IND	
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	Epilobe à tige carrée	LC	CC	IND	
<i>Equisetum arvense</i> L.	Prêle des champs	LC	CC	IND	
<i>Erigeron canadensis</i> (L.)	Vergerette du Canada	NA	CC	INV	
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Héritier	Bec-de-grue à feuilles de ciguë	LC	CC	IND	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Eupatoire chanvrine	LC	CC	IND	
<i>Ficaria verna</i> Hudson	Ficaire	LC	CC	IND	
<i>Fragaria vesca</i> L.	Fraisier des bois	LC	CC	IND	
<i>Frangula dodonei</i> Ardoino	Bourdaie	LC	AC	IND	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Frêne commun	LC	CC	IND	
<i>Galega officinalis</i> L.	Sainfoin d'Espagne	NA	AC	NAT	
<i>Gallium aparine</i> L.	Gaillet gratteron	LC	CC	IND	
<i>Geranium dissectum</i> L.	Géranium à feuilles découpées	LC	CC	IND	
<i>Geum urbanum</i> L.	Benoîte commune	LC	CC	IND	
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Lierre terrestre commun	LC	CC	IND	
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grim pant	LC	CC	IND	
<i>Helminthoteca echioides</i> (L.) Holub	Picride fausse-vipérine	LC	CC	IND	
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Grande berce	LC	CC	IND	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Millepertuis perforé	LC	CC	IND	
<i>Juncus conglomeratus</i> L.	Jonc aggloméré	LC	C	IND	
<i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertner	Laitue des murs	LC	C	IND	
<i>Lactuca sativa</i> L.	Laitue scarole	LC	CC	IND	
<i>Lapsana communis</i> L.	Lampsane commune	LC	CC	IND	
<i>Lathyrus latifolius</i> L.	Gesse à feuilles larges	NA	AC	NAT	
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Liondent hispide	DD	PC	IND	
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Marguerite commune	LC	AC	IND	
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Troène vulgaire	LC	CC	IND	
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Brown	Listère à feuilles ovales	LC	C	IND	
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé	LC	CC	IND	
<i>Matricaria camomilla</i> L.	Matricaire camomille	LC	C	IND	
<i>Melilotus albus</i> Medik.	Mélot blanc	LC	C	IND	
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Lam.	Mélot jaune	LC	AC	IND	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	Menthe suave	LC	C	IND	
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	Myosotis des champs	LC	CC	IND	
<i>Origanum vulgare</i> L.	Origan commun	LC	C	IND	
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	Roseau commun	LC	C	IND	
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantain lancéolé	LC	CC	IND	
<i>Plantago media</i> L.	Plantain intermédiaire	LC	AC	IND	
<i>Poa pratensis</i> L.	Pâturin des prés	LC	C	IND	
<i>Polygonum arviculare</i> L.	Renouée des oiseaux	LC	CC	IND	
<i>Populus tremula</i> L.	Tremble	LC	C	IND	
<i>Populus x canescens</i> (Aiton) Sm.	Peuplier grisard	NA	-	SUB	
<i>Potentilla reptans</i> L.	Potentille rampante	LC	CC	IND	
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	Primevère élevée	LC	AC	IND	
<i>Primula veris</i> L.	Primevère officielle	LC	C	IND	
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Brunelle commune	LC	CC	IND	
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	Merisier	LC	CC	IND	
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	Laurier cerise	NA	PC	SUB	
<i>Prunus spinosa</i> L.	Prunellier	LC	CC	IND	
<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Lieblein	Chêne sessile	LC	C	IND	
<i>Ranunculus acris</i> L.	Renoncule âcre	LC	CC	IND	
<i>Ranunculus repens</i> L.	Renoncule rampante	LC	CC	IND	
<i>Rosa canina</i> L. (Groupe)	Rosier des chiens	LC	CC	IND	

Espèces		Statut			
Nom scientifique	Nom français	Liste rouge	Rareté	Indigénat	Protection
<i>Rubus fruticosus L. (Groupe)</i>	Ronce commune	LC	CC	IND	
<i>Rumex crispus L.</i>	Patience crépue	LC	CC	IND	
<i>Rumex obtusifolius L.</i>	Oseille à feuilles obtuses	LC	CC	IND	
<i>Rumex sanguineus L.</i>	Patience sanguine	LC	CC	IND	
<i>Salix caprea L.</i>	Saule marsault	LC	CC	IND	
<i>Salix cinerea L.</i>	Saule cendré	LC	C	IND	
<i>Salix viminalis L.</i>	Saule des vanniers	LC	PC	IND	
<i>Sambucus ebulus L.</i>	Sureau yèble	LC	C	IND	
<i>Sambucus nigra L.</i>	Sureau noir	LC	CC	IND	
<i>Scrophularia nodosa L.</i>	Scrofulaire noueuse	LC	C	IND	
<i>Senecio jacobaea L.</i>	Seneçon jacobée	LC	CC	IND	
<i>Solanum dulcamara L.</i>	Morelle douce-amère	LC	CC	IND	
<i>Solidago canadensis L.</i>	Solidage du Canada	NA	C	INV	
<i>Sonchus arvensis L.</i>	Laiteron des champs	LC	C	IND	
<i>Sonchus asper (L.) Hill</i>	Laiteron rude	LC	CC	IND	
<i>Stachys sylvatica L.</i>	Epiaire des bois	LC	CC	IND	
<i>Taraxacum ruderalia Kirschner et al. (Section)</i>	Pissenlit officinal	LC	CC	IND	
<i>Tilia cordata Mill.</i>	Tilleul à petites feuilles	LC	C	IND	
<i>Trifolium dubium Sibth.</i>	Trèfle douteux	LC	C	IND	
<i>Trifolium repens L.</i>	Trèfle blanc	LC	CC	IND	
<i>Tussilago farfara L.</i>	Tussilage	LC	CC	IND	
<i>Ulmus minor Mill.</i>	Orme champêtre	LC	CC	IND	
<i>Urtica dioica L.</i>	Ortie dioïque	LC	CC	IND	
<i>Viburnum rhytidophyllum Hemsl. ex F.B.Forbes & Hemsl.</i>	Viorne à feuilles ridées	/	-	SUB	
<i>Vicia cracca L.</i>	Vesce à épis	LC	C	IND	
<i>Vicia hirsuta L.</i>	Vesce hérissée	LC	C	IND	
<i>Vicia sepium L.</i>	Vesce des haies	LC	C	IND	
<i>Vinca minor L.</i>	Petite pervenche	LC	AC	IND	
<i>Viscum album L.</i>	Gui	LC	CC	IND	

Légende :

station 1 : friches arbustives basses
station 2 : friches herbacées à tendance nitrophile
station 3 : boisement relictuel ouest
station 4 : fourré arbustif haut
station 5 : arbres isolés
station 6 : friches herbacées
station 7 : lisières forestières
station 8 : fourré arbustif de bord de mare

Statut de menace

/	Sans statut de menace
NE	Non évaluée
NA	Non évaluable
DD	Données insuffisantes
LC	Préoccupation mineure
NT	Quasi menacée
VU	Vulnérable
EN	En danger d'extinction
CR	En danger critique d'extinction
RE	Eteint dans la région IDF

Statut de rareté

-	Sans statut de rareté
CCC	Extrêmement commune
CC	Très commune
C	Commune
AC	Assez commune
PC	Peu commune
AR	Assez rare
R	Rare
RR	Très rare
RRR	Extrêmement rare

Statut

IND	Indigène
SUB	Subspontanée ou cultivée
NAT	Naturalisée
INV	Invasive

Statut réglementaire

PR	Protection régionale
PN	Protection nationale
ZNIEFF	Déterminante de ZNIEFF

Création du poste
225 000/20 000 volts
de BELLOY

Détermination des impacts
sur le milieu naturel
et des mesures associées

JUIN 2016

L'interlocuteur du projet

Anne KURASIAK, directrice de projets

Tél. : 01.42.91.01.80 - Email : anne.kurasiak@enedis-grdf.fr

ENEDIS

BRIPS IDF Ouest - BP30001
92999 LA DÉFENSE cedex

Sommaire

	page
1. Description du projet	2
2. État initial du milieu naturel	6
2.1. Territoires à enjeux environnementaux	6
2.2. Habitats naturels sur le site du projet	6
2.3. Faune sur le site du projet.....	9
2.4. Flore sur le site du projet	12
2.5. Continuités écologiques	12
2.6. Espaces boisés classés	12
3. Impacts du projet sur le milieu naturel	14
3.1. Habitats naturels, flore et continuités écologiques	14
3.2. Faune.....	14
3.3. Tableau récapitulatif des impacts du projet	16
4. Mesures pour éviter ou réduire les impacts	17
4.1. Mesures d'évitement	17
4.2. Mesures de réduction.....	20
4.3. Suivi écologique de chantier (MS01)	26
4.4. Coût des mesures.....	28
5. Conclusion	29

1/Description du projet

ENEDIS propose de créer un poste en bâtiment 225 000/20 000 volts sur la commune de Belloy-en-France. Ce poste sera équipé de trois transformateurs 225 000/20 000 volts.

Le terrain retenu, d'une surface de 12 000 m², actuellement en friche, est situé sur la commune de Belloy-en-France. Il est entouré par une déchetterie (au nord), la voie ferrée (à l'est), des maisons individuelles et une zone de stockage de machines (au sud) et des parcelles agricoles à l'ouest.

Le terrain retenu pour réaliser le futur poste 225 000/20 000 volts de BELLOY présente les caractéristiques suivantes :

- il est de pente faible, la construction du poste ne nécessitera donc pas d'importants travaux de terrassements ;
- il est accessible aux convois lourds, le cheminement des transformateurs (plusieurs dizaines de tonnes) s'effectuera par le chemin rural de Saint-Prix ;
- il est facilement raccordable en eau, téléphone et électricité basse tension.

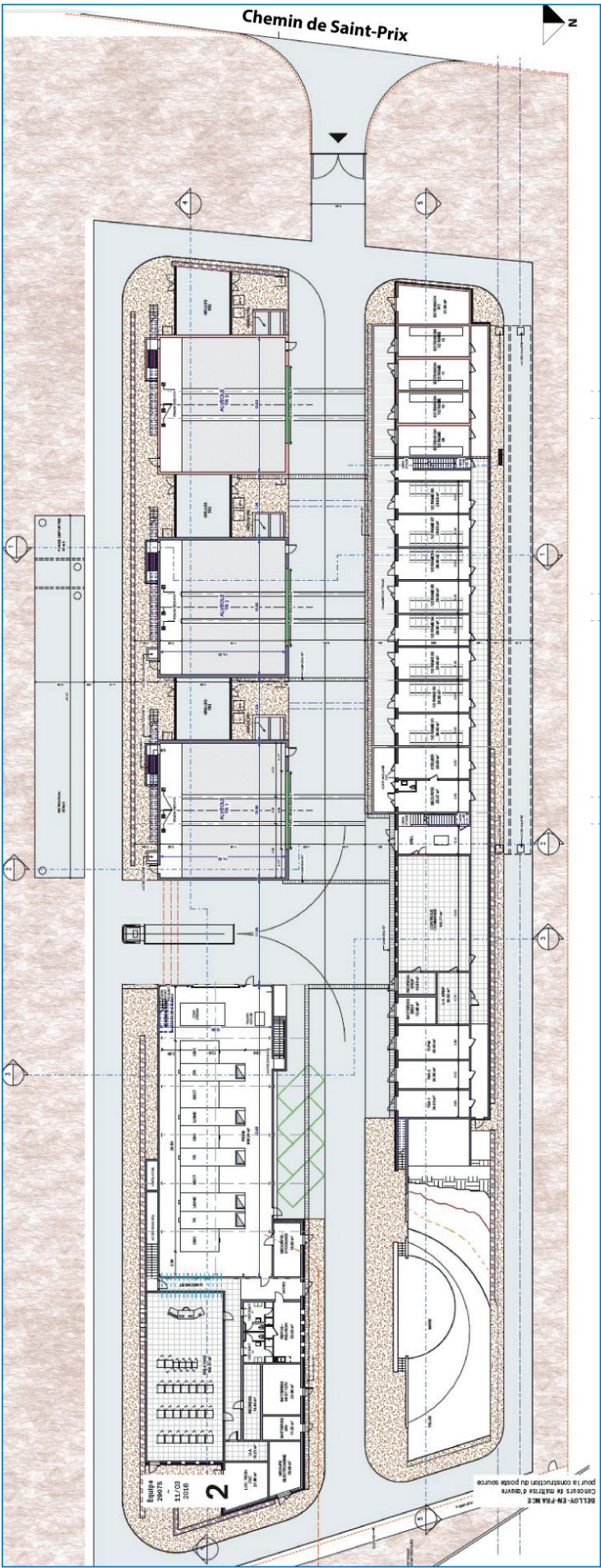
L'ensemble du poste sera clos d'une clôture grillagée perméable à la petite faune (amphibiens).



Site du futur poste de BELLOY



Localisation du poste



Plan du futur poste de BELLOY

2/État initial du milieu naturel

L'état initial du volet écologique a été réalisé par Confluences Ingénieurs Conseil en septembre 2015. Une visite de terrain a été réalisée en 2016 par GÉONOMIE afin d'actualiser les données.

Tableau des dates d'inventaires

Date	Bureau d'études	Objectif
16 janvier 2015	Confluences	Oiseaux
4 avril 2015		Oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, insectes
22 avril 2015		Flore et habitats
9 juillet 2015		Flore et habitats
5 avril 2016	Géonomie	Identification des impacts et des mesures

Les principales conclusions de cette étude «état initial» sont présentées dans les parties suivantes :

2.1/Territoires à enjeux environnementaux

Le site du projet n'est situé dans aucun territoire à enjeux (ZNIEFF, Natura 2000, réserves, APPB...). Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 6,5 km. Il s'agit de la ZPS n°FR2212005 «Forêts picardes : massif des trois forêts et du bois du Roi».

2.2/Habitats naturels sur le site du projet

2.2.1/Milieux ouverts

Plusieurs types de milieux ouverts cohabitent au niveau du site du projet :

- 87.1 - Terrains en friche x 37.7 - Lisières humides à grandes herbes* ;
- 87.1 - Terrain en friche ;
- 34.42 - Lisières mésophiles x 31.872 Clairières à couvert arbustif.



Friche



Clairière à couvert arbustif

* Le signe «x» indique le mélange des habitats naturels ; dans cet exemple, les habitats Corine Biotopes 87.1 et 37.7.

Ces trois types d'habitats sont caractéristiques des zones remaniées ou perturbées. Il s'agit de formations spontanées qui découlent de la régénération naturelle plus ou moins clairsemée d'un boisement feuillu après intervention de broyage.

On retrouve dans ce type de paysage :

- des espèces des milieux prairiaux : Carotte sauvage (*Daucus carotta*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Marguerite commune (*Leucanthemum vulgare*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Origan (*Origanum vulgare*)... ;
- des espèces plus hygrophiles : Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Roseau commun (*Phragmites australis*) ;
- des adventices de culture : Laiteron épineux (*Sonchus asper*), Oseille crépue (*Rumex crispus*), Cirse à feuilles lancéolées (*Cirsium vulgare*)... ;
- des arbustes des clairières forestières : Saule marsault (*Salix caprea*), Peuplier tremble (*Populus tremula*), Sureau noir (*Sambucus nigra*)...

2.2.2/Milieux semi-ouverts

A l'ouest du site on retrouve une strate arbustive (31.81-Fourrés médio-européens sur sol fertile) composée de Saules marsault (*Salix caprea*), de Bouleaux verruqueux (*Betula pendula*), d'Aubépines monogynes (*Crataegus monogyna*) et de Cornouillers sanguins (*Cornus sanguinea*).

Un fourré arbustif est présent sur le pourtour d'une mare située sur le site du projet (31.8111 - Fruticées subatlantiques). La composition floristique de ce fourré se caractérise par la prédominance arbustive des Saules marsault et des vanniers (*Salix caprea* et *Salix viminalis*), accompagnés de quelques Peupliers grisard (*Populus x canescens*), Charmes (*Carpinus betulus*), Cornouillers sanguins (*Cornus sanguinea*) et Clématites vigne-blanche (*Clematis vitalba*).



Fourré autour de la mare

2.2.3/Milieux boisés

On retrouve un milieu boisé de recolonisation (31.872 - Clairières à couvert arbustif) composé de Saules marsault (*Salix caprea*), de Peupliers tremble (*Populus tremula*), d'Érables sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et de Noisetiers (*Coryllus avellana*) et structuré en haie arborée le long des habitations.

On observe également en bordure de site une strate arborescente issue d'un boisement artificiel (41H - Autres bois caducifoliés) composé de d'Érables sycomore (*Acer pseudoplatanus*), de Merisiers (*Prunus avium*) et de Frênes communs (*Fraxinus excelsior*).



Haie arborée



Habitats naturels

2.2.4/Enjeux de conservation concernant les habitats naturels

Code Corine Biotopes	Nom	Niveau d'enjeu
87.1 X 37.7	Terrains en friche x Lisières humides à grandes herbes	Faible
87.1	Terrains en friche	Très faible
34.42 X 31.872	Lisières mésophiles x Clairières à couvert arbustif	Faible
31.81	Fourrés médio-européens sur sol fertile	Très faible
31.8111	Fruticées subatlantiques	Faible
31.872	Clairières à couvert arbustif	Faible
41H	Autres bois caldulfoliés	Très faible

2.3/Faune sur le site du projet

2.3.1/Amphibiens et reptiles

Deux espèces d'amphibiens ont pu être identifiées sur le site. Il s'agit du :

- Triton palmé (*Lissotriton helveticus*), avec 4 mâles et 3 femelles observés en reproduction sur la petite mare du site ;
- Crapaud commun (*Bufo bufo*). Un seul individu (un mâle) a pu être observé sur la mare du site. Sa reproduction y est probable, même si la population est extrêmement réduite sur le site.

Concernant les reptiles, aucune espèce n'a été identifiée sur le site. Le site est cependant favorable au Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et à l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*).

Les deux amphibiens sont protégés par l'article 3 de l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, interdisant la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

Malgré leur statut de protection, ces deux espèces sont communes en Île-de-France.

Nom commun	Nom latin	Protection nationale	Niveau d'enjeu
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Article 3	Faible
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Article 3	Faible

2.3.2/Avifaune

16 espèces d'oiseaux ont été inventoriées sur le site et aux alentours du site, dont 10 sont protégés par l'article 3 de l'Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, interdisant la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel, la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.

On notera le statut «vulnérable» de la Linotte mélodieuse.

Nom commun	Nom latin	Protection nationale	Niveau d'enjeu
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	-	Très faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	-	Très faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Article 3	Faible
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Article 3	Faible à modéré
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	-	Très faible
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Article 3	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Article 3	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Article 3	Faible
Perruche à collier	<i>Psittacula krameri</i>	-	Très faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	Très faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Article 3	Faible
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Article 3	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Article 3	Faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Article 3	Faible
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Article 3	Faible

2.3.3/Mammifères

Aucune espèce de mammifères terrestres à enjeu n'a été inventoriée. Concernant les chiroptères, aucun habitat favorable n'a été trouvé, qu'il s'agisse de gîtes d'été ou de gîtes d'hiver. Il est possible que quelques espèces, telle la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), fréquentent le site de manière ponctuelle notamment comme terrain de chasse.

Cependant, l'absence de prairies ou de plans d'eau ouverts, riches en proies (insectes volants), limite également très fortement l'intérêt du site, même en tant que terrain de chasse. Les potentialités chiroptérologiques sont donc très réduites, voire nulles.

2.3.4/Insectes

Les habitats présents ne présentent aucune potentialité pour les insectes. Les seuls habitats favorables à ces insectes sont constitués des friches herbacées présentes aux nord et au sud du site. Cependant, ces habitats sont relativement dégradés. Les potentialités liées à l'entomofaune remarquable et/ou protégée sont donc très réduites, voire nulles.



Enjeux faunistiques

2.4/Flore sur le site du projet

117 espèces végétales ont été recensées sur le site du projet.

Aucune des espèces végétales inventoriées ne présente de statut de patrimonialité (espèce protégée, liste rouge régionale ou espèces présentant un statut de rareté assez rare à très rare). Le statut de rareté le plus élevé rencontré concerne 3 espèces peu communes en Ile-de-France, le Brome sans arêtes (*Bromus inermis*), le Liondent hispide (*Leontodon hispidus*) et le Saule des vanniers (*Salix viminalis*).

3 espèces végétales invasives ont été identifiées :

- Buddleia du père David (*Buddleja davidii*) présent ponctuellement dans de nombreuses formations végétales herbacées à arbustives ;
- Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) présente en bordure nord du site ;
- Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) présent sporadiquement dans quelques formations végétales herbacées à arbustives.

2.5/Continuités écologiques

Quel que soit le cortège considéré, le site est relativement isolé des continuums locaux.

Certains éléments peuvent constituer des éléments favorisant le déplacement des espèces aux faibles capacités de dispersion :

- la mare. Bien que relativement dégradée et peu fonctionnelle, la présence de 2 espèces d'amphibiens confirme qu'elle peut participer à la circulation de ce groupe sur le secteur ;
- la présence de fourrés arbustifs et de quelques grands arbres, qui peuvent être utilisés par les oiseaux des milieux boisés comme élément relais entre les deux principaux réservoirs de biodiversité du secteur (forêt de Carnelle et secteur de Luzarches) ;
- la présence de remblais et de friches en limite nord du site.

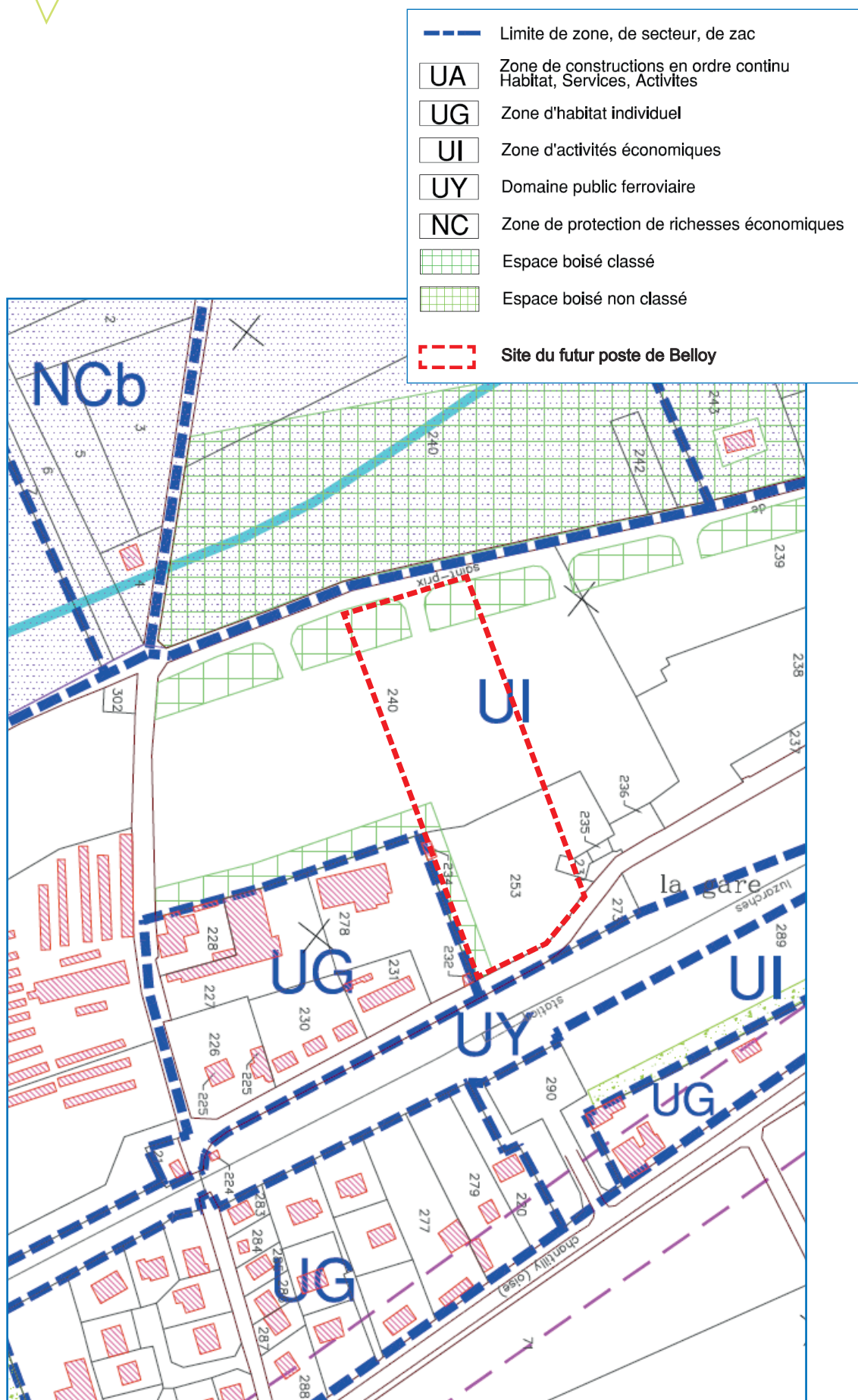
Malgré l'isolement du site, le maintien de la trame verte intra-urbaine est favorable à la petite faune locale.

2.6/Espaces boisés classés

En France, en application de l'article L. 130-1 du Code de l'urbanisme, les PLU et POS peuvent classer les bois, forêts, parcs, arbres isolés, haies et plantations d'alignement comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer (EBC). Le classement en Espaces Boisés Classés (EBC) interdit les changements d'affectation ou les modes d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements.

Le classement en EBC entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement (déboisement définitif avec changement d'affectation du sol) prévues par le Code forestier, et entraîne la création d'un régime de déclaration administrative avant toutes coupes et abattages d'arbres.

Plusieurs EBC sont présents sur le site du projet.



Extrait du
plan d'occupation des sols

3/Impacts du projet sur le milieu naturel

3.1 /Habitats naturels, flore et continuités écologiques

3.1.1/Impacts en phase travaux

Les expertises de terrain menées dans le cadre de cette étude ont mis en évidence la présence d'une mosaïque d'habitats naturels : boisement, zones ouvertes, haies, fourrés. Le projet sera implanté sur une surface totale d'environ 12 000 m².

Les travaux de construction du poste électrique vont entraîner une destruction (débroussaillage) et un remaniement des habitats naturels présents sur le site (abattage et replantation de boisements). Nous avons vu que les habitats présentent des niveaux d'enjeu faibles à très faibles. Aucune espèce de flore n'est patrimoniale.

L'impact temporaire attendu sur les habitats naturels est faible.

3.1.2/Impacts en phase d'exploitation

Au vu de la restructuration quasi-totale du site du projet et de la pérennité des installations, les habitats naturels ne se reconstitueront pas (à l'exception des boisements en EBC et en continuité des EBC).

Les aménagements paysagers prévus autour du poste pourront contribuer au maintien d'une trame verte : plantation de nouveaux végétaux, maintien de la mare.

L'impact permanent attendu sur les habitats naturels est très faible.

3.2/Faune

3.2.1/Impacts en phase travaux

- **Avifaune**

Les boisements représentent un habitat intéressant pour l'avifaune. Ils sont nécessaires à leur reproduction, leur repos et leur alimentation. Il est important cependant de rappeler que la perturbation d'espèces protégées, notamment pendant leur cycle de reproduction, est interdite.

Les oiseaux identifiés sur le site peuvent être potentiellement nicheurs.

Pour les oiseaux protégés, *la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, [...] sont interdits.*

Cependant, la présence aux alentours de boisements plus intéressants où l'avifaune pourra se réfugier, limite fortement la portée des impacts.

L'impact temporaire attendu sur la nidification des oiseaux est très faible à faible selon la période des travaux.

- **Amphibiens et reptiles**

Selon la période à laquelle se déroulent les travaux, des individus de Tritons crêtés ou de Crapauds communs en migration pré ou post reproduction pourront être écrasés. Le remaniement de la mare risque également de détruire pontes et juvéniles.

Le principal impact temporaire attendu sur les reptiles (le Lézard des murailles et l'Orvet fragile sont potentiellement présents) concerne le risque d'écrasement par les engins de chantier. Cependant, hormis en période d'hibernation, les capacités de déplacement des reptiles réduisent les risques de destruction.

L'impact temporaire attendu sur les amphibiens est faible à modéré.

L'impact temporaire attendu sur les reptiles est très faible.

- **Mammifères**

Les effets attendus sur les mammifères sont la destruction des habitats, le dérangement, la perte de repères et un risque très faible de collision en phase chantier.

Cependant la fréquentation du site par les mammifères est très faible, voire nulle. Le site ne présente pas de potentialités pour les chiroptères

L'impact temporaire attendu sur les mammifères est nul.

- **Insectes**

Les défrichements, déboisements et terrassements peuvent entraîner la destruction directe d'individus.

Au vu de l'absence d'insectes patrimoniaux, l'impact temporaire attendu sur les insectes est nul.

3.2.2/Impacts en phase d'exploitation

- **Avifaune**

La perte de zones ouvertes et d'arbustes à baies impactera le nourrissage des passereaux. Ils pourront cependant trouver des habitats similaires ou plus intéressants pour la recherche de nourriture et la nidification aux alentours proches du projet. La mise en place d'un aménagement paysager permettra aux petits oiseaux d'utiliser encore le site.

L'impact permanent attendu sur l'avifaune est très faible à nul (perte d'habitat).

- **Amphibiens et reptiles**

Le maintien de la mare permettra aux amphibiens de continuer à se reproduire sur le site. Les continuités écologiques entre les boisements résiduels situés autour du site et le point d'eau seront néanmoins perturbées.

Le Lézard des murailles utilise autant les milieux naturels que les milieux anthropisés. L'Orvet fragile trouvera refuge dans les zones reboisées.

L'impact permanent attendu sur les amphibiens (déplacement sur le site de reproduction) est faible à modéré.

L'impact permanent attendu sur les reptiles est nul.

- **Mammifères**

Les mammifères n'utilisent pas le site du projet.

L'impact permanent attendu sur les mammifères est nul.

- **Insectes**

Les impacts attendus du projet concernent essentiellement la perte d'espaces vitaux et la fragmentation des habitats. La présence à proximité d'habitats similaires limite fortement la portée des impacts.

L'impact permanent attendu sur les insectes est nul.

3.3/Tableau récapitulatif des impacts du projet

Groupe	Impacts temporaires	Impacts permanents
Habitats naturels	Faible	Très faible
Continuités écologiques	Faible	Très faible
Flore	Nul	Nul
Avifaune	Très faible à faible	Très faible à nul
Amphibiens	Faible à modéré	Faible à modéré
Reptiles	Très faible	Nul
Mammifères	Nul	Nul
Insectes	Nul	Nul

4/Mesures pour éviter ou réduire les impacts

En fonction des impacts identifiés sur les habitats naturels et les espèces, des mesures peuvent être mises en place pour la conservation des milieux, de la faune et de la flore.
Les mesures doivent s'inscrire dans la séquence «Éviter, Réduire, Compenser» (ERC).

- **Les mesures d'évitement**

Les atteintes aux enjeux majeurs doivent être, en premier lieu, évitées. L'évitement est la seule solution qui permet de s'assurer de la non-dégradation du milieu par le projet.

Dans le processus d'élaboration du projet, il est donc indispensable que le maître d'ouvrage intègre l'environnement, et notamment les milieux naturels, dès les phases amont de choix des solutions (type de projet, localisation, choix techniques,...), au même titre que les enjeux économiques ou sociaux.

- **Les mesures de réduction**

La réduction intervient dans un second temps, dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être totalement évités. Ces impacts doivent alors être suffisamment réduits, notamment par la mobilisation de solutions techniques de minimisation de l'impact.

Si des impacts résiduels importants subsistent, des mesures compensatoires doivent être mises en œuvre.

- **Les mesures compensatoires**

Les mesures compensatoires ont pour objet d'apporter une contrepartie aux impacts résiduels négatifs du projet (y compris les impacts résultant d'un cumul avec d'autres projets) qui n'ont pu être évités ou suffisamment réduits.

4.1/Mesures d'évitement

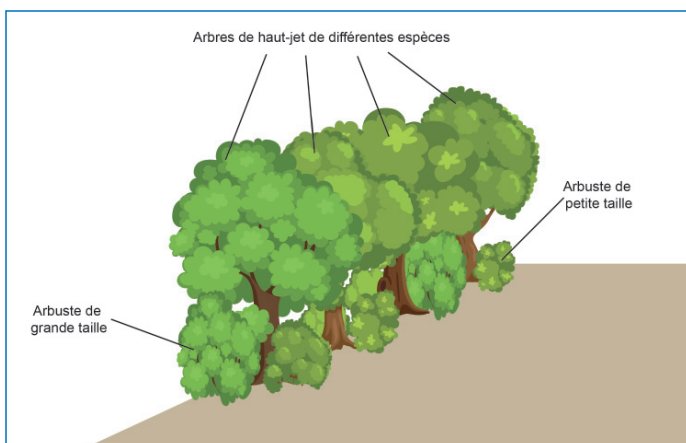
4.1.1/Préservation des boisements classés en EBC (ME01)

Taxons concernés par la mesure : avifaune

Objectifs : Limiter la perte de trame verte, éviter de détruire des habitats de reproduction de l'avifaune.

Description : Le maintien de ces arbres est favorable à la petite avifaune, notamment pour la nidification. Une haie boisée permet également de maintenir la pérennité des continuités écologiques. La zone d'emprise du poste sera entièrement débroussaillée. Les abords du poste, classés en EBC au POS de Belloy seront déboisés et reboisés par la suite. Des bandes *non sylvandii* de 10 m de large devront cependant être maintenues pour la servitude des lignes électriques de raccordement.

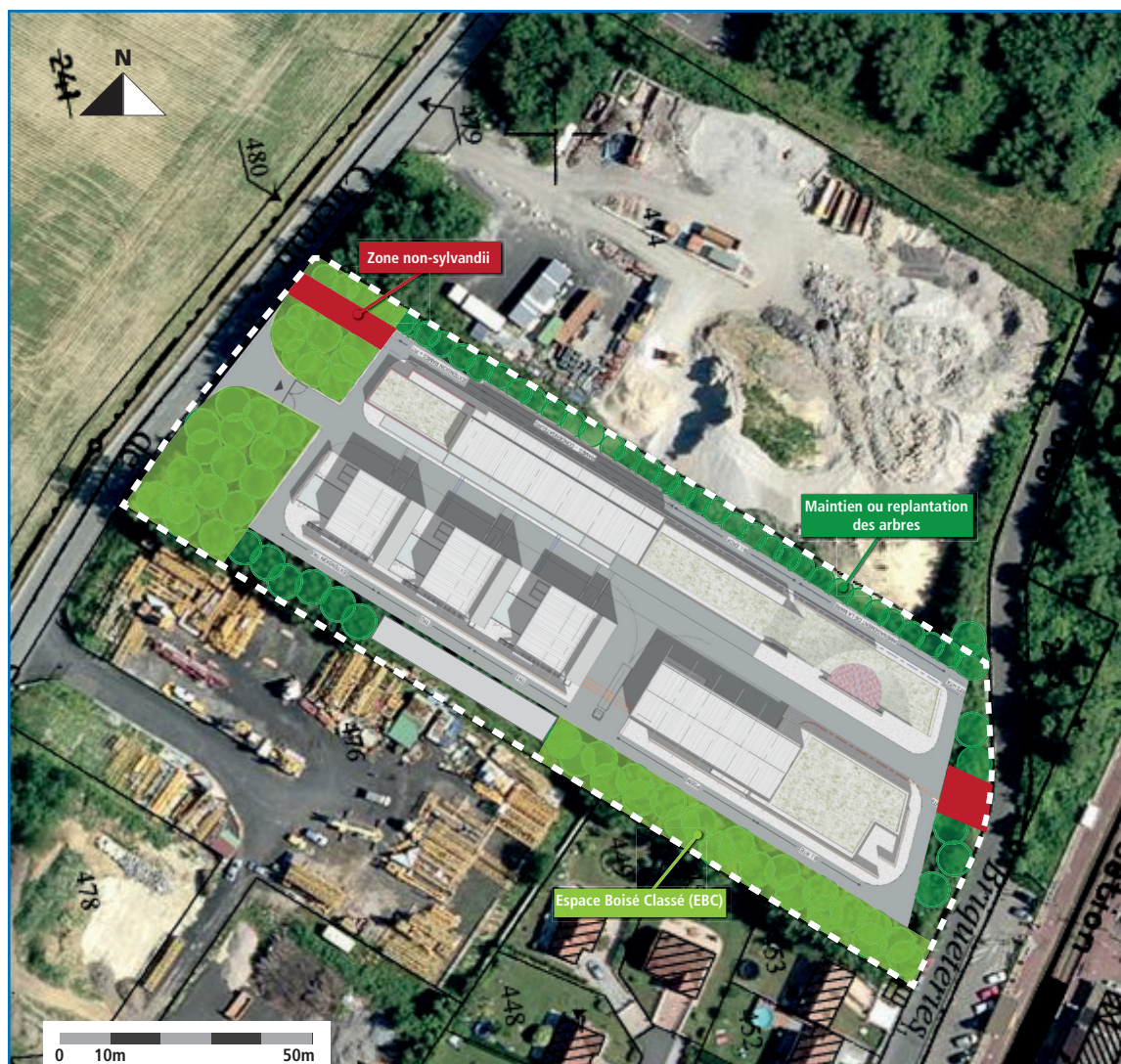
Pour avoir un intérêt paysager et écologique, une haie doit être composée de plusieurs essences adaptées au territoire local et de plusieurs niveaux (arbres de hauts jets, arbres ou grands arbustes, petits arbustes).



Exemple de haie champêtre

Essences préconisées

Arbustes	Arbres
Aubépine épineuse (<i>Crataegus lavigata</i>)	Alisier blanc (<i>Sorbus aria</i>)
Aubépine monogyne (<i>Crataegus monogyna</i>)	Alisier torminal (<i>Sorbus torminalis</i>)
Bourdaine (<i>Rhamnus frangula</i>)	Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>)
Buis (<i>Buxus sempervirens</i>)	Bouleau verruqueux (<i>Betula pendula</i>)
Cassissier (<i>Ribes nigra</i>)	Charme commun (<i>Carpinus betulus</i>)
Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>)	Châtaignier (<i>Castanea sativa</i>)
Cornouiller mâle (<i>Cornus mas</i>)	Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>)
Chèvrefeuille (<i>Lonicera periclymenum</i>)	Chêne sessile (<i>Quercus petraea</i>)
Eglantier commun (<i>Rosa canina</i>)	Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>)
Framboisier (<i>Rubus idaeus</i>)	Érable plane (<i>Acer platanoides</i>)
Fusain d'Europe (<i>Euonymus europaeus</i>)	Érable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>)
Genêt à balais (<i>Sarothamnus scoparius</i>)	Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>)
Groseiller commun (<i>Ribes rubrum</i>)	Hêtre commun (<i>Fagus sylvatica</i>)
Groseiller à maquereau (<i>Ribes uva crispa</i>)	Merisier (<i>Prunus avium</i>)
Houx (<i>Ilex aquifolium</i>)	Saule blanc (<i>Salix alba</i>)
Néflier (<i>Mespilus germanica</i>)	Saule marsault (<i>Salix caprea</i>)
Nerprun purgatif (<i>Rhamnus catharticus</i>)	Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>)
Noisetier commun (<i>Corylus avellana</i>)	Tilleul à grandes feuilles (<i>Tilia platyphyllos</i>)
Prunellier ou épine noire (<i>Prunus spinosa</i>)	Tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata</i>)
Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)	
Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>)	
Viorne obier (<i>Viburnum opulus</i>)	
Viorne mancienne (lantane) (<i>Viburnum lantana</i>)	



Préservation des espaces boisés

4.1.2/Préservation de la mare (ME02)

Taxons concernés par la mesure : amphibiens

Objectifs : Éviter de détruire des habitats de reproduction des amphibiens.

Description : Une partie de la mare située dans l'enceinte du poste sera maintenue en partie. Les abords seront toutefois remaniés.

4.2/Mesures de réduction

4.2.1/ Mise en défens des secteurs sensibles de l'emprise chantier (MR01)

Taxons concernés par la mesure : Amphibiens

Objectifs : Limiter l'accès du chantier à la faune peu mobile

Description : Un système de barrières semi-perméables basses sera mis en place afin de permettre aux amphibiens éventuellement situés aux abords de la mare d'en sortir tout en les empêchant d'y pénétrer. Cette barrière sera placée au niveau des secteurs sensibles (à proximité des boisements situés hors chantier). Elle devra être constituée de matériau suffisamment résistant, posée sur des piquets, d'une largeur d'1 m, être enterrée sur 10 cm au minimum et être inclinée à 40°-45° maximum, pour permettre le franchissement uniquement vers la zone extérieure à l'emprise des travaux.

Les piquets devront être placés du côté de la zone des travaux, afin d'éviter que certains individus réussissent à pénétrer dans la zone des travaux en grimpant le long des piquets et soient détruits par les engins de chantier.

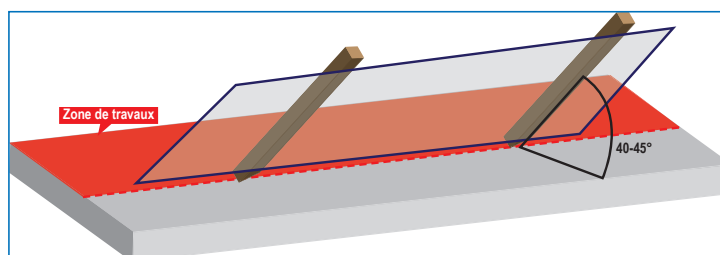


Schéma d'une barrière à sens unique



**Mise en défens
des secteurs sensibles**

4.2.2/Lutte contre les pollutions accidentelles (MR02)

Taxons concernés par la mesure : Habitats naturels, faune et flore associées.

Objectifs : Garantir l'absence de pollution par les matériaux de chantier.

Description : Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles, différentes mesures sont à prévoir dans le projet :

- le stationnement des engins, le stockage de produits pouvant avoir un effet nocif sur l'environnement, le ravitaillement, le nettoyage des engins et du matériel, devront être réalisés dans une zone spécialement définie et aménagée à cet effet (plateforme étanche, confinement des eaux de ruissellement) ;
- aucun rejet de substances non naturelles ;
- export des produits du déboisement, défrichage et dessouchage en dehors du site vers les filières de traitement appropriées ;
- élimination et traitement de l'ensemble des déchets produits (inertes et autres substances) dans les filières de traitement appropriées ;
- utilisation d'huiles biodégradables.

4.2.3/Limitation des risques de prolifération des espèces invasives (MR03)

Taxons concernés par la mesure : Habitats naturels.

Objectifs : Limiter l'implantation et la prolifération d'espèces végétales envahissantes (Buddleia, Solidage, vergerette).

Description : Le chantier, qu'il concerne la construction ou l'entretien d'un ouvrage, est un moment pouvant déstabiliser l'équilibre d'un milieu et donc favoriser le développement de ces plantes invasives :

- la mise à nu de terrains peut par exemple permettre à ces plantes de s'installer et de se développer ;
- le mouvement des engins non nettoyés peut également favoriser la dissémination de ces plantes ;
- l'usage de terres contaminées par les plantes invasives favorise enfin la dispersion de certaines espèces.

Lors de la phase de travaux :

- le nettoyage des machines doit être exigé pour ne pas propager des boutures ou des graines. Un nettoyage complet doit être réalisé avant l'arrivée sur le chantier. Il doit être effectué dans des conditions environnementales satisfaisantes. Si malgré les précautions prises, les engins ont été en contact avec des espèces envahissantes, un nettoyage est nécessaire avant de quitter le chantier ;
- travaux de terrassement et/ou remblais : Les sols remaniés et laissés à nu sont des terrains d'installation privilégiés pour les espèces exotiques envahissantes. Il est difficile de connaître la provenance de ces matériaux, c'est pourtant la seule garantie de ne pas importer des terres contaminées.

Lors de la phase d'exploitation :

Entretien : Les fauches d'entretien ne doivent pas mettre le sol à nu, facteur favorable à l'installation des invasives. Une hauteur de coupe de 10 cm semble pouvoir limiter la colonisation.

4.2.4/Planification des travaux en fonction des exigences écologiques de la faune (MR04)

Taxons concernés par la mesure : avifaune et amphibiens

Objectifs : Limiter le dérangement causé par la modification radicale du milieu, limiter le risque de dérangement lié au chantier d'abattage, limiter le risque de mortalité dû au remaniement de la mare.

Description :

Coupe des arbres

Certains arbres devront être abattus et les arbustes et friches débroussaillés. Selon la période à laquelle se déroulent les travaux, les travaux peuvent être impactant sur le succès reproducteur des espèces d'oiseaux. L'avifaune nicheuse est particulièrement sensible aux dérangements pendant les périodes printanière et estivale. Les oiseaux les plus précoces commencent à se reproduire début avril, les oisillons prenant leur envol au plus tard fin août. Les travaux de construction du poste s'étaleront de décembre 2017 à décembre 2018. Les travaux de débroussaillage et d'abattage devront avoir lieu entre décembre et fin mars.

	2017	2018											
	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Reproduction des oiseaux													
Coupe des arbres													

période de reproduction : période sensible à éviter période favorable pour les travaux

Remaniement de la mare

Les abords de la mare seront retravaillés. Les déplacements les plus importants du Triton crêté interviennent principalement pendant la période pré-nuptiale, lorsqu'il rejoint les sites de reproduction, et en période post-nuptiale lorsqu'il rejoint les sites d'hivernage. Chez cette espèce, la phase aquatique est de l'ordre de 4-5 mois. La période de reproduction des amphibiens s'étale entre avril et août.

La mise en défens de la mare (MR02) devra être effectuée dès la fin du débroussaillage/déboisement afin que les amphibiens ne viennent pas sur la zone de chantier. Ce balisage sera maintenu jusqu'à la fin de l'aménagement de la mare.

	2017	2018											
	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Migration et reproduction des amphibiens													
Période envisagée par Erdf pour le débroussaillage et le déboisement													
Mise en défens de la mare													
Travaux sur la mare													

période de reproduction : période sensible à éviter période favorable pour les travaux

4.2.5/Aménagement des espaces libres pour favoriser la biodiversité (MR05)

Taxons concernés par la mesure : Avifaune, reptiles, amphibiens

Objectifs : Favoriser la biodiversité sur le site.

Description :

Végétalisation

Afin de ne pas isoler la mare des continuités écologiques, des arbustes pourront être plantés aux abords du point d'eau. Les essences d'arbustes utilisables sont présentées dans la mesure ME01 page 15.

Végétalisation de la mare

Afin d'éviter l'implantation de plantes exotiques invasives, les espaces verts ainsi que les abords de la mare seront rapidement végétalisés. Une ceinture de plantes hélophytes* comme les massettes, les phragmites, les baldingères, les joncs sera installée sur le pourtour de la mare.

Ces plantes sont très intéressantes à plusieurs titres :

- elles ne colonisent pas l'eau libre (le milieu se referme beaucoup moins vite) ;
- elles déposent moins de matières organiques dans l'eau ;
- elles servent d'habitat aux batraciens.

Afin de limiter le risque de pollution de l'eau, l'emploi des phytosanitaires est à proscrire pour l'entretien des espaces verts communs et de la mare. On utilisera des méthodes mécaniques ou thermiques.

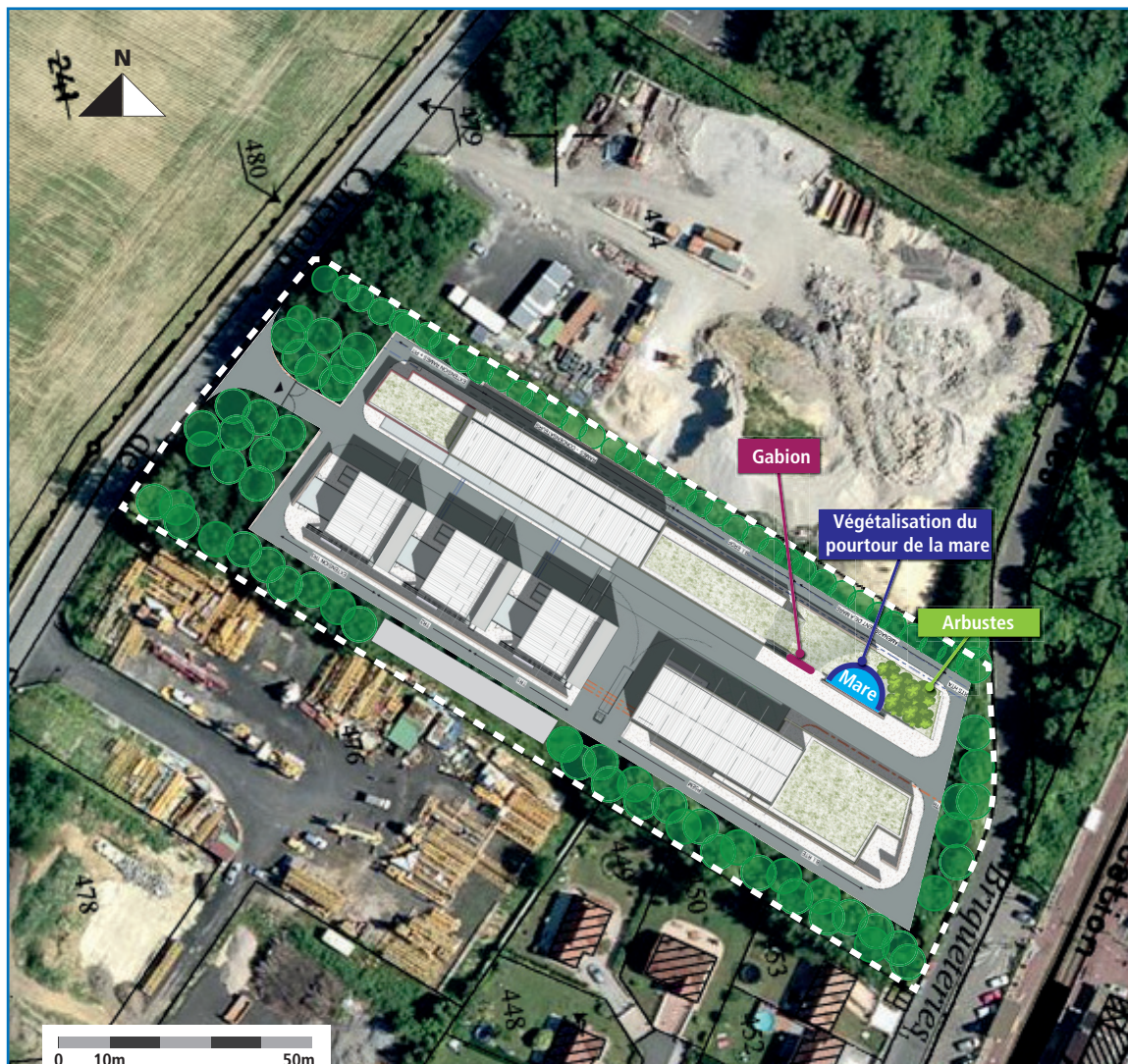
Gabions

Des aménagements de gabions ont été prévus lors de la conception du projet. Ces éléments permettront de favoriser la présence de certaines espèces de reptiles (Lézard des murailles, Orvet fragile).



Exemple d'un gabion prévu sur le projet

* Plantes aquatiques ayant l'essentiel de leurs organes chlorophylliens hors de l'eau et leurs bourgeons dans l'eau ou dans la vase.



**Aménagement des espaces libres
pour favoriser la biodiversité**

4.2.6/Mise en place d'un crapauduc (MR06)

Taxons concernés par la mesure : amphibiens

Objectifs : Éviter les écrasements d'amphibiens pendant leur période migratoire vers les points d'eau.

Description : Le passage à amphibien permettra de maintenir un accès sans danger à la mare pour les amphibiens (Triton crêté et Crapaud commun). Il sera positionné sous la voirie et reliera les boisements recréés et la mare aménagée.

Le système de crapauduc comprend différents éléments essentiels à son bon fonctionnement :

- barrière permanente pour guider les amphibiens vers les tunnels ;
- positionnement du crapauduc avec une légère inclinaison vers le point d'eau permettant d'éviter la stagnation d'eau ;
- présence d'un sol aussi naturel que possible (sable, pierre,...) dans le tunnel ;
- optimisation de l'efficacité de ce type d'aménagement : des micro-habitats favorables aux espèces ciblées (tas de branches, pierres, bois morts...) pourront être disposés aux entrées.



Crapauduc

4.3/Suivi écologique de chantier (MS01)

Plusieurs visites de chantier devront être réalisées afin de contrôler la bonne mise en place des mesures :

- 1 visite en début de chantier pour vérifier le balisage et la période de débroussaillage et d'abattage des arbres ;
- 1 visite pour s'assurer de la replantation de l'EBC (choix des essences, structure des boisements...)
- 1 visite pour s'assurer de la bonne mise en place du crapauduc et de l'aménagement autour de la mare.



Mise en place d'un crapauduc

4.4/Coût des mesures

Mesure	Détail
ME01 : Préservation des boisements classés en EBC	Inclus dans le coût global du chantier
ME02 : Préservation de la mare	Inclus dans le coût global du chantier
MR01 : Mise en défens des secteurs sensibles	Environ 200 m de barrières à sens unique Toile tissée en polypropylène 0,90 /ml : 180 € Piquets 1€/unité : 200 € pour 200 piquets TOTAL : 380,00 € HT
MR02 : Lutte contre les pollutions accidentelles	Inclus dans le coût global du chantier
MR03 : Limitation des risques de prolifération des espèces	MR04 : Limitation des risques de prolifération des espèces
MR04 : Planification des travaux en fonction des exigences écologiques de la faune	Inclus dans le coût global du chantier
M05 : Aménagement des espaces libres pour favoriser la biodiversité	Gabions boîtes 0,5 x 0,5 m : environ 315 €HT/m ³ Arbustes sur le pourtour de la mare : 25€HT/ml Végétalisation de la mare : 20€HT/ml
MR06 : Mise en place d'un crapauduc	Environ 5 m de longueur Caniveau avec ouverture : 370 €HT/m = 1 850 € Plaque de sol : 30€HT Paroi de guidage(environ 30 m) : 85€HT/m = 2 500 € TOTAL : 4 380,00 € HT
MS01 : Suivi écologique de chantier	Environ 2 800,00 €

5/Conclusion

Le site du futur poste de BELLOY ne présente pas un intérêt écologique majeur. Cependant quelques éléments doivent être préservés et/ou réaménagés afin de préserver la qualité des continuités écologiques (maintien des EBC) et de maintenir le site de reproduction des Tritons crêtés et du Crapaud commun.

Afin de réduire les impacts, Erdf doit tout mettre en œuvre pour contenir ses travaux et respecter les mesures d'évitement et de réduction décrites précédemment.

Si les mesures sont prises le chantier n'aura pas d'effets permanents sur les habitats naturels, la faune et la flore.

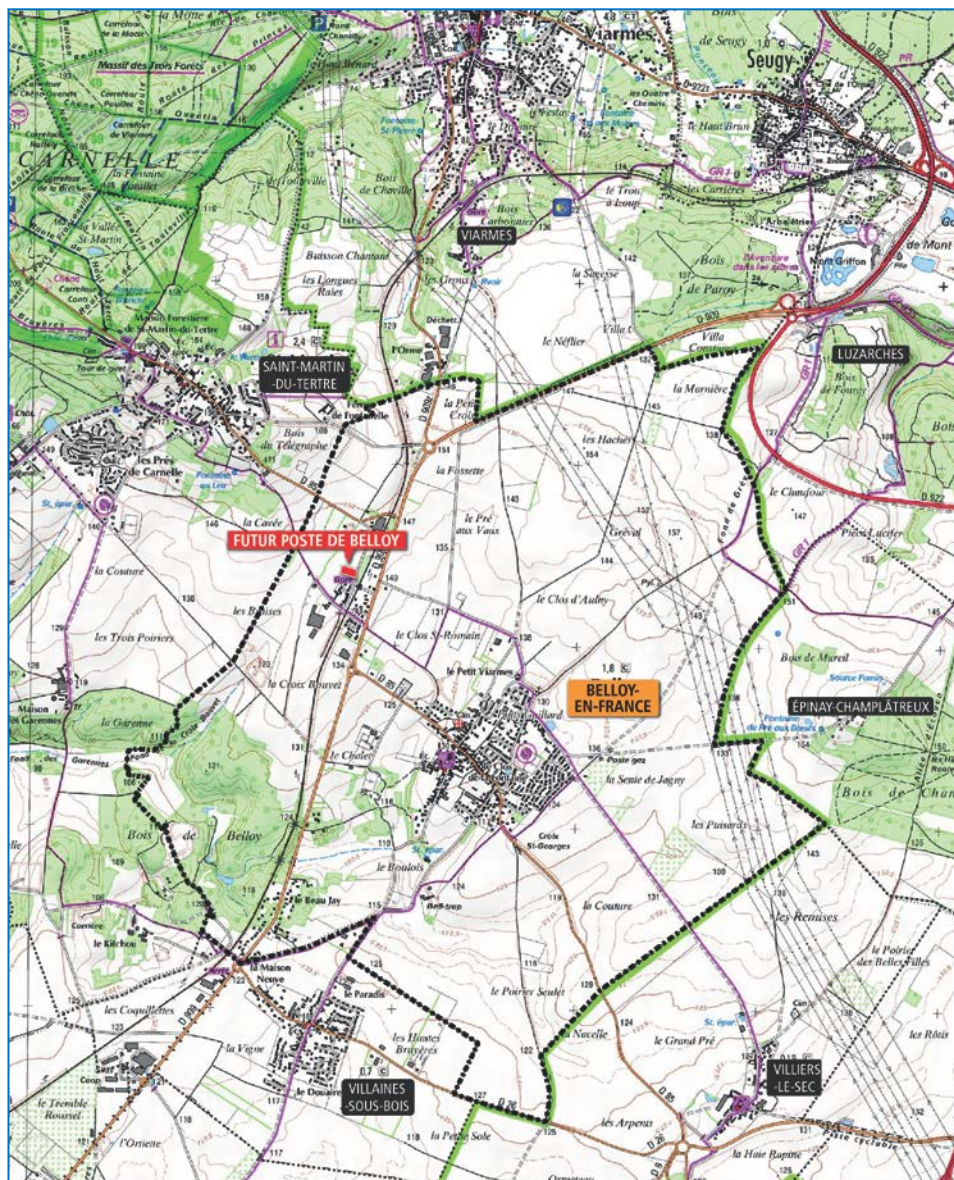
Création du poste 225 000/20 000 volts de Belloy

Détermination des impacts sur le milieu naturel et des mesures associées

Résumé non technique

1/ Description du projet

ENEDIS propose de créer un poste en bâtiment 225 000/20 000 volts sur la commune de Belloy-en-France. Le terrain retenu, d'une surface de 12 000m² est situé sur la commune de Belloy-en-France. Il est cerné par une déchetterie (au nord), la voie ferrée (à l'est), des maisons individuelles et une zone de stockage de machines (au sud) et des parcelles agricoles à l'ouest.



Situation du projet

2/État initial du milieu naturel

2.1/Territoires à enjeux environnementaux

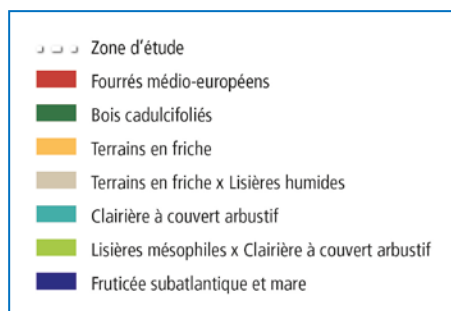
Le site du projet n'est situé dans aucun territoire à enjeu.

2.2/Habitats naturels au niveau du projet

On retrouve au niveau du projet une mosaïque d'habitats naturels et semi-naturels :

- Des milieux ouverts de friche ou de clairières, caractéristique des zones remaniées ou perturbées ;
- Des milieux semi-ouverts de fourrés à l'ouest du site et autour d'une mare ;
- Des milieux boisés de recolonisation structurés en haies arborées le long des habitations.

Les enjeux concernant les habitats naturels sont très faibles à faibles.



Habitats naturels

2.3/Faune au niveau du projet

2.3.1/Amphibiens et reptiles

Deux espèces d'amphibiens ont pu être identifiées sur le site : le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) et le Crapaud commun (*Bufo bufo*). Ces deux espèces sont protégées en France, mais communes en Île-de-France.

Aucun reptile n'a été identifié.

2.3.2/Avifaune

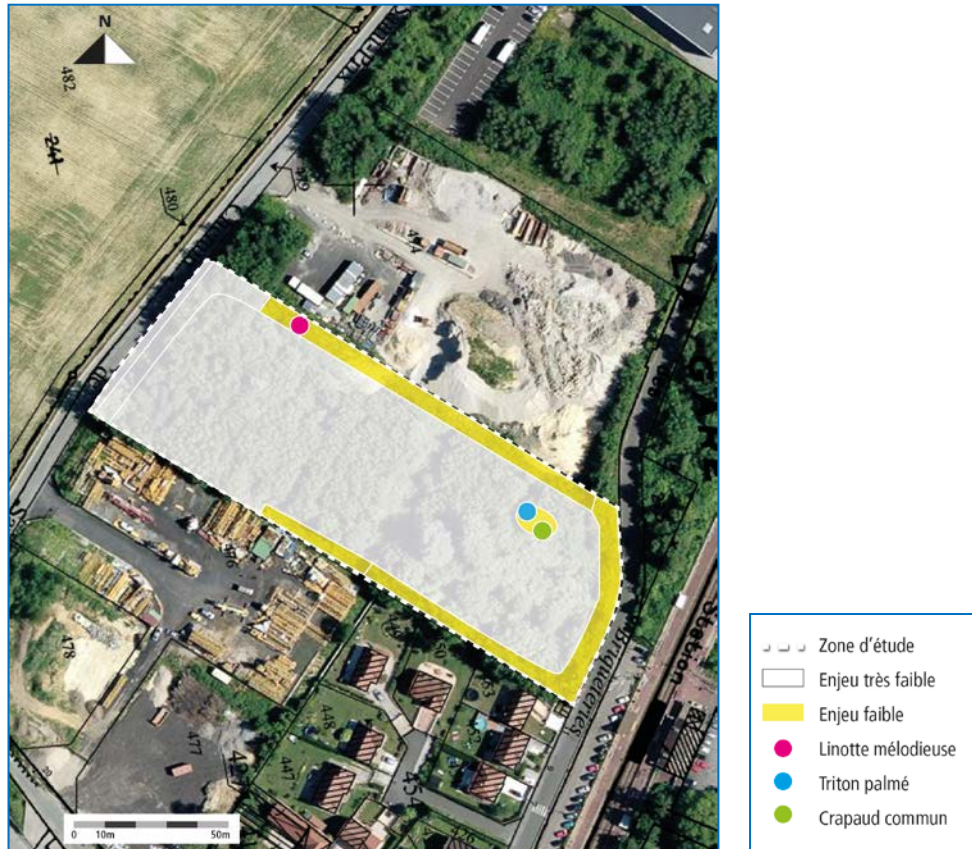
16 espèces d'oiseaux ont été inventoriées sur le site et aux alentours du site, dont 10 sont protégés en France. On notera le statut «vulnérable» de la Linotte mélodieuse.

2.3.3/Mammifères

Aucune espèce de mammifères terrestres à enjeu n'a été inventoriée.

2.3.3/Insectes

Aucune espèce d'insecte remarquable ou à enjeu n'a été inventoriée.



Faune

2.4/Flore au niveau du projet

117 espèces végétales ont été recensées sur le site du projet.

Aucune des espèces végétales inventoriées ne présente de statut de patrimonialité.

3 espèces végétales invasives ont été identifiées : le Buddleia, la Vergerette du Canada et le Solidage du Canada.

2.5 /Continuités écologiques

Quel que soit le cortège considéré, le site est relativement isolé des continuums locaux. Certains éléments sont cependant favorables au déplacement des espèces : la mare, les fourrés et les arbres, les friches en limite nord du site. Malgré l'isolement du site, le maintien de la trame verte intra-urbaine est favorable à la petite faune locale.

2.6/Espaces boisés classés

Plusieurs EBC sont présents sur le site du projet.

3/Impacts du projet sur le milieu naturel

3.1/Habitats naturels, flore et continuités écologiques

3.1.1/Impacts en phase travaux

Les travaux de construction du poste électrique vont entraîner une destruction (débroussaillage) et un remaniement des habitats naturels présents sur le site (abattage et replantation de boisements).

3.1.2/Impacts en phase d'exploitation

Au vu de la restructuration quasi-totale du site du projet et de la pérennité des installations, les habitats naturels ne se reconstitueront pas.

3.2/Faune

3.2.1/Impacts en phase travaux

Avifaune : la perte de boisements peut affecter la reproduction des oiseaux si les travaux sont effectués pendant leur période de nidification.

Amphibiens et reptiles : Selon la période à laquelle se déroulent les travaux, des individus de Tritons crêtés ou de Crapauds communs en migration pré ou post reproduction pourront être écrasés. Le remaniement de la mare risque également de détruire pontes et juvéniles.

Mammifères : L'impact temporaire attendu sur les mammifères est nul.

Insectes : Au vu de l'absence d'insectes patrimoniaux, l'impact temporaire attendu sur les insectes est nul.

3.2.2/Impacts en phase d'exploitation

Avifaune : La perte de zones ouvertes et d'arbustes à baies impactera le nourrissage des passereaux.

Amphibiens et reptiles : Le maintien de la mare permettra aux amphibiens de continuer à se reproduire sur le site. Les continuités écologiques entre les boisements résiduels situés autour du site et le point d'eau seront néanmoins perturbées.

Mammifères : L'impact permanent attendu sur les mammifères est nul.

Insectes : L'impact permanent attendu sur les insectes est nul.

4/Mesures pour éviter ou réduire les impacts

L'ensemble des mesures proposées pour éviter ou réduire les impacts est présenté de façon synthétique et tabulaire.

Type de mesure	Taxons concernés	Mesure
Évitement	Avifaune	ME01 : Préservation des boisements classés en EBC
	Amphibiens	ME02 : Préservation de la mare
Réduction	Amphibiens	MR01 : Mise en défens de l'emprise chantier
	Habitats naturels, faune et flore associées	MR02 : Lutte contre les pollutions accidentelles
	Habitats naturels	MR03 : Limitation des risques de prolifération des espèces invasives
	Avifaune et amphibiens	MR04 : Planification des travaux en fonction des exigences écologiques de la faune
	Avifaune, reptiles et amphibiens	MR05 : Aménagement des espaces libres pour favoriser la biodiversité
	Amphibiens	MR06 : Mise en place d'un crapauduc
Suivi	Habitats naturels, faune et flore associées	MS01 : Suivi écologique de chantier

5/Conclusion

Afin de réduire les impacts, Enedis doit tout mettre en œuvre pour contenir ses travaux et respecter les mesures d'évitement et de réduction décrites précédemment.

Si les mesures sont prises, les impacts résiduels du chantier sur le milieu naturel seront fortement limités. Les travaux ne porteront ainsi pas atteinte à la conservation des habitats naturels et des espèces protégées.