

ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ DU TRIANGLE DE GONESSE (Commune de Gonesse)



ETUDE DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

ECOSYSTEMES

**ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ
DU TRIANGLE DE GONESSE
(Commune de Gonesse)**

**ETUDE DE L'ETAT INITIAL
DE
LA FAUNE ET DE LA FLORE**

Etat au 7 décembre 2013

Modifié 02 03 2016

Cette a été réalisée par le bureau d'étude

ECOSYSTEMES

518, rue Saint-Fuscien
80090 AMIENS

Téléphone : 03 22 89 70 05
E.mail : ecosystemes@sfr.fr
Site internet : ecosystemes.info
par

Jean-Jacques BIGNON
Ingénieur Ecologue

SOMMAIRE

1	OBJET ET LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE.....	8
1.1	Objet de l'étude.....	9
1.2	Localisation du secteur d'étude.....	9
1.3	Délimitation et description du secteur d'étude.....	10
2	METHODES D'EVALUATION	12
2.1	Méthode d'évaluation floristique.....	13
2.2	Méthode d'évaluation phytocœnotique	13
2.3	Méthode d'évaluation faunistique	13
2.3.1	Les insectes.....	13
2.3.2	Les reptiles et les amphibiens.....	13
2.3.3	Les oiseaux.....	14
2.3.4	Les mammifères	14
2.4	Périodes de terrain effectuées pour tous les groupes animaux et végétaux	15
2.5	Localisation et description des points d'écoute pour les oiseaux.....	15
2.6	Localisation et description des points d'écoute pour les chauves-souris.....	17
3	INTERPRETATION SUR LA FLORE.....	19
3.1	La flore.....	20
3.1.1	Distribution des espèces végétales selon leur statut régional	20
3.1.2	La strate arborescente	20
3.1.3	La strate arbustive	20
3.1.4	La strate herbacée.....	21
3.2	Evaluation réglementaire sur la flore.....	23
3.2.1	Arrêtés interministériels	23
3.2.2	Directive européenne.....	23
3.3	Evaluation patrimoniale sur la flore.....	23
3.3.1	La liste rouge nationale.....	23
3.3.2	La liste rouge régionale (Ile-de-France).....	23
3.3.3	Le livre rouge national	23
3.4	Conclusion sur la flore.....	24
4	INTERPRETATION SUR LA VEGETATION.....	25
4.1	La prairie mésophile de fauche (Cor. 38.2) – [Carte végétation Nord].....	26
4.2	La prairie permanente sèche améliorée (Cor. 38.1) - [Carte végétation Nord]	26
4.3	Les champs cultivés (Cor.82.11) - [Cartes de végétation Nord, Centre et Sud].....	26
4.4	Les ourlets herbacés et nitrophiles périphériques aux champs cultivés – [Cartes de végétation Nord, Centre et Sud].....	27
4.5	Les chemins agricoles et les bas-côtés	28
4.5.1	Les chemins stabilisés par une couche de grave	28
4.5.2	Les chemins herbacés.....	28
4.6	La zone maraîchère (Cor.82.12) - [Carte de végétation Sud]	28
4.7	Le verger (Cor.83.151).....	29
4.8	Les friches (Cor. 87.1) - Cartes de végétation Nord, Centre et Sud]	29

4.8.1	La friche eutrophe ensoleillée	29
4.8.2	La friche humide – [Carte de végétation Nord]	29
4.8.3	La friche en cours de boisement – [Cartes de végétation Nord, Centre et Sud]	30
4.9	La lisière humide eutrophe à grandes herbes et Ourlets riverains mixtes associés (Cor.37.715) – [Carte de végétation Nord].....	30
4.10	Le faciès humide du bassin de rétention des eaux de Roissy-en-France – [Carte de végétation Nord]	30
4.11	L'ourlet à berce commune et Sureau Yèble (Cor. 37.72) - [Carte de végétation Nord].....	30
4.12	Le fourré à Frêne commun et Sureau noir (Cor. 31.81. Non identifié) - [Cartes de végétation Nord et Centre]	31
4.13	L'Ormaie rudérale (Ormaie frênaie à Violette odorante) (Cor.41F11) - [Carte de végétation Nord] 31	31
4.14	Les alignements d'arbres (Cor.84.1)	31
4.15	Les espaces aménagés des abords routiers (Cor. 87.1).....	32
4.16	La friche industrielle de la Patte d'Oie de Gonesse (Cor. 86.4)	32
4.17	Récapitulatif des types de végétation observés	32
4.18	Evaluation réglementaire sur la végétation.....	33
4.18.1	Directive européenne.....	33
4.19	Evaluation patrimoniale sur la végétation	33
4.20	Conclusion sur la végétation.....	33
5	INTERPRETATIONS SUR LA FAUNE	37
5.1	Interprétation des résultats sur les Insectes.....	38
5.1.1	Les Odonates	38
5.1.2	Les Orthoptères (Criquets, Sauterelles, Grillons) et les Mantes	38
5.1.3	Les Lépidoptères (Papillons diurnes).....	39
5.1.4	Outils réglementaires et interprétations	40
5.2	Interprétation sur les reptiles et les batraciens	40
5.2.1	Les reptiles	40
5.2.2	Les amphibiens.....	40
5.2.3	Outils réglementaires et interprétations	40
5.3	Interprétation des résultats sur l'avifaune	41
5.3.1	Sur l'avifaune hivernante	41
5.4	Interprétation des oiseaux sur la migration prénuptiale	44
5.5	Interprétation sur les oiseaux nicheurs.....	45
5.5.1	Les espaces ouverts.....	46
5.5.2	Les espaces fermés.....	46
5.6	Interprétation sur les oiseaux migrateurs	48
5.7	Évaluation réglementaire et interprétation sur les oiseaux	48
5.7.1	Les textes réglementaires.....	48
5.7.2	Interprétations des textes	49
5.7.3	Conclusion.....	49
5.8	Les Mammifères.....	51
5.8.1	Les mammifères hormis les chauves-souris	51
5.8.2	Les chauves-souris	51
5.8.3	Réglementation sur les mammifères	52
6	LES ZONAGES ECOLOGIQUES	55

6.1	La Trame verte et bleue (TVB)	56
6.2	La Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP)	57
6.3	Articulation TVB/SCAP	57
6.4	Les ZNIEFF	57
6.5	Les Sites Natura 2000 (ZSC, ZPS)	60
6.5.1	Les textes de référence	60
6.6	Les corridors grande faune	62
6.7	Les espaces naturels sensibles (ENS)	62
6.8	Les arrêtés de protection du biotope.....	62
6.9	LE SCOT	63
6.9.1	Définition.....	63
6.9.2	Les objectifs.....	63
6.9.3	Les actions définies par le SCOT en faveur de la biodiversité.....	64
6.10	Protection des zones humides en application de la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.....	66
6.11	Les espèces invasives	67
6.11.1	Définition.....	67
6.11.2	Cadre législatif et réglementaire en France	67
6.11.3	La réglementation en Europe.....	67
6.11.4	Les espèces invasives observées dans la zone d'étude	67
7	SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES	71
7.1	Bioévaluation	72
7.1.1	Rareté des espèces.....	72
7.1.2	Tendances évolutives des espèces et des habitats.....	72
7.1.3	Prise en compte de la présence de zones bien conservées à bonne diversité biologique mais pas forcément d'espèces rares	73
7.1.4	La valeur patrimoniale	73
7.1.5	La sensibilité par rapport au projet.....	73
7.2	Synthèse de l'état initial	73
8	DEFINITION DU PROJET.....	75
8.1	Objectif	76
8.2	Réalisation	77
8.2.1	Le parc créatif du Triangle de Gonesse	77
8.2.2	Europacity.....	78
8.3	Un projet compact et durable où cohabitent ville et agriculture.	78
8.4	Accessibilité.....	79
8.5	La consommation d'espace au sol	80
9	ESTIMATION DES IMPACTS – Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du proJEt sur l'environnement.....	81
9.1	Réglementation.....	82
9.2	Les principaux enjeux face au projet.....	82
9.3	Rappel de la définition des impacts.....	82
9.4	Localisation de l'emprise du projet sur la zone d'étude	82
9.5	Effets du projet sur les zonages environnementaux.....	84
9.5.1	Incidence sur les sites Natura 2000.....	84

9.5.2	Incidence sur les sites ZNIEFF	85
9.6	Incidence sur la faune, la flore et les habitats	86
9.6.1	Impacts et mesures sur la flore et la végétation.....	86
9.6.2	Impacts sur les amphibiens	87
9.6.3	Impacts sur les Reptiles.....	87
9.6.4	Impacts et mesures sur les insectes.....	87
9.6.5	Impacts et mesures sur les oiseaux.....	88
9.6.6	Impacts sur les mammifères	89
9.6.7	Impact sur les trames vertes et bleues	89
9.6.8	Effets sur les corridors biologiques	90
9.6.9	Perturbations liées au fonctionnement du site	91
9.6.10	Perturbation liées aux pollutions lumineuses.....	91
9.6.11	Artificialisation des milieux.....	91
9.6.12	Perturbations liées aux éléments vitrés	91
9.7	Réflexions sur la compensation.....	91
9.7.1	Le choix des essences	91
9.7.2	Des arbres pour les espèces saproxyliques	92
9.7.3	Habitat pour les lézards des murailles	92
9.7.4	Habitats pour les oiseaux	92
9.7.5	Habitats pour les insectes et notamment la Mante religieuse	92
9.7.6	Habitats pour la Chauve-souris et les chiroptères en général.....	92
9.7.7	Habitats en faveur des pollinisateurs.....	92

Table des cartes

<i>Carte 1 – Localisation du secteur d'étude à petite échelle</i>	9
<i>Carte 2 – Localisation géographique du secteur d'étude à grande échelle</i>	10
<i>Carte 3 – Délimitation de la zone d'étude pour la flore et la faune</i>	11
<i>Carte 4 – Localisation des points d'observations pour les oiseaux hivernants</i>	16
<i>Carte 5 – Localisation des points d'écoute pour les oiseaux nicheurs et migrants</i>	16
<i>Carte 6 – Localisation des parcours (partie nord de la zone d'étude)</i>	17
<i>Carte 7 - Localisation des parcours (partie centrale de la zone d'étude)</i>	18
<i>Carte 8 - Localisation des parcours (partie sud de la zone d'étude)</i>	18
<i>Carte 9 – Localisation de la station à Anémone Fausse-Renoncule</i>	22
<i>Carte 10 - Répartition de la végétation dans le secteur nord de la zone d'étude</i>	34
<i>Carte 11 - Répartition de la végétation dans le secteur médian de la zone d'étude</i>	35
<i>Carte 12 - Répartition de la végétation dans le secteur sud de la zone d'étude</i>	36
<i>Carte 13 – Localisation des principales espèces d'oiseaux hivernantes</i>	42
<i>Carte 14 – Localisation des ZNIEFF par rapport à la zone d'étude (en vert)</i>	58
<i>Carte 15 – Périmètre des ZNIEFF du parc départemental du Sausset et Espace Naturel sensible</i>	58
<i>Carte 16 - Périmètre des ZNIEFF du parc départemental Georges Valbon et Espace Naturel sensible</i>	59
<i>Carte 17 – Le Parc du Sausset</i>	61
<i>Carte 18 – Les APB d'Ile-de-France</i>	63
<i>Carte 19 – Localisation des noyaux de biodiversité et des échanges entre ces noyaux et l'environnement proche</i>	64
<i>Carte 20 - Les flux entre les divers habitats périphériques et la zone d'étude</i>	65
<i>Carte 21 - Localisation des plantes invasives dans la partie nord de la zone d'étude</i>	69
<i>Carte 22 - Localisation des plantes invasives dans la partie centrale de la zone d'étude</i>	69
<i>Carte 23 - Localisation des plantes invasives dans la partie sud de la zone d'étude</i>	70
<i>Carte 24 – La rareté des espèces</i>	72

<i>Carte 25 – Définition des secteurs d'intérêt biologique</i>	74
<i>Carte 26 – Localisation de la zone de projet dans la zone d'étude</i>	83
<i>Carte 27 – Evaluation de la zone de projet</i>	83
<i>Carte 28 – Localisations de la zone de projet et des Zones Spéciales de Conservation pour les oiseaux</i>	84
<i>Carte 29 – Liaison entre le parc du Sausset et la zone de projet</i>	85
<i>Carte 30 - Effet positif sur les corridors biologiques</i>	90

Tables des tableaux

<i>Tableau 1 – Tableau de recouvrement des espèces</i>	13
<i>Tableau 2 – Caractéristiques des parcours</i>	17
<i>Tableau 3 – Distribution des taxons par statuts de rareté régionale de la zone de projet</i>	20
<i>Tableau 4 – Inventaire des espèces arborescentes observées dans la zone d'étude</i>	20
<i>Tableau 5 – Inventaire des espèces arbustives observées dans la zone d'étude</i>	20
<i>Tableau 6 – Inventaire des espèces arbustives observées dans la zone d'étude</i>	21
<i>Tableau 7 – Inventaire des odonates observés</i>	38
<i>Tableau 8 – Les Orthoptères de la zone d'étude</i>	38
<i>Tableau 9 – Inventaire des Lépidoptères diurnes observés</i>	39
<i>Tableau 10 – Inventaire des oiseaux hivernants de la zone d'étude observés entre octobre 2012 et février 2013</i>	41
<i>Tableau 11 - Oiseaux observés dans la zone d'étude durant la période pré nuptiale</i>	44
<i>Tableau 12 - Oiseaux nicheurs observés dans la zone d'étude</i>	45
<i>Tableau 13 - Répartition des oiseaux nicheurs au sein de la zone d'étude d'après les 8 zones d'observations</i>	47
<i>Tableau 14 - Oiseaux migrateurs observés dans la zone d'étude</i>	48
<i>Tableau 15 – Protection des oiseaux</i>	50
<i>Tableau 16 – Activité des chauves-souris sur l'ensemble de la zone d'étude</i>	53
<i>Tableau 17 - Les nuisances des plantes invasives</i>	68

Tables des photographies

<i>Photo 1 – Faciès à Anémone fausse renoncule</i>	22
<i>Photo 2 – Mante religieuse dissimulée dans la végétation et biotope associé</i>	39
<i>Photo 3 – Colonies de Vanneaux huppés, Mouettes rieuses et Goéland argentés au Bercival</i>	42
<i>Photo 4 – Grande surface en eau sur limons au « Buisson de Paris » après un épisode pluvieux attire les Vanneaux huppés</i>	43
<i>Photo 5 – Bande d'étourneaux sur les frênes en bordure de route près de la Patte d'Oie de Gonesse</i>	43
<i>Photo 6 - Parc de la Courneuve</i>	62

1 OBJET ET LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE

1.1 Objet de l'étude

L'objet d'étude consiste à établir l'étude initiale de la faune et de la flore préalable au dossier d'aménagement du triangle de Gonesse sur les territoires de la commune de Gonesse et de Roissy-en-France en étudiant plus précisément :

- L'inventaire des espèces animales et végétales recensées au droit des emprises du projet et des abords en identifiant le degré de rareté de ces espèces pour la région ;
- L'identification des espèces protégées dans les emprises au niveau régional, national et européen si des espèces protégées sont recensées ;
- La recherche des corridors et de la définition de la trame verte et bleue dans l'emprise du projet ;
- L'analyse des impacts du projet sur les contraintes écologiques ;
- L'estimation des mesures réductrices, compensatoires écologiques adaptées et l'intégration au projet d'aménagement.

Ce document rapporte tous les éléments d'observations effectués au cours de la période d'octobre 2012 à février 2013. Cette période permet d'identifier une petite partie de la flore, la fin de la période de migration des oiseaux et l'avifaune hivernante.

1.2 Localisation du secteur d'étude

- A petite échelle

Le projet se localise au sud-ouest de l'aéroport de Paris Charles-de-Gaulle (ADP) bordée par les villes de Roissy-en-France au nord, Le Thillay et Gonesse à l'ouest, Garges-lès-Gonesse, l'aéroport du Bourget et le Blanc-Mesnil au sud, les zones industrielles de Paris Nord I et Paris Nord II, à l'est (carte 1).

Carte 1 – Localisation du secteur d'étude à petite échelle



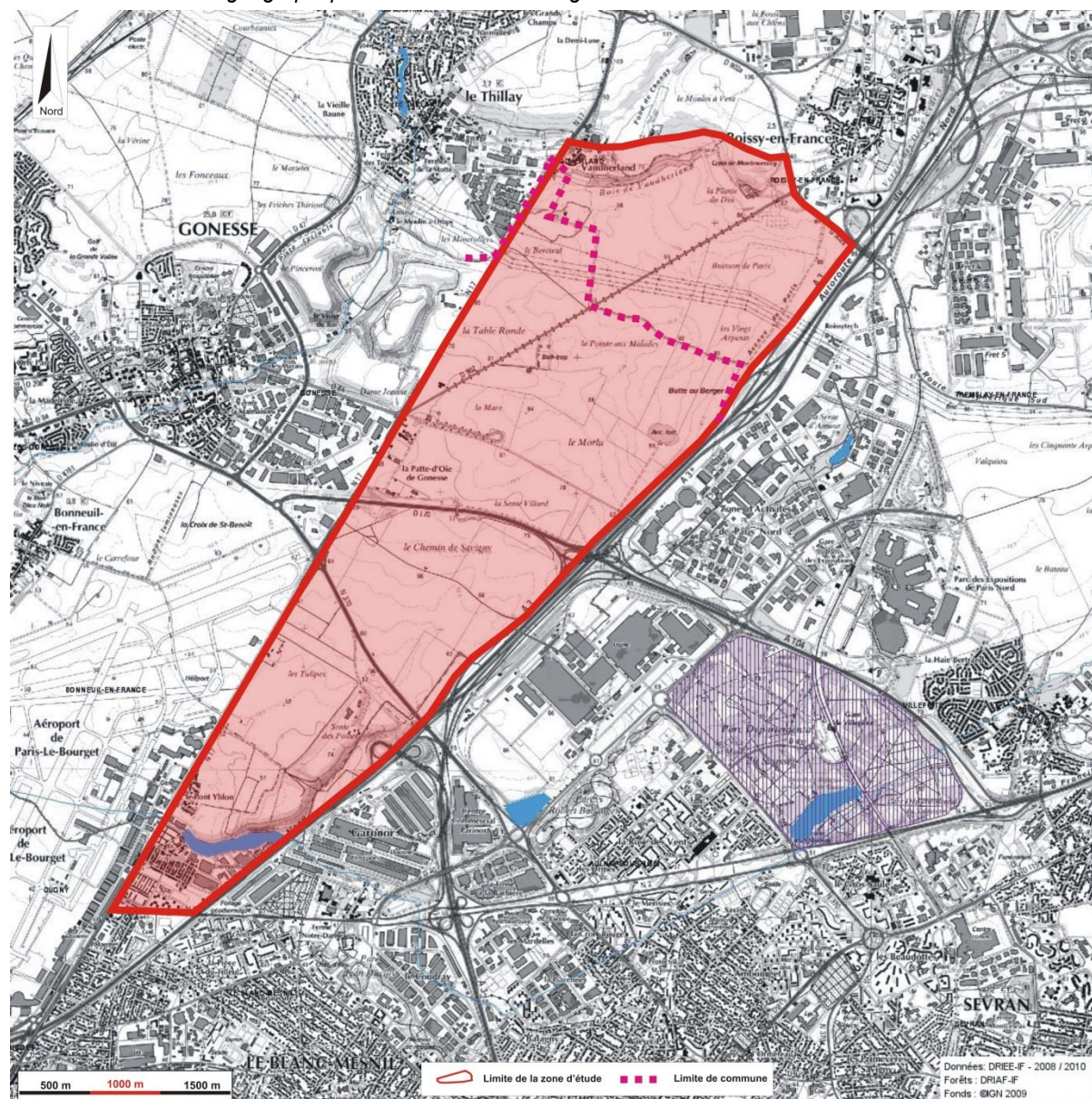
Source – Carte de France MICHELIN Essonne, Paris, Seine-et-Marne – Novembre 2008

- A grande échelle

La zone de projet s'étend sur une surface d'environ 850 hectares au sud-est de la ville de Gonesse (carte 2). Le périmètre de cette zone de projet en forme de triangle est limitée par l'autoroute A1 sur sa partie est, par la route départementale 317 Senlis-Paris sur sa partie ouest, au nord par le bois de

Vaudherland et le rond-point du Tertre sur la déviation de Roissy-en-France et la RD902A entre ce rond-point et l'autoroute A1 et, au sud par la RN2 qui longe la zone industrielle de Pont-Saint-Yblon.

Carte 2 – Localisation géographique du secteur d'étude à grande échelle



Source – ECOSYSTEMES d'après DRIEE-IF 2008/2010

1.3 Délimitation et description du secteur d'étude

La délimitation de la zone d'étude pour la flore, la végétation et la faune s'appuie sur le périmètre matérialisé par le polygone en rouge (carte 2). Celle pour la faune notamment les oiseaux et les mammifères peuvent déborder localement pour expliquer des comportements, des mouvements avec les espaces environnants.

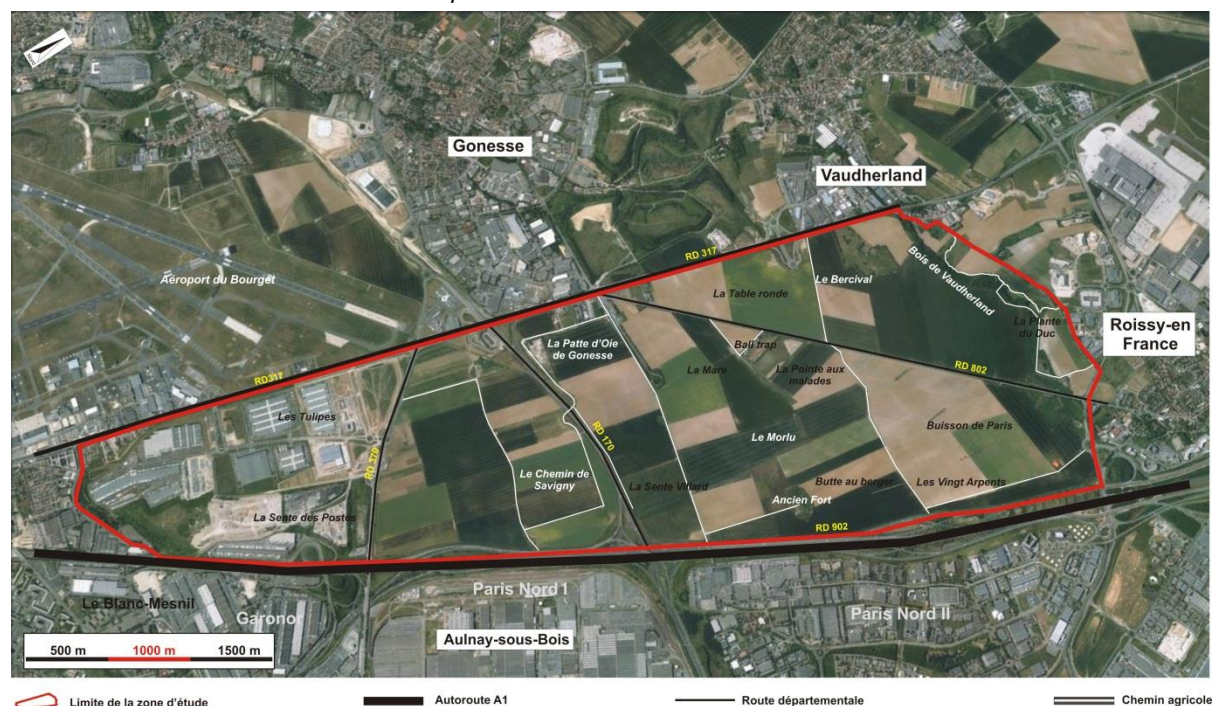
La surface estimée à 850 hectares est composée de deux zones distinctes :

- la partie industrielle des Tulipes, de la Sente de la Poste et de Pont-Yblon au sud limitée par la RD 370 et la RN 2 Paris-Compiègne, représentant le cinquième de la surface ;
- la partie agricole qui s'étend sur les quatre cinquièmes restants.

La partie agricole montre un paysage ouvert composé essentiellement de champs traversés par trois routes principales : la RD 802 bordée d'arbres reliant la « *Patte d'Oie de Gonesse* » à Roissy-en-France, la RD170 reliant Gonesse à Paris Nord1 et 2 et la RD370 bordant la zone industrielle au sud.

Quelques surfaces aux végétations complexes ponctuent l'espace ouvert : espace technique et Bois de Vaudherland à Vaudherland, les bassins d'orage, les prairies et haies aux abords de hangar ou espaces de loisirs (Ball-trap, ancien fort), la zone de verger sur Roissy et les délaissés

Carte 3 – Délimitation de la zone d'étude pour la flore et la faune



Source-ECOSYSTEMES d'après GOOGLE EARTH Photo de Juin 2007

2 METHODES D'EVALUATION

2.1 Méthode d'évaluation floristique

La flore a été analysée par un inventaire botanique classique qui consiste à parcourir la zone d'étude tout en relevant les espèces visibles d'une manière la plus exhaustive possible.

La nomenclature utilisée est celle du Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, 2011).

2.2 Méthode d'évaluation phytocœnotique

Elle s'appuie sur la méthode du relevé phytosociologique de Braun-Blanquet qui consiste à dresser la liste des plantes présentes dans un échantillon représentatif et homogène du tapis végétal et en opérant strate par strate. Les espèces définies sont affectées d'un coefficient d'abondance-dominance (i à 5) (tableau 1).

Tableau 1 – Tableau de recouvrement des espèces

Recouvrement de l'espèce	Coefficient d'abondance
Supérieur à 75%	5
Compris entre 50% et 75%	4
Compris entre 25% et 50%	3
Compris entre 5% et 25%	2
Inférieur à 5%	1
Très peu abondant	+
Espèce très rare	r
Espèce représentée par un individu unique	l

Source - ECOSYSTEMES

Les relevés ainsi dressés aident à définir les types de groupements végétaux appartenant au synsystème (catalogue des associations végétales) et de les référencer au catalogue EUNIS.

LOUVEL, J., GAUDILLAT, V. 1 L., PONCET, 2013. – *EUNIS, European, Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce*. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289p.

2.3 Méthode d'évaluation faunistique

2.3.1 Les insectes

La méthode est appliquée aux quatre groupes d'insectes concernés par la liste des espèces d'insectes protégées (Nationale et Ile-de-France) : Odonates, Orthoptères, Coléoptères et Lépidoptères.

L'approche synthétique des populations animales s'est déroulée en deux phases :

- une phase de terrain correspondant à l'observation *in situ* des populations d'insectes et à la récolte du matériel ;
- une phase de laboratoire nécessaire au tri, à la préparation et à la détermination des échantillons récoltés.

La méthode utilisée correspond à celle de l'observation visuelle :

- sans capture pour les espèces connues à identification facile ou pour celles qui se déplacent lentement (identification directe) ;
- avec capture pour les espèces posant des difficultés de détermination ou pour celles qui se déplacent rapidement, au moyen de filets (identification différée).

Les résultats bruts des observations ont été consignés en annexe 2.

2.3.2 Les reptiles et les amphibiens

Les observations sur les amphibiens sont pratiquées sur toute la zone. Les fossés et les berges des étendues d'eau (vallon de Vaud'herland) ont été analysés au filet troubleau. Des écoutes ponctuelles ont aussi été réalisées.

La liste des amphibiens et reptiles sera présentée selon la nomenclature utilisée par la Société Herpétologique de France BOUR, R. & al, 2008 - Liste taxonomique actualisée des Amphibiens et

2.3.3 Les oiseaux

Les observations ont été réalisées à l'aide de jumelles, en affût et parcours. Les observations se sont déroulées à vue sur une période de 20 minutes sur chacun des 8 points choisis (carte 4) et ensuite un parcours de 300 m de part et d'autre du point.

La liste des oiseaux est présentée selon la nomenclature de PETERSON, R., MOUNTFORT, HOLLOM, P., GEROUDET, P., 1986.- *Guide des oiseaux d'Europe*. Ed. Delachaux & Niestlé. 451pp.

2.3.4 Les mammifères

2.3.4.1 Les mammifères (hormis les chauves-souris)

Les observations des moyens et grands mammifères ont porté sur l'observation directe à vue et surtout sur la recherche d'indices (traces, laissées, individus morts et écrasés...). La méthode est simple et se pratique simultanément aux autres observations (surtout flore et végétation). C'est une prospection de parcours suffisante pour démontrer la présence de mammifères de moyenne et grande taille.

Les micromammifères n'ont pas été étudiés en raison de la difficulté de mise en place de la méthode qui est longue (par l'analyse des déjections des rapaces ou bien par des captures) et par le fait qu'aucune espèce de rongeurs n'est protégée hormis l'écureuil et quelques insectivores (Musaraignes...). La zone d'étude n'amène pas à de fortes potentialités pour les micromammifères.

La liste d'inventaire est celle de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (Muséum d'Histoire Naturelle de Paris).

2.3.4.2 Les chauves-souris

Sur les 120 espèces françaises de mammifères, les Chauves-souris constituent environ le quart des mammifères de la faune française avec ces 34 espèces parmi lesquelles 12 espèces sont menacées (ROUE, S.Y. & M. BARATAUD, 1999).

Les matériels utilisés pour l'étude sont les suivants :

- un détecteur d'ultrasons 240X Petterson Elektronik AB utilisé pour la conversion des ultrasons émis par les chauves-souris en sons audibles ;
- une paire de jumelles à vision nocturne BUSHNELL pour observer l'activité des chauves-souris au crépuscule et la nuit en plein parc et en lisière des boisements ;
- un anémomètre/thermomètre mobile placé en bout de bras et relevé à chaque point ;
- le logiciel batsound.

L'approche acoustique sera complétée par une approche visuelle crépusculaire à l'œil nu, aux jumelles à vision nocturne.

La «Clé de détermination des Chiroptères au détecteur à ultrasons » réalisée par Michel Barataud a été utilisée pour l'identification des espèces ou groupes d'espèces sur le terrain avec le détecteur à ultrasons.

La technique de recherche et d'identification des espèces s'effectue selon 2 modalités utilisées en fonction des besoins lors du relevé de terrain :

- une écoute en mode hétérodyne des signaux émis et comptage des signaux perçus en temps réel sur la totalité du spectre de 10 à 120 Khz permettant la détermination du pic de fréquence ou d'énergie des espèces ou groupes d'espèces (battement zéro du signal = fréquence la plus grave et intense),
- un enregistrement numérique en mode expansion de temps d'un signal capturé et ralenti 10 fois par le détecteur permettant soit une écoute directe des caractéristiques, du type et du rythme du signal sur le terrain, soit une analyse ultérieure du signal enregistré avec un affichage du sonagramme sur l'ordinateur avec le logiciel Batsound.

La première modalité d'hétérodyne permet de détecter les fréquences porteuses du maximum d'énergie (pic de fréquence) permettant d'identifier certaines espèces rentrées dans le champ de

détection. Cependant, un certain nombre d'espèces de chiroptères ne peuvent être différenciées avec certitude de cette manière, étant donné la brièveté des signaux.

La seconde modalité d'expansion de temps permet donc d'affiner l'analyse par une écoute du signal expansé 10 fois (un signal capturé de 1,7 s est écouté pendant 17 s) pour entrer dans les limites audibles de l'oreille humaine et permettre d'appréhender la structure du signal. Si besoin, ce signal peut être sauvegardé via un enregistreur numérique pour être ensuite analysé avec le logiciel.

2.4 Périodes de terrain effectuées pour tous les groupes animaux et végétaux

Les périodes automnale et hivernale ont été dans l'ensemble favorables aux observations de la flore et de la faune.

- 20 octobre 2012 – Température 11°C – Temps ensoleillé – Vent faible
- 15 novembre 2012 – Température 7°C temps frais nuageux - Vent modéré
- 19 décembre 2012 – Température 5°C temps frais ensoleillé - Vent faible
- 16 janvier 2013 - Température 19°C temps doux et pluvieux – Vent faible
- 9 février 2013 - Température 4°C – Ensoleillé modéré et passages nuageux - Vent modéré

La période printanière fut assez froide dans l'ensemble et ventée

- 8 mars 2013 – T(9°C) – Temps couvert – Vent modéré
- 27 mars 2013 – T(8°C) – Temps nuageux à ensoleillé – Vent modéré
- 15 avril – T(11°C) – Temps nuageux à ensoleillé – Vent modéré
- 7 mai – T(13°C) – Temps ensoleillé – Vent faible
- 28 mai (jour et nuit) – T(8-13°C) – Temps frais peu venté – nuageux
- 11 juin – T(19°C) – Temps ensoleillé – Vent modéré

La période estivale fut relativement chaude dans l'ensemble et peu ventée

- 1^{er} juillet T(24°C) – Temps ensoleillé avec passages nuageux – Vent faible
- 27 juillet (jour et nuit) – T(26°C) – Temps ensoleillé avec légère couverture nuageuse – Vent faible à nulle
- 10 août (jour et nuit) – T(28°C) - Temps chaud et ensoleillé – Vent faible à nul.
- 8 septembre – T(18°C) – Passages nuageux avec pluies intermittentes
- 20 septembre – T(24°C) – Nuageux et chaud sans vent
- 24 septembre (jour et nuit) – T(23°C) – Ciel dégagé à nuageux en fin de journée – vent très faible

2.5 Localisation et description des points d'écoute pour les oiseaux

Les points d'écoute ont été choisis pour l'avifaune hivernante et pour la migration prénuptiale aux endroits les plus représentatifs et les plus favorables pour recueillir le plus d'informations possibles (carte 4) ;

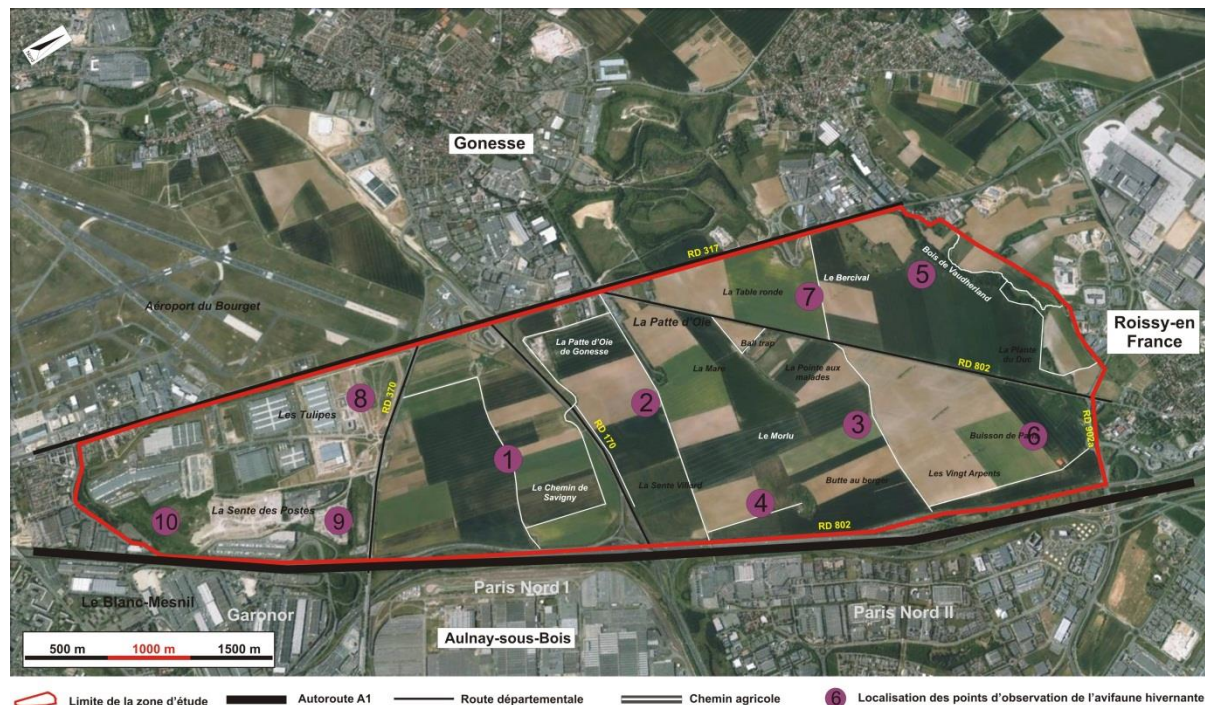
- Point 1 – En pleine culture au « *Chemin de Savigny* »
- Point 2 – En bordure d'un alignement d'arbres en pleine culture ;
- Point 3 – Sur le chemin agricole entre la *Sente Villard* et *La Patte d'Oie de Gonesse*
- Point 4 – A distance du grand bosquet de la zone centrale « *Ancien Fort* » ;
- Point 5 – En lisière du « *Bois de Vaudherland* » et de la « *Association sportive de tir* » ;
- Point 6 – Complexe prairie et vergers au sud du village de Roissy-en-France ;
- Point 7 – Vaste plateau à découvert sur le chemin entre la « *Table ronde* » et « *Bercival* ».
- Point 8 – Zone des « *Tulipes* » – Friche en attente de construction
- Point 9 – Zone de la « *Sente des Postes* » - Friche en attente de construction
- Point 10 – Les bassins de *Pont-Yblon* – Bassins de retenues des eaux d'orage aménagés en aval (roselière, plantes amphibies, haies et prairies et gestion différenciée

Les points d'écoute ont été choisis pour l'avifaune nicheurs aux endroits les plus représentatifs et les plus favorables pour recueillir le plus d'informations possibles (carte 5) ;

- Point 1 – En pleine culture au « *Chemin de Savigny* » ;
- Point 2 – entre la friche industrielle et les délaissés routiers au droit de la « *Patte d'Oie de Gonesse* » ;
- Point 3 – En pleine culture sur le bord d'un chemin agricole bordé de bosquets ;
- Point 4 - Au niveau du grand bosquet de « *l'Ancien Fort* » ;

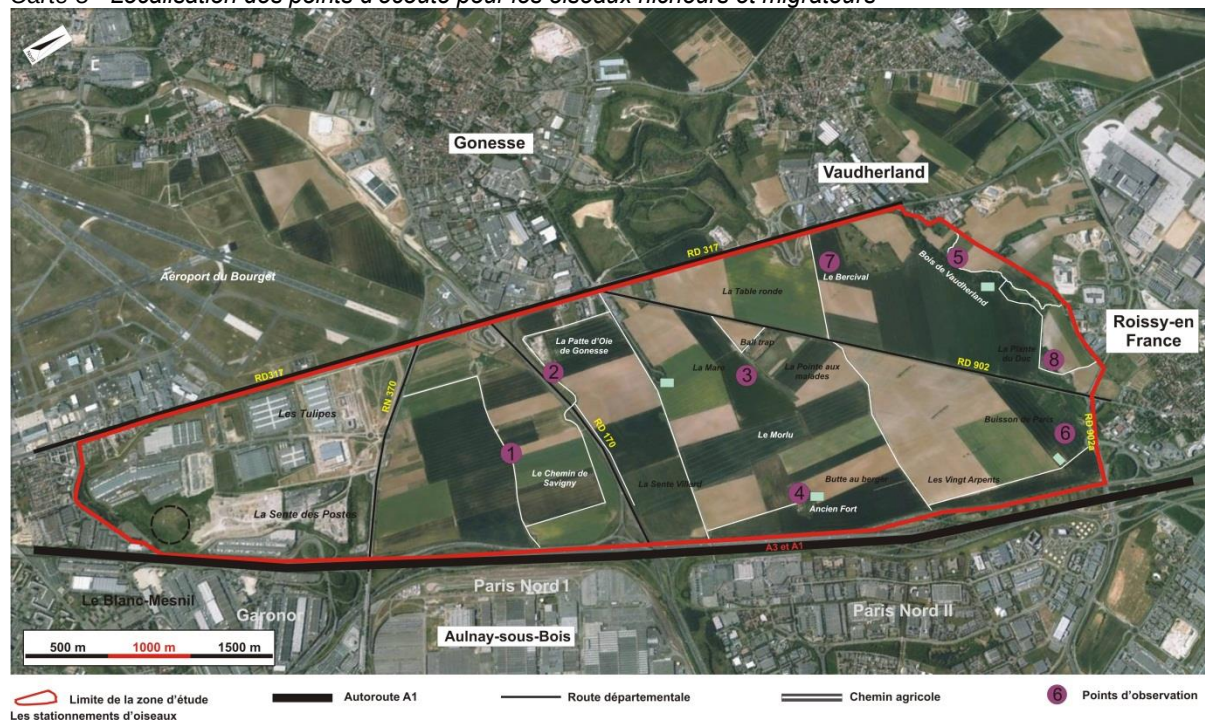
- Point 5 – En lisière du « Bois de Vaudherland » et d'un grand parc privé ;
- Point 6 – Complexe prairie et verger au sud du village de Roissy-en-France ;
- Point 7 – Vaste plateau à découvert sur le chemin entre la « Table ronde » et « Bercival » proche des délaissés routiers ;
- Point 8 – Complexe de la digue du SIA et des bosquets de Vaudherland.

Carte 4 – Localisation des points d'observations pour les oiseaux hivernants



Source – ECOSYSTEMES

Carte 5 - Localisation des points d'écoute pour les oiseaux nicheurs et migrateurs



2.6 Localisation et description des points d'écoute pour les chauves-souris

Les plateaux céréaliers dominés par des champs cultivés intensivement et dépourvus de haies sont généralement peu colonisés par les chauves-souris. Elles traversent ces grands espaces occasionnellement ou bien lors des migrations.

En raison d'une grande superficie à couvrir pour mettre en évidence le peuplement de chauves-souris sur la zone d'étude, il a été choisi de mettre en place des parcours aux endroits les plus favorables (terrains de chasse ou de zone d'estivation).

Des friches industrielles avec de vieux hangars ont été « écoutées » pour savoir si des colonies ou bien des individus pouvaient durant la belle saison accueillir des populations de chauves-souris.

Les écoutes se sont déroulées sur quatre soirées : 28 mai, 27 juillet, 10 août et 24 septembre 2013.

Tous les parcours ont été écoutés au cours d'une nuit, peu avant le coucher du soleil jusqu'à tard dans la nuit jusqu'au dernier parcours.

Le principe d'écoute consistait à noter l'activité des chauves-souris en marchant le long du parcours défini. Un tableau de résultats a été dressé en consignant les tranches horaires, la météo, le comportement et l'identification des chauves-souris.

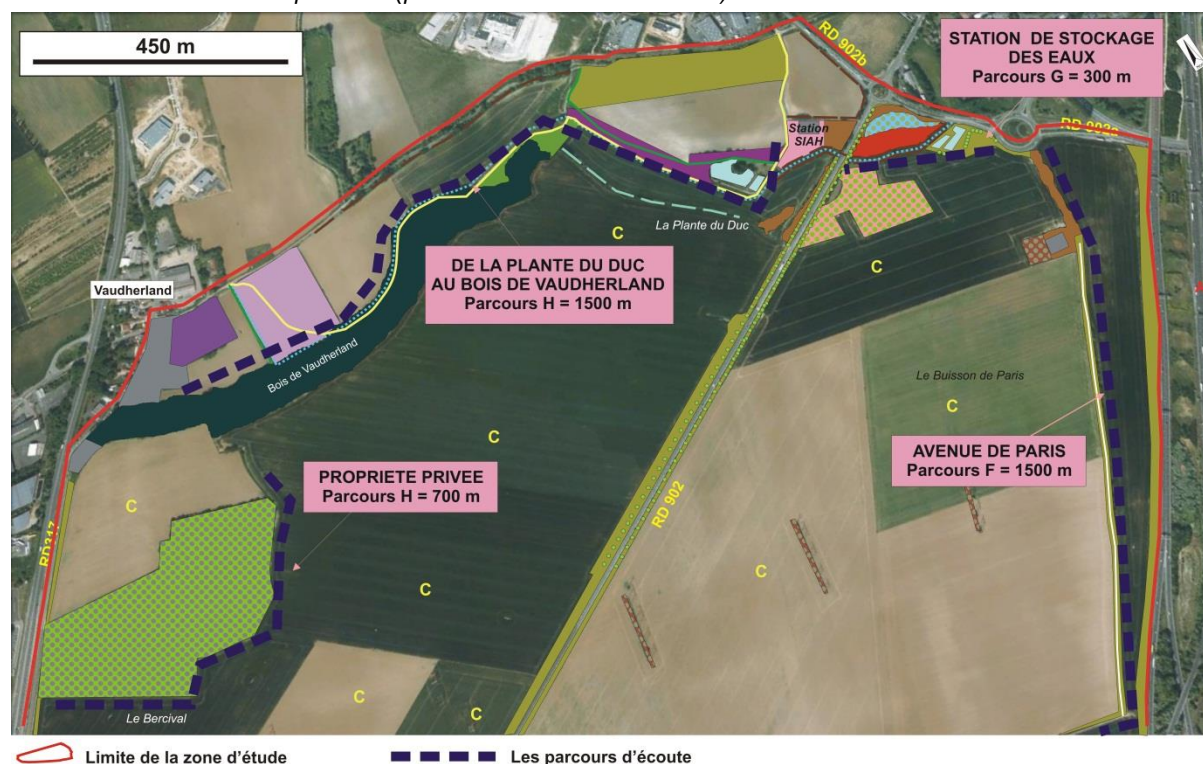
Neuf parcours ont été définis à partir de la carte de la végétation tableau 2. Ils sont localisés sur les cartes 6, 7 et 8.

Tableau 2 – Caractéristiques des parcours

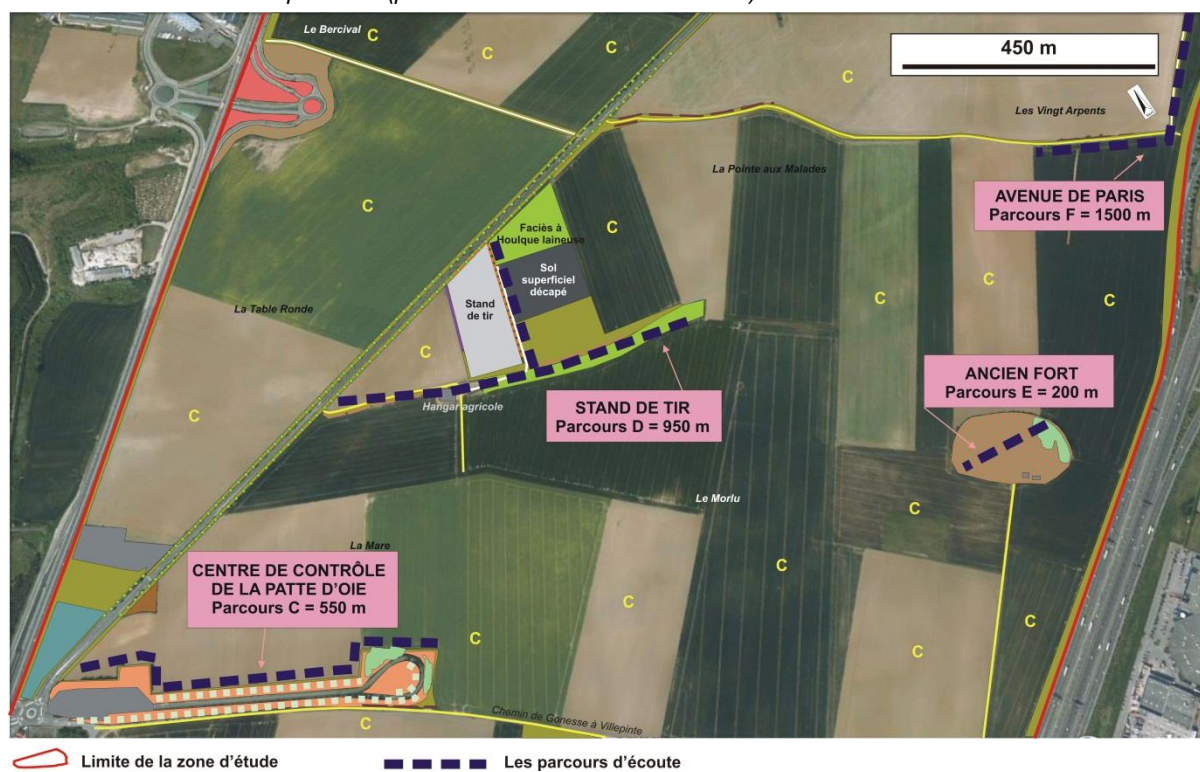
Parcours	Longueur (en m)	
A	1600	Chemin de Savigny
B	900	La Patte d'Oie de Gonesse
C	550	Centre de contrôle de la Patte d'Oie
D	950	Stand de tir
E	200	Ancien fort
F	1500	Avenue de paris
G	300	Station d'écroulement des crues
H	1500	De la Plante du Duc au Bois de Vaudherland
I	700	Propriété privée

Source – ECOSYSTEMES

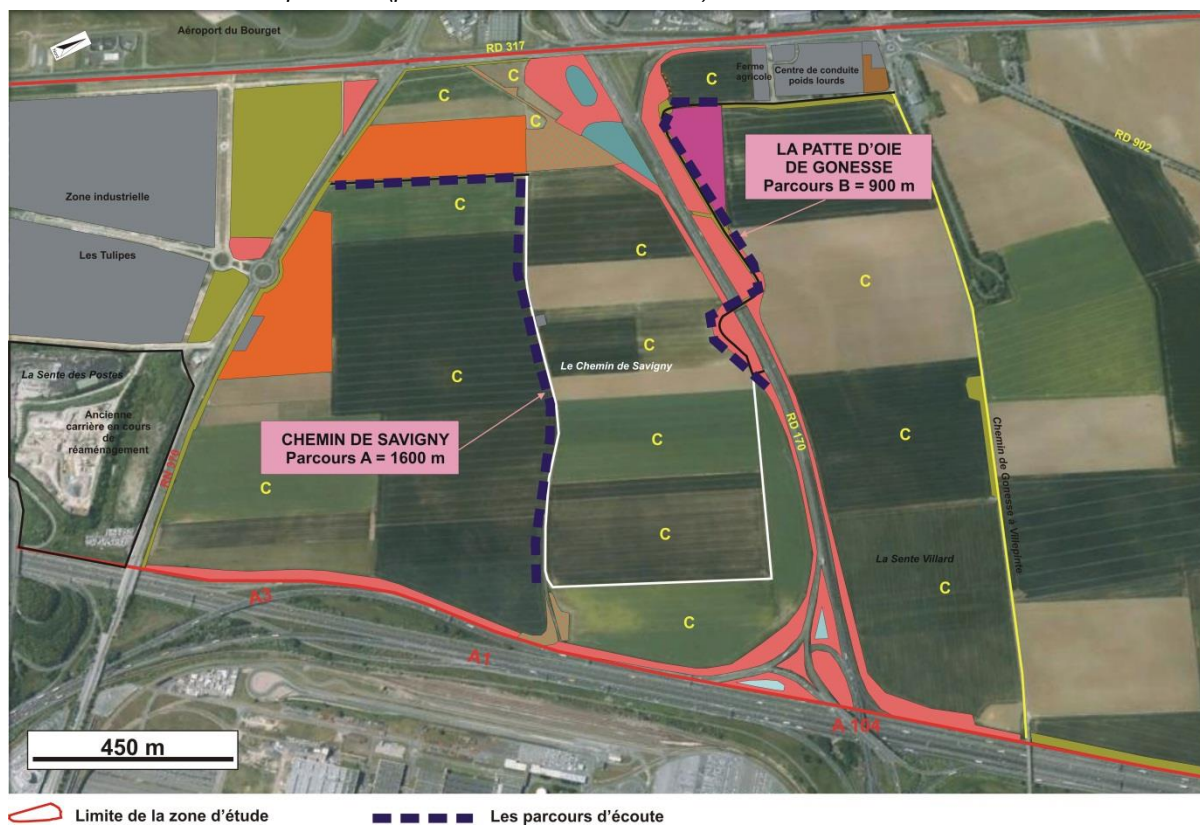
Carte 6 – Localisation des parcours (partie nord de la zone d'étude)



Carte 7 - Localisation des parcours (partie centrale de la zone d'étude)



Carte 8 - Localisation des parcours (partie sud de la zone d'étude)



3 INTERPRETATION SUR LA FLORE

3.1 La flore

La flore a été analysée dans son ensemble à toutes les périodes saisonnières. Il a été inventorié 227 espèces végétales réparties en 21 espèces d'arbres, 15 arbustes et 191 plantes herbacées.

3.1.1 Distribution des espèces végétales selon leur statut régional

Le statut de rareté régionale donne la valeur de la plante selon l'importance de sa répartition au sein de la région Ile-de-France. Divisé en 9 classes (avec la classe des plantes n'ayant pas encore de statuts), les 227 plantes répertoriées sont présentes dans toutes les classes de statuts (tableau 2).

Tableau 3 – Distribution des taxons par statuts de rareté régionale de la zone de projet

CCC (Très très commun)	CC Très commun	C Commun	AC Assez commun	AR Assez rare	R Rare	RR Très rare	RRR Très très rare	Sans statut
108 (47,6%)	51 (22,5%)	34 (15,0%)	15 (6,6%)	6 (2,6%)	3 (1,3%)	3 (1,3%)	1 (0,5%)	6 (2,6%)

Source - ECOSYSTEMES

La distribution des plantes par statuts montrent que 90,5% des plantes sont très communes à assez communes, des statuts de répartition offrant peu d'intérêt botanique. Elles sont présentes en tous lieux et sont aussi abondantes. Il reste donc, exceptés les espèces sans statut, 6,9% des plantes assez rares à très très rares. Ces plantes présentent donc un intérêt botanique.

3.1.2 La strate arborescente

La strate arborescente se compose de 21 espèces indigènes ou naturalisées (tableau 3).

Tableau 4 – Inventaire des espèces arborescentes observées dans la zone d'étude

Noms français	Noms linnéens	Statuts
Ailante	<i>Ailanthus altissima</i>	AC
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>	CC
Camérisier	<i>Prunus padus</i>	R
Charme	<i>Carpinus betulus</i>	CCC
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>	CCC
Erable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i>	CCC
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i>	CCC
Marronnier d'Inde	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Sans statut
Merisier	<i>Prunus avium</i>	CCC
Noyer	<i>Juglans regia</i>	CC
Orme champêtre	<i>Ulmus minor</i>	CCC
Peuplier grisard	<i>Populus x canescens</i>	C
Peuplier noir d'Italie	<i>Populus nigra subsp. italica</i>	Sans statut
Pin noir d'Autriche	<i>Pinus nigra</i>	Sans statut
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i>	C
Platane à feuille d'Érable	<i>Platanus acerifolia</i>	Sans statut
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudacacia</i>	CCC
Saule blanc	<i>Salix alba</i>	CC
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>	CCC
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i>	CC
Tremble	<i>Populus tremula</i>	CC

Source - ECOSYSTEMES

Le Camérisier ou Cerisier à grappes est un petit arbre qui se développe sur sols frais inondables. Il est présent en bordure du fossé qui borde le bassin près de l'agglomération de Roissy. Un seul individu présent. Les autres espèces sont toutes très communes à assez communes.

3.1.3 La strate arbustive

La strate arbustive se compose de 15 espèces indigènes ou naturalisées (tableau 4).

Tableau 5 – Inventaire des espèces arbustives observées dans la zone d'étude

Noms français	Noms linnéens	Statuts
Amélanchier	<i>Mespilus germanica</i>	AR
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>	CCC

Noms français	Noms linnéens	Statuts
Cytise	<i>Laburnum anagyroides</i>	AC
Buddleia de David	<i>Buddleja davidii</i>	C
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	CCC
Églantier	<i>Rosa canina</i>	CCC
Fusain d'Europe	<i>Evonymus europaeus</i>	CCC
Groseillier	<i>Ribes rubrum</i>	CCC
Nerprun purgatif	<i>Rhamnus cathartica</i>	C
Poirier commun	<i>Pyrus communis</i>	Sans statut
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	CCC
Saule cendré	<i>Salix cinerea</i>	CCC
Sorbier domestique	<i>Sorbus domestica</i>	R
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>	CC
Troène	<i>Ligustrum vulgare</i>	CCC

Source - ECOSYSTEMES

Parmi les arbustes, deux présentent un statut AR et R. L'Amélanchier et le Sorbier domestique sont deux espèces qui ont été plantées en bordure d'un chemin herbeux qui longe le Bois de Vaudher'land au moment des aménagements du bassin d'orage effectué à l'entrée du vallon. L'intérêt botanique est faible en raison de l'origine exogène des arbustes.

Les autres arbustes sont communs en région Ile-de-France et leurs populations ne sont pas menacées. Les arbustes se répartissent : en sous-bois du Bois de Vaud'herland, dans les haies et dans les friches en cours de boisement.

Pour les strates arborescente et arbustive, deux espèces sont rares et une espèce est assez rare sur les 36 espèces au total.

3.1.4 La strate herbacée

La strate herbacée se compose de 192 espèces indigènes ou naturalisées. Nous étudierons seulement les dix espèces qui présentent le statut « assez rare » à « très très rares » considérant que les autres espèces très très communes à assez communes ne révèlent pas un intérêt botanique marqué.

Tableau 6 – Inventaire des espèces arbustives observées dans la zone d'étude

Noms français	Noms linnéens	Statuts
Chlore perfoliée	<i>Blackstonia perfoliata</i>	AR
Stramoine	<i>Datura stramonium</i>	AR
Scirpe des marais	<i>Eleocharis palustris</i>	AR
Mélilot officinal	<i>Melilot officinale</i>	AR
Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	AR
Renouée des haies	<i>Fallopia dumetorum</i>	R
Oseille à fleurs en thyse	<i>Rumex thyrsiflorus</i>	R
Patience à crêtes	<i>Rumex cristatus</i>	R
Chénopode glauque	<i>Chenopodium glaucum</i>	RR
Anémone fausse renoncule	<i>Anemone ranunculoides</i>	RRR

Source - ECOSYSTEMES

• Les plantes assez rares

La Chlore perfoliée n'a été observée qu'en un seul endroit au niveau des talus du pont qui enjambe la RD 170 entre la friche industrielle et le « *Chemin de Savigny* ».

La Stramoine est une plante toxique qui est présente en plusieurs points de la zone d'étude « *Bercival* », la « *Pointe aux malades* » mais surtout en marge des cultures de maïs ou encore dans les décombres. C'est une espèce exotique aujourd'hui naturalisée. Elle ne couvre généralement pas de grande surface sauf à Bercival.

Le Scirpe des marais a aussi été relevé sur une seule station. Sur le fond herbeux du bassin près de Roissy en bordure de la RD 902a.

Le Mélilot officinal est une plante de grande taille qui se développe dans les friches. Il est présent dans les délaissés des ronds-points comme à « *Bercival* ».

Le Séneçon du Cap est une espèce invasive qui couvre les bernes tassées des routes. Il fleurit tard en automne jusque décembre, apportant une source de nourriture non négligeable aux pollinisateurs (diptères et hyménoptères encore présents avant l'hiver). Il est relativement peu présent sur

l'ensemble de la zone d'étude. Il est arrivé par les dépôts sauvages qui se font sur les chemins notamment sur celui qui dessert les « *Vingt Arpents* » depuis la RD902 et en bordure de la RN 370.

- **Les plantes rares**

La Patience à fleurs en thyrses est une plante qui se développe généralement sur des substrats sableux voire caillouteux ou bien des alluvions sèches en bordure de rivières... Elle a été observée sous forme de quelques pieds sur une zone limoneuse due à l'accumulation des eaux de ruissellement au niveau du pont qui enjambe la RD 170 entre la friche industrielle et le « *Chemin de Savigny* ». Cette plante, non signalée des flores anciennes (JAUZEIN & NAVROT2011), elle est en progression en Ile-de-France.

La Patience à crêtes a été observée sur la berme nitrophile du chemin entre la « *Pointe aux malades* » et les « *Vingt Arpents* » sous forme de quelques plants formant un faciès. Cette plante est nouvellement arrivée en Ile-de-France. Elle a été pour la première fois au parc de la Courneuve en 1980. Cette espèce, invasive en zone méditerranéenne, est à surveiller surtout si le réchauffement climatique perdure.

La Renouée des haies se situe au niveau du stand de tir (Ball-trap). Seule station de cette plante au niveau de la haie naturelle en bout de parcelle en jachère. Individu probablement arrivé avec les ayants-droit du Ball-trap. Sa présence semble plutôt accidentelle. Elle est plus commune dans la partie sud de la région.

La seconde se situe sur les délaissés du pont enjambant la RD170 près de la friche industrielle.

- **La plante très rare**

Le Chénopode glauque est une espèce qui se développe sur des surfaces inondées temporairement. Il a été mis en évidence avec le Scirpe des marais dans la même station : le bassin de retenue des eaux près de Roissy en bordure de la RD902a.

- **La plante très très rare**

Au lieu-dit « *l'Ancien fort* » (carte 6) trois faciès à Anémone Fausse-Renoncule (*Anemone ranunculoides*) ont été découverts. C'est la deuxième station du Val d'Oise, JAUZEIN & NAVROT (2011). Une station inédite. Cette plante hivernale est considérée comme **très rare** en Ile-de-France.



Un doute sur l'indigénat peut être avancé quant à l'origine du sol. En effet, le fort consiste en un immense et ancien tas de terre de remblais provenant de chantiers. Il se peut que la terre ait été prise dans des jardins puis déverser sur l'ancien fort. Source – ECOSYSTEMES

Photo 1 – Faciès à Anémone fausse renoncule

Carte 9 – Localisation de la station à Anémone Fausse-Renoncule



Source – ECOSYSTEMES d'après GOOGLE EARTH

3.2 Evaluation réglementaire sur la flore

3.2.1 Arrêtés interministériels

Arrêté du 31 août 1995 portant modifications de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (J.O. 17 octobre 1995).

Aucune des plantes inventoriées dans la zone d'étude ne figure sur les listes de cet arrêté.

Arrêté du 11 mars 1991 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Ile-de-France complétant la liste nationale.

Une plante a été relevée, il s'agit de l'Anémone fausse renoncule (*Anemone ranunculoides*).

Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement nationale (J.O. du 3 mai 1991).

Plusieurs plantes inventoriées figurent sur la liste de cet arrêté.

3.2.2 Directive européenne

Directive 92/43/C.E.E. du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (J.O. du 22 juillet 1992).

- Annexe I: type d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;
- Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;
- Annexe III : Critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme site d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation ;
- Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
- Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Aucune des plantes inventoriées dans la zone d'étude ne figure sur les listes de ces annexes.

3.3 Evaluation patrimoniale sur la flore

3.3.1 La liste rouge nationale

Selon la liste rouge des espèces menacées en France (UICN, 2012), aucune des espèces recensées ne figurent sur la liste.

Toutes les espèces sont au mieux classées LC : préoccupation mineure.

3.3.2 La liste rouge régionale (Ile-de-France)

Selon AUVERT et *alii* (2011),

Une des espèces recensées est présente sur la liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Ile-de-France, il s'agit de l'Anémone fausse renoncule. Toutes les autres espèces sont au mieux classées LC : préoccupation mineure.

3.3.3 Le livre rouge national

D'un livre rouge de la Flore menacée de France 1995 (Tome 1 : espèces prioritaires) I.E.G.B./MNHN/Ministère de l'Environnement/Conservatoire Botanique de Porquerolles. Collection Patrimoines Naturels, Vol. 20 Série Patrimoine Génétique.

Aucune des espèces recensées ne figurent sur la liste du Livre rouge national.

3.4 Conclusion sur la flore

La flore composée de 228 espèces, arborescente, arbustive et herbacée, est pour la plupart commune à 90% du cortège floristique total. Si les trois espèces d'arbres et d'arbustes sont assez rare à rare, leur indigénat est remis en cause par des plantations. La flore se réfugie dans des espaces restreints fortement modifiés par les activités humaines. La plupart des plantes assez rares à très rares sont des plantes soit invasives, soit subspontanées. Les espèces présentant les statuts les plus élevés se sont développées sur des sols reconstitués.

Une espèce figure sur la liste rouge régionale : l'Anémone fausse renoncule.

Une espèce végétale protégée, l'Anémone fausse-renoncule à l'indigénat non établi se situe en une localité au lieu-dit « le Fort ».

4 INTERPRETATION SUR LA VEGETATION

La végétation qui structure le paysage de la zone d'étude est la suivante :

1. La prairie mésophile de fauche ;
2. La prairie permanente sèche améliorée ;
3. Les champs cultivés ;
4. Les chemins agricoles et les bas-côtés ;
5. La zone maraîchère ;
6. Les ourlets herbacés et nitrophiles périphériques des champs cultivés ;
7. La friche eutrophe ensoleillée ;
8. La friche humide ;
9. La friche en cours de boisement ;
10. Lisière humide eutrophe à grandes herbes et Ourlets riverains mixtes associés ;
11. Faciès humide du bassin de rétention des eaux de Roissy-en-France ;
12. Ourlet à Berce commune et Sureau Yèble à la « *Plante du Duc* » ;
13. Fourré à frênes et sureaux ;
14. Ormaie frênaie à Violette odorante et Sureau noir du Bois de Vaud'herland ;
15. Le verger septentrional ;
16. Les alignements d'arbres ornementaux ;
17. Les villages et les domaines bâtis ;
18. Les espaces aménagés des abords routiers ;
19. La friche industrielle de la Patte d'Oie de Gonesse.

La cartographie des habitats a été décomposée en trois cartes (cartes 10,11 et 12) et placées à la fin de ce chapitre.

4.1 La prairie mésophile de fauche (Cor. 38.2) – [Carte végétation Nord]

Cette prairie couvre une petite surface dans le vallon de Vaud'herland au nord du Bois. Les terrains limoneux frais accueillent une flore caractéristique des prairies de plaine. A ce stade, des travaux importants liés à la pose de collecteurs intercommunaux d'eaux usées le long du bois de Vaudherland jusqu'à l'Avenue Charles de Gaulle en passant par la digue de Vaud'herland ont entamés fortement cette prairie qui ne présente un caractère exceptionnel.

Les espèces communes dominantes sont les suivantes : Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Oseille à feuille obtuse (*Rumex obtusifolius*), Pissenlit (*Taraxacum* sp.), Pâquerette (*Bellis perennis*), Pâturin des prés (*Poa pratensis*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Fléole des prés (*Phleum pratense*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), Ivraie vivace (*Lolium perenne*).

Ce type de prairie répond à l'habitat des prairies fauchées mésophiles des plaines [COR. 38.2] de l'Arrhenatherion elatioris.

4.2 La prairie permanente sèche améliorée (Cor. 38.1) - [Carte végétation Nord]

Cette prairie, la seule de la zone d'étude se situe à la périphérie de la ferme du bourg de Vaud'herland. Des chevaux pâturent une couverture végétale relativement pauvre en espèces et dominée par le Ray-grass (*Lolium perenne*), la Crételle (*Cynosurus cristatus*), la Pâquerette (*Bellis perennis*), la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*).

Ce type de prairie répond à l'habitat des prairies pâturées mésophiles des plaines [COR. 38.1] du Cynosurion cristati

4.3 Les champs cultivés (Cor.82.11) - [Cartes de végétation Nord, Centre et Sud]

Les champs cultivés représentent l'essentiel de la surface. Chaque culture concentre un cortège d'espèces caractéristiques dites « mauvaises herbes ou adventices ». Les cultures identifiées sont les orges d'hiver et de printemps, les blés d'hiver et de printemps, le maïs, la betterave.

La végétation compagne des cultures sarclées (betteraves) sur sol sablo-humifère, à flore relativement diversifiée, se compose des espèces suivantes : (*Chenopodium album* subsp. *album*, Euphorbe réveil-matin (*Euphorbia helioscopia*), Laiteron rude (*Sonchus asper*), Géranium à feuille ronde (*Geranium rotundifolium*), Compagnon blanc (*Silene latifolia* subsp. *alba*), Amarante réfléchi (*Amaranthus retroflexus*), Laiteron des champs (*Sonchus arvensis*), Renouée liseron (*Fallopia convolvulus*), Petite cigüe (*Aethusa cynapium*), Chénopode murale (*Chenopodium murale*), Chénopode à plusieurs fruits (*Chenopodium polyspermum*), Renouée à feuille de Patience (*Persicaria lapathifolia*), Renouée persicaire (*Persicaria maculosa*), Barbarée vulgaire (*Barbarea vulgaris*), Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*), Ortie brulante (*Urtica urens*).

Cette végétation répond à l'alliance phytosociologique du Panico crus-gallii-Setarion viridis (Cor. Non identifié)

La végétation compagne des céréales est assez pauvre. Ce sont les cultures qui restent les plus « propres » en adventices. La flore est dominée par les espèces annuelles : Coquelicot (*Papaver rhoeas*), Violette des champs (*Viola arvensis*), Alchémille des champs (*Aphanes arvensis*), Agrostis jouet du vent (*Agrostis spica-venti*). La maturité de cette végétation n'est pas atteinte en raison des intrants introduits bloquant les séries naturelles de végétation.

Ce type de végétation appartient à la végétation compagne des moissons sur limons du Scleranthion annui (Cor. Non identifié).

Les surfaces ayant échappées aux herbicides dans les cultures de maïs assurent le développement d'une plante toxique la Stramoine (*Datura stramonium*) pouvant former des faciès de plusieurs mètres carrés comme à « Bercival » ou encore au « Morlu ». Elle est aussi présente dans la friche industrielle et parfois dans les friches.

4.4 Les ourlets herbacés et nitrophiles périphériques aux champs cultivés – [Cartes de végétation Nord, Centre et Sud]

La composition floristique des bordures périphériques des champs cultivés émane de deux origines : celle des plantes des cultures pratiquées sur les parcelles et celle de la bordure. Ces bermes peuvent donc devenir très diversifiées le long d'un chemin selon les types de cultures qu'elles bordent et du type d'entretien réalisé. En effet, ces bordures qui souffrent des différentes activités agricoles (labour, hersage, traitements phytosanitaires, récolte, etc.) vont développer des types de végétation variés appartenant à ceux des bandes tassées des chemins, des prairies de fauche et des friches ensoleillées. Coté champ, ces bordures s'enrichissent des mauvaises herbes de la culture.

Sur la berme fauchée, les espèces des prairies mésophiles s'installent : Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), Oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*).

Cette végétation répond aussi à l'alliance phytosociologique de l'Arrhenatherion elatioris.

Lorsque le sol de la berme se tasse (coté chemin), la composition varie depuis des faciès monospécifiques à Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*) du *Polygonetum aviculare* avec en complément le Plantain majeur (*Plantago major*), l'Ivraie vivace (*Lolium perenne*), le Pâturin annuel (*Poa annua*), la Matricaire sans rayon (*Matricaria discoidea*)

Sur sol sablonneux et très tassés en bordure de route le Plantain Corne-de-Cerf (*Plantago coronopus*) vient enrichir l'inventaire de ce type de végétation caractéristique qui se trouve sur toutes les surfaces tassées des bordures de routes, de friches d'aire de parking. Ce type de végétation n'a pas été cartographié en raison des faibles surfaces et linéaires. Ce type de végétation est associé à la cartographie des friches ensoleillées.

Cette végétation répond au groupement phytosociologique des bordures tassées du Lolio-plantagnetum majoris

Lorsque le sol devient moins compact au contact des cultures, les adventices transgressent jusque sur la berme. Si la culture est en contact avec une céréale, les plantes messicoles des champs de céréales domineront. Si la culture est en contact avec une plante sarclée, les messicoles de ces champs transgresseront sur la berme. C'est ce qui est observée en bordure des chemins agricoles en partie végétalisés ou non.

Enfin lorsque la berme n'est pas fauchée, pour diverses raisons, le type de végétation passe de la prairie mésophile fauche à la friche ensoleillée sur limon. La physionomie diffère par un ensemble de plantes fleuries : Picride fausse épervière (*Picris hieracioides*), Picris fausse vipérine (*Picris echinoides*), Armoise vulgaire (*Artemisia vulgaris*), Potentille des oies (*Potentilla anserina* var.

anserina), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Compagnon blanc (*Silene latifolia* subsp. *alba*)...

Cette végétation à structure incomplète est rattachable à celle des friches denses des bernes à Armoise commune et Tanaisie du Dauco-carotae-Melilotion albi (Cor. 87.1).

Les bernes des chemins et des champs cultivés sont composées de plusieurs types de végétation incomplets caractéristiques des champs cultivés. La berme peut donc revêtir une mosaïque de types de végétation répétitif ou non et sur des surfaces inégales. Lorsque des fauches n'ont pas été pratiquées durant deux ou trois années des arbustes s'installent. Sur les places légèrement humide à humide s'installe le Saule marsault (*Salix caprea*). Sur les zones plus sèches, c'est le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) qui prennent place.

4.5 Les chemins agricoles et les bas-côtés

4.5.1 Les chemins stabilisés par une couche de grave

Les chemins agricoles n'offrent pas toujours des espaces suffisants pour la libre expression de la végétation. Ces chemins que nous pourrions qualifier de « principaux » par la plus forte circulation des engins agricoles montrent une surface nue de végétation. C'est le cas du « *Chemin de Gonesse à Villepinte* » mais aussi du chemin parallèle à celui-ci mais situé plus au nord qui dessert les champs cultivés entre « *la Pointe aux Malades* » et « *les Vingt Arpents* ». Un troisième dessert le secteur limité entre les routes RD170 et RN 370 au lieu-dit le « *Chemin de Savigny* ». Ou bien encore celui qui dessert le Vallon de Vaud'herland.

Parfois, les chemins sont stabilisés par un revêtement comme :

- au « *Chemin de Savigny* » dans le secteur maraîcher ;
- au niveau de « *la Patte d'oie de Gonesse* » ou un chemin qui débute depuis la ferme agricole emprunte une ancienne voie goudronnée pour desservir le grand espace agricole du « *Chemin de Savigny* ».

4.5.2 Les chemins herbacés

Les chemins herbacés pourraient être qualifiés de « secondaires » définis par un trafic moins importants, une largeur plus réduite et une végétation qui s'établit entre les deux bandes roulantes des tracteurs et les bernes qui correspondent à une petite largeur de 0.50 à 2 m. Deux types de végétation se caractérisent :

- Entre les deux bandes roulantes : c'est une végétation des prairies de fauche évoluant vers les friches ensoleillées sur sol non tassé ;
- Sur les bernes, ce sont les parties non labourées des parcelles qui s'expriment. Lorsque la fauche est régulière c'est une physionomie de pelouse ou de prairie de fauche qui en résulte. Lorsque la fauche est irrégulière voire abandonnée, ce sont les friches qui dominent. Ces dernières représentent le stade postérieur à la prairie de fauche. C'est le cas de la plupart des chemins herbacés de la zone d'étude et notamment celui qui est nommé « *Avenue de Paris* ».

Parfois, les bernes ayant reçu des dépôts divers (sauvages), des faciès à Orties dioïques (*Urtica dioica*) se forment parfois accompagnées de Cirse des champs (*Cirsium arvense*), Tanaisie vulgaire (*Tanacetum vulgare*), Armoise vulgaire (*Artemisia vulgaris*), Laitue Scarole (*Lactuca sativa*) nombreuses et omniprésente dans les friches. Par endroits, où se trouvent des dépôts de toute nature, se développent des plantes accidentelles comme la Patience des moines (*Rumex patientia*), ou encore des invasives comme le Séneçon du cap (*Senecio inaequidens*) pas très visible tout de même dans la zone d'étude et la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) plus fréquente notamment aux alentours de la friche industrielle, du local technique de la SIAH et au niveau de la digue du vallon de Vaud'herland.

Cette végétation n'offre aucun intérêt patrimonial.

4.6 La zone maraîchère (Cor.82.12) - [Carte de végétation Sud]

La seule zone maraîchère en plein champ s'observe en bordure de la RN 370 en face de la zone industrielle dite « *Les Tulipes* ». En dehors des cultures variables selon les saisons et les années, les

cultures maraîchères sont très riches en plantes adventices (indésirables des cultures). Les espèces présentes sont celles des cultures et des jardins avec des espèces à fort pouvoir de dissémination.

Chénopodes et Rumex sont parfois imposants : Chénopode hybride (*Chenopodium hybridum*), Chénopode blanc (*Chenopodium album*), Chénopode (à nombreuses graines (*Chenopodium polyspermum*), Arroche couchée (*Atriplex patula*), Arroche hastée (*Atriplex prostrata*) puis Amaranthe réfléchi (*Amaranthus retroflexus*), Amaranthe hybride (*Amaranthus hybridus*), Galinsoga cilié (*Galinsoga quadriradiata*), Laiteron des champs (*Sonchus arvensis*), Laiteron des maraîchers (*Sonchus oleraceus*), Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*), Scorzonère (*Tragopogon pratensis*), Matricaire inodore (*Tripleurospermum maritimum* subsp. *inodorum*)...

Cette végétation au même titre que les autres cultures n'est pas identifiée.

4.7 Le verger (Cor.83.151)

Une surface relativement importante d'un ancien verger aujourd'hui abandonné existe au nord du « Buisson de Paris ». La partie herbacée rappelle celle de la friche alors que les arbres fruitiers continuent à donner des fruits dans des quantités plutôt extensives. La Clématite (*Clematis vitalba*) recouvre parfois les arbres qui ne reçoivent plus d'entretien. Les arbres recensés sont : Pommiers (divers cultivars), Cognassier, Pruniers, Noyer, Poirier. La friche qui évolue vers un boisement à terme présente trois arbustes pionniers dominants : le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), l'Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*) et l'Eglantier (*Rosa canina*).

Cette végétation n'est pas identifiée.

4.8 Les friches (Cor. 87.1) - Cartes de végétation Nord, Centre et Sud]

4.8.1 La friche eutrophe ensoleillée

La friche eutrophe ensoleillée est un habitat qui couvre les espèces abandonnées qu'il soit agricole ou encore des délaissés routiers. Ce sont des espèces très fréquentes dans la zone d'étude. Ce sont des végétations hautes fleuries assez diversifiées. Elles sont généralement linéaires car elles évoluent sur les bords routiers, le long des chemins et couvrent des surfaces dans les friches industrielles et autres surface plus ou moins entretenues régulièrement. Les sols sont souvent riches en azote : les espèces caractéristiques sont : l'Armoise vulgaire (*Artemisia vulgaris*), la Luzerne d'Arabie (*Medicago arabica*), la Tanaisie vulgaire (*Tanacetum vulgare*), L'Oseille à fleur en thyrses (*Rumex thyrsiflorus*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Linaire vulgaire (*Linaria vulgaris*), Ivraie vivace (*Lolium perenne*), Panais cultivé (*Pastinaca sativa*), Picris fausse épervière (*Picris hieracioides*), Picris fausse vipérine (*Picris echioides*), Potentille rampante (*Potentilla reptans*), Rumex congloméré (*Rumex conglomeratus*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Laitue scarole (*Lactuca sativa*), auxquelles s'ajoutent des plantes caractéristiques des friches calcaires ou calcarosableuses avec : Vipérine (*Echium vulgare*), Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), Linaire vulgaire (*Linaria vulgaris*), Orobanche du Picris (*Orobanche picridis*), Molène Bouillon blanc (*Verbascum thapsus*) et enfin des plantes des milieux piétinés du Sisymbrium officinalis avec : Sisymbre officinale (*Sisymbrium officinale*), Chiendent rampant (*Elymus repens*) et d'autres compagnes comme le Mélilot officinal (*Melilotus officinale*), Réséda jaunâtre (*Reseda luteola*), Mélilot blanc (*Melilotus albus*), Prêle des champs (*Equisetum arvense*), Calamagrostis épigejos (*Calamagrostis epigeios*) dans les stations plus fraîches voire humides.

Ces végétations appartiennent aux hautes friches héliophiles rattachable à celle des friches denses des bords à Armoise commune et Tanaisie du Dauco-carotae-Melilotion albi (Cor. 87.1).

4.8.2 La friche humide – [Carte de végétation Nord]

Une petite surface a été distinguée vers les bassins de rétention de Roissy en bordure de la RD902a car le sol est plus humide. Cette surface est en fait un ancien remblai sur une dépression en bordure d'un fossé qui recueille les eaux de ruissellement et qui est un émissaire de la digue de Vaud'herland. Les sols en bordure de ce fossé sont plus humides avec des remontées de nappe en hiver.

Sa végétation n'est pas identifiée. Cette station qui débute en contrebas de la route au niveau du rond-point montre un gradient progressif d'humidité depuis cet endroit jusqu'au le fossé défini plus haut. Les espèces observées appartiennent à celles des lisières nitrophiles semi-ombragées avec la Benoîte urbaine (*Geum urbanum*), le Gléchome faux-lierre (*Glechoma hederacea*), et à celle des friches : le Picris fausse-épervière (*Picris hieracioides*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Laiteron rude (*Sonchus asper*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Épilobe à quatre angles (*Epilobium tetragonum* subsp. *tetragonum*), Épilobe à petites fleurs (*Epilobium parviflorum*) et

s'enrichissent peu à peu de plantes des terrains plus frais avec le Liseron des haies (*Calystegia sepium*) et les autres plantes de l'ourlet riverain mixte décrit ci-après. La présence d'arbustes jeunes Orme champêtre (*Ulmus campestris*), Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Noyer (*Juglans regia*) témoignent d'une évolution rapide vers le boisement de type ormaie rudérale.

Cet habitat peu caractéristique n'est pas identifié.

4.8.3 La friche en cours de boisement – [Cartes de végétation Nord, Centre et Sud]

La friche boisée répond à deux origines sans qu'il y ait eu de distinction dans la cartographie.

- La friche en cours de boisement qui est une étape dynamique du boisement sur la friche par abandon des activités humaines ;
- La friche ayant dominé un ancien espace vert aménagé dans lesquels la friche a supplanté la pelouse après abandon de la fauche et sur laquelle des arbres avaient été plantés.

Dans les deux cas, l'évolution naturelle intervient sur ces origines différentes en apportant en définitive avec les années écoulées, une physionomie de friche/fourré plus ou moins semblables avec l'apport d'arbustes naturels.

Cette friche a pour arbustes : Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Églantier (*Rosa canina*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Buddleia de David (*Buddleia davidii*).

4.9 La lisière humide eutrophe à grandes herbes et Ourlets riverains mixtes associés (Cor.37.715) – [Carte de végétation Nord]

C'est la partie basse située en contrebas de la RD902a en bordure du fossé de recueil des eaux du Vallon de Vaud'herland. La végétation est relativement pauvre composée essentiellement d'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) à plus de 80% drapé de Liseron des haies (*Calystegia sepium*) et avec quelques rares pieds de Gléchome faux lierre (*Glechoma hederacea*), et d'Épilobe hirsute (*Epilobium hirsutum*). Cette végétation ne reflète pas le stade mature de la lisière humide eutrophe à grandes fleurs du *Calystegion sepium* (Cor. 37.715).

4.10 Le faciès humide du bassin de rétention des eaux de Roissy-en-France – [Carte de végétation Nord]

Cet espace technique couvre la partie basse de ce talweg dans lequel a été construit un bassin de rétention des eaux. La topographie a été profilée pour créer deux bassins dans lesquels s'écoulent les eaux de ruissellement en excédent du fossé. Ces eaux, en stagnant plus ou moins longtemps sur un sol peu perméable, créent des conditions favorables à l'installation de plantes des lieux humides.

L'inventaire a relevé la flore suivante : Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Calamagrostis épigeios (*Calamagrostis epigeios*), Agrostis stolonifère (*Agrostis stolonifera*), Renouée persicaire (*Persicaria maculosa*), La Laïche cuivrée (*Carex cuprina*), Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Oseille crépue (*Rumex crispus*), Chénopode glauque (*Chenopodium glaucum*), Jonc étalé (*Juncus effusus*), Pourpier cultivé (*Portulaca oleracea*)

Cette végétation plus ou moins éphémère en raison de la résistance aux plantes aux inondations, si elle ne caractérise pas d'habitats, elles rassemblent une flore des zones humides figurant dans l'arrêté de 2007.

Le Chénopode glauque est une espèce considérée assez rare en Ile-de-France.

Cette végétation à structure incomplète est rattachable à la Végétation amphibie clairsemée sur sol basique à émergence estivale de l'Oenanthon aquaticae (Cor.53.146)

4.11 L'ourlet à berce commune et Sureau Yéble (Cor. 37.72) - [Carte de végétation Nord]

Cette végétation est pré forestière se rapproche de celle d'une mégaphorbiaie en raison de la dominance du Sureau Yéble (*Sambucus ebulus*). Il est accompagné de Liseron des haies (*Calystegia sepium*) et de la Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*) et de quelques sujets de Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*). Il est présent sur un rideau sur le rebord de la vallée de Vaud'herland à « la Plante du Duc ».

Cette végétation est à rattacher à celle des mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard et alpin [UE 64.30].

4.12 Le fourré à Frêne commun et Sureau noir (Cor. 31.81. Non identifié) - [Cartes de végétation Nord et Centre]

Cette association végétale très rudérale est définie par la combinaison d'arbres pionniers présents sous forme d'arbustes : Orme champêtre (*Ulmus minor*), Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et d'arbustes et plantes volubiles nitrophiles : Sureau noir (*Sambucus nigra*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Bryone dioïque (*Bryonia dioica*) et Morelle douce-amère (*Solanum dulcamara*). La flore herbacée assez pauvre est composée d'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), de Ronces (*Rubus* spp.), de Gaillet gratteron (*Galium aparine*),

C'est une végétation arbustive d'une hauteur de 3 m environ résultant d'une forte dégradation de fourrés ou de haie. Cet habitat est visible le long des chemins ou encore en bordure de lisière forestière en contact avec les cultures ou autour des friches industrielles, en bordure de route

Ce fourré ne présente que peu d'intérêt phytoécologique.

Cette végétation est rattachable aux fourrés médioeuropéens su sol fertile des Prunetalia (Pruno-Rubion fruticosi) (Cor.31.81)

4.13 L'Ormaie rudérale (Ormaie frênaie à Violette odorante) (Cor.41F11) - [Carte de végétation Nord]

L'ormaise rudérale se développe au voisinage des villes et es hameaux, des lieux très fréquentés par l'Homme (dépotoirs, ruines, bâtiments abandonnés, parcs urbains soustraits des entretiens...). C'est le groupement typique des forêts dégradées ou en reconstitution. Elle a l'aspect d'un taillis buissonnant mêlé de lianes à sous-étage relativement important. Ce groupement qui fait suite aux hautes friches nitrophiles évolue vers la chênaie-frênaie sèche. Ce type forestier suburbain est visible de manière linéaire en bordure de route. La végétation y est relativement diversifiée mais peu originale. Les espèces caractéristiques des strates, arborescente et arbustive, sont les suivantes :

- Pour la strate arborescente : Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), Erable champêtre (*Acer campestre*), Orme champêtre (*Ulmus minor*) complétées par des espèces pionnières ou relictuelles de la chênaie-frênaie : Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*), Merisier (*Prunus avium*), Tilleul à petites fleurs (*Tilia cordata*) et aussi le Grisard (*Populus x canescens*) et le Marronnier d'Inde (*Aesculus hippocastanum*).
- Pour la strate arbustive, Prunellier (*Prunus spinosa*), Saule marsault (*Salix caprea*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*) complétés par le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Noisetier (*Corylus avellana*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), Groseillier (*Ribes rubrum*). Ces deux strates sont souvent drapées d'une liane, la Clématite (*Clematis vitalba*) et Bryone dioïque (*Bryonia dioica*).

La strate herbacée se partage entre les espèces d'ombre comme l'Alliaire pétiolée (*Alliaria petiolata*), le Géranium Herbe-à-Robert (*Geranium robertianum*), le Gléchome faux-lierre (*Glechoma hederacea*), l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*)... et les espèces de l'ourlet (plantes herbacées de la lisière plus héliophiles avec le Cerfeuil sauvage (*Anthriscus sylvestris*), Gaillet gratteron (*Galium aparine*), Lampsane commune (*Lapsana communis*), la Bardane (*Arctium lappa*), Chérophille penché (*Chaerophyllum temulum*), la Potentille de Duchesne (*Potentilla indica*), Lamier blanc (*Lamium album*), ...et des constantes comme la Cardère sylvestre (*Dipsacus fullonum*), le Sureau Yèble (*Sambucus ebulus*), la Benoîte urbaine (*Geum urbanum*), Perce-neige (*Galanthus nivalis*), Pâturin des bois (*Poa nemoralis*), Pervenche (*Vinca minor*),

L'ormaise rudérale est une variante anthropique de la chênaie-charmaie du Carpinion betuli (Cor. 41F11).

4.14 Les alignements d'arbres (Cor.84.1)

Les alignements d'arbres sont assez rares. Le plus important des alignements est le double alignement de Frênes exotiques qui bordent le RD902 entre la Patte d'Oie de Gonesse et le premier rond-point sur la RD902a à Roissy-en-France.

A titre anecdotique, un alignement de Peupliers noir d'Italie (*Populus nigra* var. *italica*) s'observe en bordure de la friche industrielle à la Patte d'Oie de Gonesse et un double alignement de Grisard borde la piste d'essai bordant le « Chemin de Gonesse à Villepinte ».

4.15 Les espaces aménagés des abords routiers (Cor. 87.1)

Plusieurs espaces sont aménagés notamment vers la partie ouest de Roissy-en-France. Ce sont des bassins de rétention d'eau aménagés avec des arbustes et des arbres. Les bassins se situent en position haute à un ruisseau qui s'écoule du sud vers le nord.

Afin de positionner un pont enjambant la RD170, des remblais ont été réalisés avec des terres remaniées et des terres de couverture avant d'être régaliées puis ensemencées puis plantées. Ces espaces qui montrent un sol peu perméable mais avec un bon drainage externe et à forte dessiccation estivale présentent des caractéristiques des sols marneux. Il a été observé la Chlore perfoliée (*Blackstonia perfoliata*), une plante peu commune qui se maintient bien par son adaptation aux milieux de substitution ainsi qu'une espèce plus commune, l'Erythrée petite centaurée (*Centaurea erythraea*). Ces sols artificiels reconstitués par un tapis végétal à base de Lotus corniculé (*Lotus corniculatus*) (dont le cultivar n'a pas été reconnu) forment avec le temps une végétation rappelant celle des pelouses sèches. Le groupement est intermédiaire par son écologie entre la prairie de fauche mésophile et la végétation des friches anciennes avec le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*), Séneçon à feuille de roquette (*Senecio erucifolius*), Gesse jaune (*Lathyrus pratensis*), Fromental (*Arrhenatherum elatius*).

Ces espaces aménagés se transforment avec le temps en friches puis en friches boisées. Selon les entretiens pratiqués les stades diffèrent mais appartiennent tous à l'ensemble des friches.

Cette végétation n'est pas identifiée.

4.16 La friche industrielle de la Patte d'Oie de Gonesse (Cor. 86.4)

Il s'agit d'un hangar désaffecté et d'une aire anciennement bétonnée où se développent une végétation à faible recouvrement mais composée d'arbustes.

Cette végétation n'est pas identifiée. Elle porte le code général : friche industrielle Cor.86.4.

4.17 Récapitulatif des types de végétation observés

1. Le Fourré à Frêne commun et Sureau noir est rattachable aux fourrés médioeuropéens sur sol fertile des Prunetalia (Pruno-Rubion fruticosi) (Cor.31.81)
2. La lisière humide eutrophe à grandes herbes et Ourlets riverains mixtes associés (Cor.37.715]
3. L'ourlet à berce commune et Sureau Yèble (Cor. 37.72) Cette végétation est à rattacher à celle des mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard et alpin [UE 64.30].
4. Prairies pâturées mésophiles des plaines [Cor. 38.1] du Cynosurion cristati
5. Prairies fauchées mésophiles des plaines [Cor. 38.2] de l'Arrhenatherion elatioris.
6. Bordures tassées du Lolio-plantaginetum majoris [Cor. 38.2])
7. L'Ormaie rudérale (Ormaie frênaie à Violette odorante) (Cor.41F11) L'ormaise rudérale est une variante anthropique de la chênaie-charmaie du Carpinion betuli (Cor. 41F11).
8. Végétation répond à l'alliance phytosociologique du Panico crus-gallii-Setarion viridis (Cor. non identifié)
9. Végétation amphibie clairsemée sur sol basique à émergence estivale de l'Oenanthion aquaticae (Cor.53.146)
10. Végétation compagne des moissons sur limons du Scleranthion annui (Cor. Non identifié).
11. Sites industriels anciens (Cor.86.4)
12. Friches denses des bermes à Armoise commune et Tanaisie du Dauco-carotae-Melilotion albi (Cor. 87.1).
13. Friche héliophile rattachable à celle des friches denses des bermes à Armoise commune et Tanaisie du Dauco-carotae-Melilotion albi (Cor. 87.1).

4.18 Evaluation réglementaire sur la végétation

4.18.1 Directive européenne

Les habitats font l'objet d'une directive européenne.

Directive 92/43/C.E.E. du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (J.O. du 22 juillet 1992).

- Annexe I : types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;
- Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;
- Annexe III : Critères de sélection des sites susceptibles d'être identifiés comme site d'importance communautaire et désignés comme zones spéciales de conservation ;
- Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
- Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

L'ourlet à berce commune et Sureau Yèble (Cor. 37.72) rattachable aux mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard et alpin [UE 64.30] figure à l'annexe 1 de la directive habitat. L'habitat n'est pas prioritaire.

4.19 Evaluation patrimoniale sur la végétation

Les habitats décrits sont d'une valeur patrimoniale faible en raison de la forte dégradation qui pèse sur chacun d'eux. Que ce soit du seul habitat forestier (Bois de Vaud'herland) aux friches (sous ses formes diverses), la qualité de ces habitats demeure faible. Les cortèges floristiques sont incomplets par l'introduction de plantes nitrophiles et rudérales assurant la dégradation du cortège floristique.

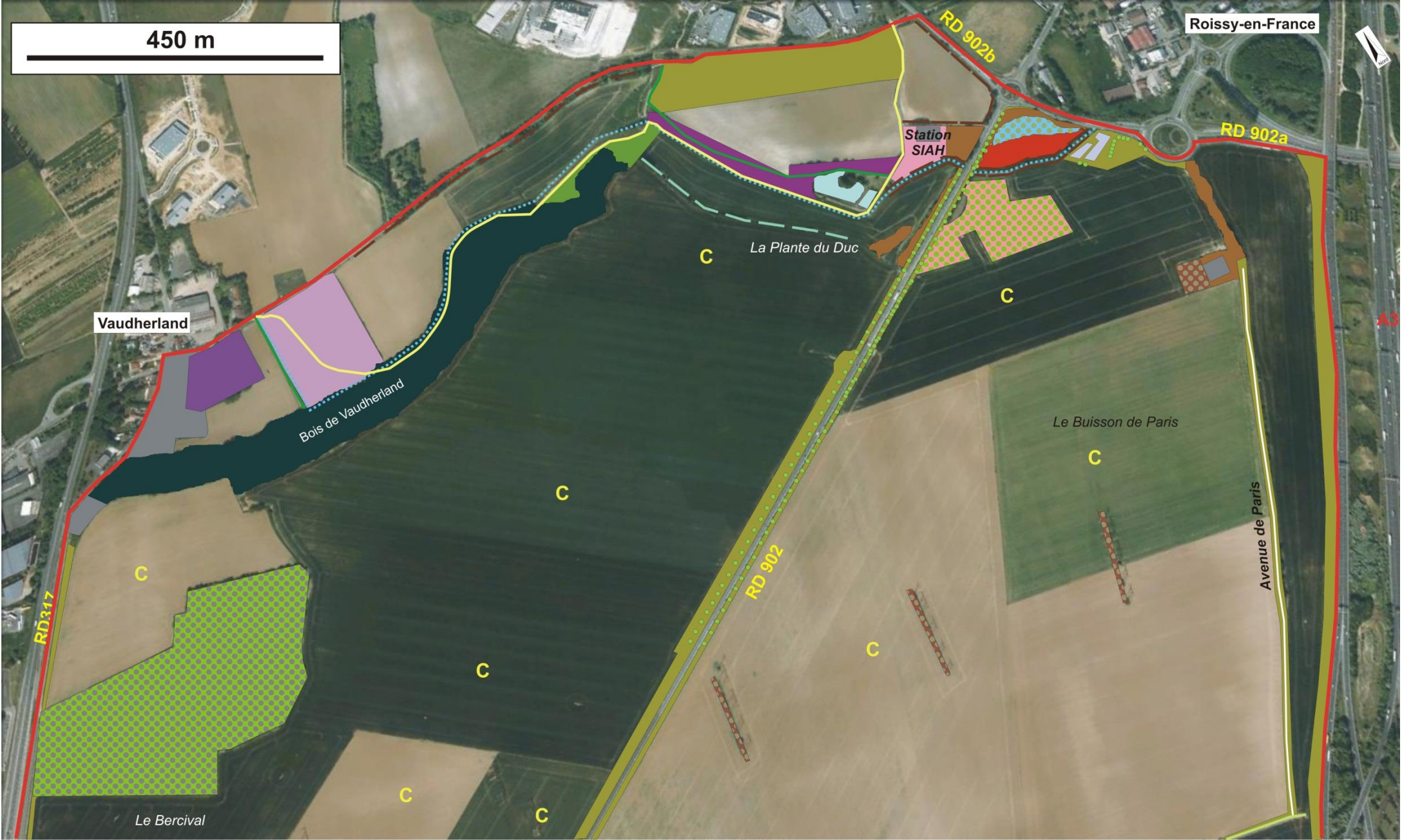
Les habitats rendent compte des activités humaines et celles-ci sont dans la zone d'étude relativement prégnantes. L'activité agricole s'applique à l'essentiel de la surface (grandes cultures et maraîchage). Le reste de la surface est occupée par des espaces qui sont modifiés irrégulièrement conférant des habitats de type friche voire de fourrés souvent linéaires (bordures de chemins et bordures de route). L'aspect définissant la naturalité la plus forte est la Vallon de Vaud'herland, soit la partie nord de la zone d'étude avec le maintien d'une zone boisée semi-naturelle assez rare de la zone d'étude et de sa périphérie. Installée sur le versant nord du plateau, elle garde en partie les origines d'un boisement de la chênaie-frênaie-charmaie dégradée mais maintenue probablement par le circuit de promenade.

4.20 Conclusion sur la végétation

La végétation de la zone d'étude est une végétation relativement banale traduisant les fortes activités humaines (notamment agricoles). La faible surface où s'exprime naturellement la végétation correspond à celle du bois de Vaud'herland, des friches des abords routiers et autoroutiers et des chemins agricoles.

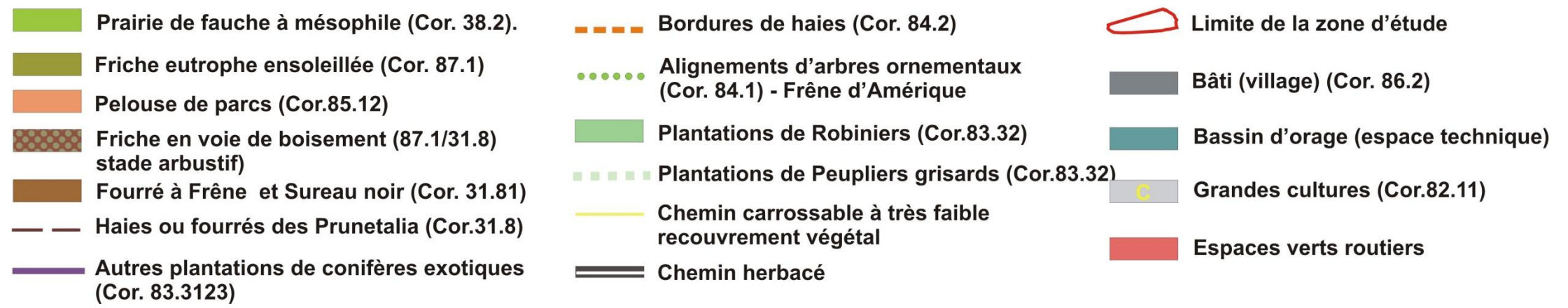
La qualité phytoécologique des habitats qui est donc faible ne montre aucune originalité particulière.

Carte 10 - Répartition de la végétation dans le secteur nord de la zone d'étude



- | | | |
|--|--|---|
| Prairie de fauche à mésophile (Cor. 38.2). | Verger septentrional (Cor.83.151) | Limite de la zone d'étude |
| Prairie permanente sèche améliorée (Cor. 81.1) | Ourlet à Berce commune et Sureau Yèble (Cor. 37.72) | Surface en eau temporaire (Bassin d'orage) |
| Friche eutrophe ensoleillée (Cor. 87.1) | Alignements d'arbres ornementaux (Cor. 84.1) | Bâti (village) (Cor. 86.2) |
| Friche humide (Cor.87.1) | Fossé (eaux temporaires) | Domaine bâti associant un grand parc privé (Cor. 85.1 avec pelouses de parcs 85.12 et bassins de parcs Cor.85.13) |
| Friche en voie de boisement (87.1/31.8) | Chemin carrossable à très faible recouvrement végétal | Aire technique (bassin d'orage) actuellement en friche |
| Lisière humide eutrophe à grandes herbes Ourlet riverains mixtes (Cor. 37.715) | Chemin herbacé | Grandes cultures (Cor.82.11) |
| Fourré et haie à Frêne et Sureau noir (Cor. 31.81) | Végétation à émergence estivale de l'Oenanthion (Cor.53.146) | |
| Ormaie frênaie à Violette odorante (Cor. 41.F11) | | |

Carte 11 - Répartition de la végétation dans le secteur médian de la zone d'étude



Carte 12 - Répartition de la végétation dans le secteur sud de la zone d'étude



- | | | |
|---|--|---|
|  Friche eutrophe ensoleillée (Cor. 87.1) |  Cultures et maraîchage (Cor.82.12) |  Limite de la zone d'étude |
|  Friche en voie de boisement (87.1/31.8) stade arbustif) |  Chemin carrossable à très faible recouvrement végétal |  Espaces verts routiers |
|  Fourré à Frêne et Sureau noir (Cor. 31.81) |  Chemin herbacé |  Bassin d'orage (espace technique) |
|  Grandes cultures (Cor.82.11) |  Bâti (village) (Cor. 86.2) |  Friche industrielle |

5 INTERPRETATIONS SUR LA FAUNE

5.1 Interprétation des résultats sur les Insectes

La bonne estimation de l'entomofaune d'un site demande (outre un plan et une durée d'échantillonnage complets) d'étudier tous les groupes faunistiques échantillonnés, ce qui suppose d'avoir recours à de nombreux collaborateurs entomologistes. Cependant, les techniques d'échantillonnage définies dans les méthodes a permis de récolter un effectif d'insectes dans les principaux ordres des insectes dits « patrimoniaux ». Dans notre interprétation, nous nous en tiendrons aux groupes figurant sur la liste des insectes protégés (Arrêté du 14 avril 2007 et de l'arrêté du 22 juillet 1993).

5.1.1 Les Odonates

Les Odonates sont les insectes dont les larves ont besoin d'eau libre. Les imagos et les adultes dotés d'ailes peuvent parcourir de grandes distances loin des lieux de pontes. Les zones humides sont concentrées dans la partie nord essentiellement dans la vallée de Vaud'herland. Le printemps relativement frais et pluvieux n'a pas permis d'apporter d'informations sensibles. L'été en revanche plus chaud malgré quelques épisodes frais a permis de mettre en évidence plusieurs odonates.

Tableau 7 – Inventaire des odonates observés

Noms français	Noms linnéens	Statuts (Ile de France)
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	C
Agrion porte cyathe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	C
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	CC
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	C
Sympète sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	C
Sympète strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	AC

Source – ECOSYSTEMES

Les six espèces d'Odonates observées sont communes pour la région Ile de France. La faible diversité est à corrélée à la qualité des eaux qui stagnent dans les bassins. La phase d'assèchement temporaire ne convient pas non plus au développement complet des larves.

5.1.2 Les Orthoptères (Criquets, Sauterelles, Grillons) et les Mantres

5.1.2.1 Les Orthoptères

Les orthoptères ne sont présents partout. Ils privilégient les espaces herbeux, les friches, les prairies et les zones arbustives. Ils sont quasi absents des grandes surfaces cultivées. Huit espèces ont été identifiées (tableau 8).

Tableau 8 – Les Orthoptères de la zone d'étude

Espèces observées	Noms linnéens
Criquet duettiste	<i>Chorthippus [Glyptothorax] brunneus brunneus</i> (Thun berg, 1815)
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar dispar</i> (Germar, 1834)
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus [Glyptothorax] biguttulus biguttulus</i> (L., 1758)
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus [Chorthippus] parallelus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)
Conocéphale cendré	<i>Conocéphale fucus</i> (Fabricius, 1793)
Leptophye ponctuée	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i> L., 1758

Source - ECOSYSTEMES

Les terrains de prédilection sont :

- toute la partie nord de Vaudherland au hangar de l'Avenue de Paris ;
- les abords des bassins d'orage ;
- les friches et zone herbacée près du Ball trap ;
- les espaces aménagés du pont qui enjambe la RD170 près de la Patte d'Oie de Gonesse.

Le Conocéphale est une espèce des zones herbeuses plus ou moins humide à caractère rudérale. Elle est présente au niveau du bassin d'orage autour du fossé dans les broussailles.

La Decticelle cendrée se trouve près du bâtiment SIAP toujours dans le vallon de Vaudherland et en lisière du Bois de Vaudherland

5.1.2.2 Les Mantes

Les Mantes sont assez bien réparties sur le territoire. Elle colonise tous les types de milieu pourvu qu'il y ait non loin des surfaces rugueuses (pierre, tronc d'arbres ou autres) indispensables pour recevoir la ponte. Une femelle a été observée le 24 septembre 2013 sur les friches des abords routiers au niveau du pont qui enjambe la RD170 près de la Patte d'Oie de Gonesse. Ces abords routiers abandonnés au dynamisme naturel de la végétation peuvent conduire à des habitats favorables aux Mantes, aux orthoptères et aux espèces entomophages (oiseaux, micromammifères, mammifères...) photo 2.

Photo 2 – Mante religieuse dissimulée dans la végétation et biotope associé



Source – ECOSYSTEMES

Sa présence dans le biotope ne veut pas dire que la mante est indigène. Cependant, toutes les conditions sont réunies pour qu'elle puisse y fonder une population. C'est pourquoi, sa présence vaut ici indigénat. Si toutefois le projet ne pouvait pas retenir cet espace, une dérogation pour destruction d'habitats devrait être instruite. Dans l'affirmative, les individus devraient être retirés du biotope et remis dans un biotope d'accueil qui resterait à définir.

5.1.3 Les Lépidoptères (Papillons diurnes)

Les papillons diurnes observés sont regroupés dans le tableau 9

Tableau 9 – Inventaire des Lépidoptères diurnes observés

Noms français	Noms linnéens	Statuts UICN France)
Carte géographique	<i>Arashnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Petite tortue	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Paon du jour	<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Vanesse de l'Ortie	<i>Vanessa cardui</i> Linnaeus, 1758	LC
Robert le Diable	<i>Polygonia C album</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Tircis	<i>Pararge aegeria tircis</i> (Butler, 1867)	LC
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i> Linnaeus, 1758	LC
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Piéride du chou	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Piéride du navet	<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Souci	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	LC
Soufre	<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)	LC
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i> (Azuré de la Bugrane)	LC

Source – ECOSYSTEMES

Les 16 espèces observées sont des espèces communes et largement représentées en Ile-de-France, la qualité médiocre des habitats entraîne une banalisation du cortège des papillons.

5.1.4 Outils réglementaires et interprétations

L'outil législatif en vigueur repose sur deux arrêtés :

- l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 6 mai 2007).
- l'arrêté du 22 juillet 1993 relatif à la liste des insectes protégés en région Ile-de-France complétant la liste nationale

L'actuelle liste des insectes protégés sur le territoire national prend en compte les espèces mentionnées à l'annexe II de la Convention de Berne (Décret n° 90-756 du 22 août 1990) portant publication de la convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe. En revanche, toutes les espèces figurant aux annexes II et IV de la Directive Habitats 92/43 du 21 mai 1992 portant sur la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces ne sont pas toutes mentionnées sur la liste d'espèces d'insectes protégées sur le territoire national. Ces espèces ont toutefois été prises en compte.

- la directive 92/43/C.E.E. du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (J.O. du 22 juillet 1992).
 - Annexe II : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation ;
 - Annexe IV : espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte
 - Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Aucune des espèces d'Odonates et de Lépidoptères observées ne montre de contraintes réglementaires.

En revanche, la Mante religieuse est une espèce protégée en Ile-de-France. Elle relève d'un arrêté préfectoral de portée régionale.

- La liste rouge des Odonates de la région Ile-de-France (OPIE, SFO)
- La liste rouge des Lépidoptères diurnes de France (UICN 2012)

Aucune des espèces observées ne présente de contraintes réglementaires par rapport à ces deux listes.

5.2 Interprétation sur les reptiles et les batraciens

Les reptiles et les batraciens se développent dans des milieux secs ou dans des milieux humides. Ils sont pour la plupart du temps absents des zones agricoles. Comme pour les Odonates, ceux qui affectionnent les zones humides se localisent dans le vallon de Vaud'herland. Les autres qui affectionnent les zones sèches se tiennent en lisière sud des massifs boisés et sur les surfaces chaudes des aires de stationnement revêtues de béton ou d'asphalte.

5.2.1 Les reptiles

Un reptile a été identifié : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) observé sur les interstices de murets à la Patte d'Oie de Gonesse et dans la friche industrielle.

5.2.2 Les amphibiens

Un amphibien a été identifié : la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*) observé dans les eaux du bassin digue du Vallon de Vaud'herland et du bassin de rétention des eaux le long de la RN 370.

5.2.3 Outils réglementaires et interprétations

L'outil législatif en vigueur repose sur deux arrêtés :

- l'arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Le Lézard des murailles est protégé. C'est une espèce ubiquiste et opportuniste qui s'adapte très bien aux milieux anthropisés : bords de chemins, routes, jardins, murets de pierre, décharges... L'atlas des amphibiens de France rapporte que « cette espèce ne semble pas devoir être considérée comme une

espèce en danger, même si certaines populations ont à subir diverses menaces localisées (pesticides, animaux domestiques... ou fragmentation de l'habitat ».

Il n'y a pas d'espèces protégées d'amphibiens.

5.3 Interprétation des résultats sur l'avifaune

5.3.1 Sur l'avifaune hivernante

Les oiseaux hivernants se répartissent dans deux grands types d'habitats : les habitats ouverts et les habitats fermés. Le vaste plateau du « Triangle de Gonesse » accueille au moins trente-quatre espèces d'oiseaux en hiver (tableau 8).

Tableau 10 – Inventaire des oiseaux hivernants de la zone d'étude observés entre octobre 2012 et février 2013

NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Canard col-vert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>	Pie bavarde	<i>Pica pica</i>
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Pigeon biset	<i>Columba livia</i>
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Goéland argenté	<i>Larus argentatus</i>	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>

Source – ECOSYSTEMES

5.3.1.1 Les habitats ouverts

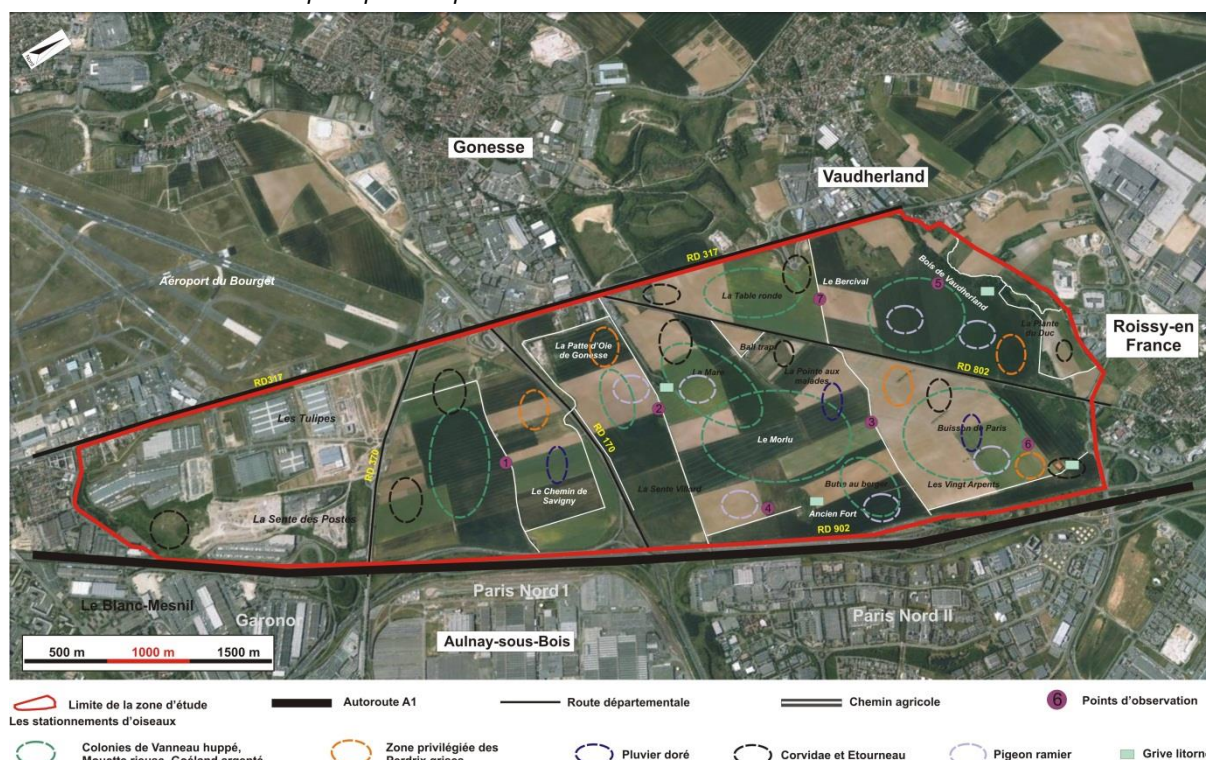
Les oiseaux les plus abondants qui forment de grandes colonies sont les Vanneaux huppés, les Corvidés (Corbeaux freux et Corneilles noires), les Pigeons ramier, les Etourneaux sansonnet, les Mouettes rieuses (photo 2) auxquels se mêlent quelques Goélands argentés et Pluviers argentés.

La carte 10 montre les aires de stationnements privilégiées des oiseaux observés au cours de la période d'octobre à février. Cela montre les aires favorables au cours de cette période. Il faut considérer que tout l'espace cultivé est une zone de stationnement pour les oiseaux cités. Les espèces se répartissent en fonction des critères microclimatiques locaux ou plus souvent de météorologie.

Le Pluvier doré est un oiseau migrateur qui stationne en hivernage à partir d'octobre. Espèce grégaire, il occupe souvent les mêmes lieux : deux stations privilégiées ont été notées : le *Chemin de Savigny* et le *Buisson de Paris*. Il forme de petites bandes de 20 à 50 individus dans des labours détrempés ou dans des parcelles ensemencées en blé d'hiver. Il entre en compétition avec les colonies de Vanneaux huppés et de Mouettes rieuses à la recherche d'invertébrés et notamment de vers. En décembre et janvier, cette espèce n'est plus visible sur le plateau.

Les Mouettes rieuses forment des colonies parfois importantes souvent accompagnées de Vanneaux huppés. Les mouettes peuvent réaliser de grandes distances pour venir se nourrir sur les terres labourées humides riches en ver. C'est une espèce fréquente durant la période hivernale.

Carte 13 – Localisation des principales espèces d'oiseaux hivernantes



Source – ECOSYSTEMES d'après GOOGLE EARTH

Les Vanneaux huppés forment des bandes de 20 à 300 oiseaux et stationnent temporairement sur toute la surface du plateau (photo 3). Les épisodes pluvieux entraînent sur les limons de plateaux des grandes surfaces d'eau libre qui attirent mouettes et vanneaux (photo 3). Durant cette période, ces surfaces seront plus fréquentées par ces deux oiseaux que le reste du territoire. Ils recherchent principalement des contextes humides pour se nourrir.

La Buse variable et le Faucon crécerelle, les deux seuls rapaces diurnes observés en période hivernale utilisent comme perchoir les arbres d'alignement de la RD 802 pour chasser au-dessus des bernes couvertes d'une végétation de type prairie de fauche ou de friche ou encore sur les chemins herbeux qui desservent les champs cultivés. Ce sont souvent des individus isolés et réguliers sur le plateau. Ils sont visibles en lisière du « Bois de Vaudherland » où la Buse y est plus fréquente.

Photo 3 – Colonies de Vanneaux huppés, Mouettes rieuses et Goéland argentés au Bercival



Source – ECOSYSTEMES

Photo 4 – Grande surface en eau sur limons au « Buisson de Paris » après un épisode pluvieux attire les Vanneaux huppés



Source – ECOSYSTEMES

Le Pigeon ramier est fréquent et très nombreux dans les champs de céréales après récolte. Il se raréfie en décembre et janvier gagnant probablement les espaces urbains. La Tourterelle turque stationne dans le « Bois de Vaudherland » et fréquente les parcs, jardins et vergers de ce village.

Des bandes de Pipit farlouse s'observent en octobre et novembre dans les parcelles récoltées mais non labourées où la végétation adventice des cultures se développent.

Deux espèces sont caractéristiques des cultures céréalières : l'Alouette des champs et la Perdrix grise car elles nichent dans ces habitats. Les perdrix grises sont relativement fréquentes et bien réparties dans toutes les petites zones du plateau. L'Alouette des champs est assez fréquente et en grand nombre en octobre et novembre au cours de la migration. Les individus hivernants sont toujours présents mais moins nombreux dans les zones ensemencées en blé d'hiver et, absente des zones de labour.

Le Héron cendré se cantonne dans les points d'eau ou à proximité dans les prairies et les champs notamment de « la Plante du Duc » et les bassins d'orages de Roissy-en-France. Ces derniers lorsqu'ils sont en eau accueillent le Canard col-vert (*Anas platyrhynchos*) et le Chevalier cul-blanc (*Tringa ochropus*) au passage.

Les Corneilles noires et les Corbeaux freux viennent ponctués de noir les bandes de vanneaux et de mouettes. Ils sont beaucoup moins nombreux. Si les corbeaux sont rares, les corneilles peuvent former des bandes assez importantes de 30 à 40 individus.



Les Étourneaux sansonnet forment aussi des bandes importantes visibles à l'ancien fort, près du hangar des « Vingt arpents » ou sur les talus du « Ball-trap » ou encore près des espaces herbacés du restaurant de la Patte d'Oie de Gonesse (photo 5).

Photo 5 – Bande d'étourneaux sur les frênes en bordure de route près de la Patte d'Oie de Gonesse

Des bandes de plusieurs dizaines d'individus de fringilles viennent dans les chaumes tardifs comme les Linottes mélodieuses, les Chardonnerets, les Moineaux domestiques...

Tout un ensemble d'oiseaux de ces formations boisées et notamment du « *Bois de Vaudherland* » viennent au gagnage dans les cultures : mésanges, pics, merle, bruant jaune, pinson des arbres, tourterelles turques, venus des parcs et jardins des villes et villages environnants, verdier, troglodyte, rouge-gorge... La Chouette hulotte révélée par son chant la nuit se tient en bordure des formations boisées et chasse sur les terrains découverts au crépuscule.

Ces oiseaux utilisent donc l'espace avec des fréquences variables selon les espèces, les activités pratiquées, les saisons...

5.3.1.2 Les habitats fermés

Les habitats fermés sont composés d'une végétation diversifiée : zones herbacées, vergers, arbustes, arbres, friches favorables à un bon nombre de passereaux de petites tailles. Pinson des arbres, Merle noir, Chardonneret élégant, Moineau domestique, Mésange charbonnière et Mésange bleue, Troglodyte mignon, Rouge-Gorge. Ce sont des espèces communes des villes et des parcs. Ces oiseaux seront toujours présents au printemps. Ce sont des espèces sédentarisées et anthropophiles. C'est préférentiellement dans ces habitats que les nicheurs seront les plus variés et les plus abondants.

5.4 Interprétation des oiseaux sur la migration prénuptiale

La migration est la description des mois pendant lesquels les espèces arrivent ou partent ou ne font que passer dans la zone d'étude. Il est généralement établi de considérer deux types de passages, le passage prénuptial (passage printanier) et le passage postnuptial (passage automnale).

La saison prénuptiale de mi-janvier à mi-mars n'est pas très visible. Elle est marquée par des espèces qui remontent du sud vers le nord en faisant une halte migratoire.

Le tableau 11 regroupe les observations relevées dans les 8 stations. Dix espèces d'oiseaux ont été observées en vol au cours de la migration prénuptiale.

Tableau 11 - Oiseaux observés dans la zone d'étude durant la période pré nuptiale

NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>
Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>

Source – ECOSYSTEMES

- *Alouette des champs*

En mars, une soixantaine d'individus au-dessus de la zone maraîchère.

- *Cochevis huppé*

En mars, deux individus sur la friche industrielle.

Un individu en avril au niveau de la zone maraîchère.

- *Faucon crécerelle*

En avril, baisse des effectifs notamment au-dessus des espaces cultivés et des friches.

- *Grive musicienne*

En mars, 2 vols de 8 et 6 grives musiciennes au niveau de l'Ancien fort.

- *Grive litorne*

En février, un vol de 15 grives litorne au-dessus de la zone maraîchère

- *Linotte mélodieuse*

Bien que ce soit les bandes automnales les plus importantes, une bande d'une cinquantaine d'individus à mi-avril au « Morlu »

- *Pigeon ramier*

Deux passages à la mi-avril, un de 120 individus et l'autre de 45 individus au « Morlu »

- *Pinson des arbres*

Deux bandes en mars, une de 37 individus, la seconde de 21 individus, au « Chemin de Savigny »

Deux bandes en avril, une de 45 individus au-dessus de la zone maraîchère et la seconde de 70 individus au niveau du Vallon de Vaud'herland.

- *Vanneau huppé*

En avril, une bande d'une cinquantaine d'oiseaux au niveau des « Vingt arpents ».

- *Verdier d'Europe*

Une bande en mars de 23 individus au niveau du verger.

Le plateau n'est pas une voie migratoire principale sur lequel passent des milliers d'oiseaux. En revanche, des bandes d'oiseaux descendent vers le sud au cours de cette migration pré nuptiale. Cette migration est parfois difficile à repérer selon les espèces car leurs effectifs se confondent avec ceux des nicheurs qui restent sur la zone d'étude.

5.5 Interprétation sur les oiseaux nicheurs

Les stations qui ont fournis le plus de résultats sont les stations 2, 4, 5 et 6, celles qui sont les plus proches d'habitats végétaux. Les grands espaces agricoles ouverts accueillent une avifaune caractéristique mais peu diversifiée. Les espaces de friches et les espaces boisées concentrent l'essentiel des sites de nidification. 45 espèces nicheuses ont été observées durant la phase de printemps d'avril à juin.

Tableau 12 - Oiseaux nicheurs observés dans la zone d'étude

NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Merle noir	<i>Turdus merula</i>
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbica</i>	Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		

Source – ECOSYSTEMES



Dans le cadre d'un projet porté par la Communauté de communes Porte de France, nous avons identifié en 2011, la présence de l'Effraie des clochers dans le Vallon de Vaudherland.

Les lieux où la chouette a été observée sont les espaces verts de la ZAC du Moulin. Elle se perche dans les arbres alignés des dessertes de la ZAC et elle chasse dans les zones remuées en friche et les prairies attenantes. Elle a été aussi observée en périphérie du hameau de Vaudherland. Il peut s'agir du même individu dont le territoire de chasse s'étend sur une dizaine de km².

La chouette effraie était bien présente sur le site et ne craignait pas de chasser dans les territoires à l'époque en construction.

Le Conseil régional d'Ile-de-France a lancé un programme « effraie » qui consiste en un

recensement exhaustif de l'oiseau, une identification des sites de reproduction et à la réalisation d'aménagements adaptés à la lumière des données récoltées.

Actuellement les trois dangers majeurs qui menacent ce rapace nocturne sont :

- Collisions avec les automobiles sur le réseau routier notamment les autoroutes et les voies à grand trafic ;
- La dégradation de leurs terrains de chasse due aux transformations de l'espace rural ;
- La disparition progressive des sites de nidification (vieilles granges, fermeture des clochers d'église).

Ce rapace reste confiné à ce vallon. La recherche des pelotes de régurgitation dans les bâtiments n'a donné aucun résultat.

Il n'a pas été observé ailleurs dans l'aire d'étude.

5.5.1 Les espaces ouverts

Sont décrits comme nicheur dans les espaces ouverts : l'Alouette des champs, la Perdrix grise, la Bergeronnette grise, la Bergeronnette printanière, le Bruant proyer. Ce sont des espèces bien caractéristiques mais ce ne sont que quelques couples qui se développent dans l'openfield. Le Faucon crécerelle et les rapaces en général viennent dans les champs cultivés pour y chasser. Les arbres de la route ou bien encore les arbustes isolés en plein champ forment des perchoirs très utiles dans les affuts.

5.5.2 Les espaces fermés

La zone d'étude n'est pas très favorable aux rapaces. Parmi les rapaces nicheurs, seule la Buse variable semble nicher dans le Bois de Vaudherland. La Bondrée apivore a été observée en septembre au niveau de la digue de Vaudherland mais elle n'est probablement pas nicheuse dans le bois. En revanche elle niche dans le parc du Sausset. Il se peut qu'elle utilise les friches et les bois à la recherche de nids de bourdons, de guêpes et d'abeilles solitaires.

Tableau 13 - Répartition des oiseaux nicheurs au sein de la zone d'étude d'après les 8 zones d'observations

NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	Stations d'observation							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>				1	1	1		1
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	1		1	1				
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	1	1	1	1				1
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>				1		1		
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>						1		
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>		1	1		1	1		
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	1						1	
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>					1			
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		1		1	1	1		
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>					1			
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>				1	1			
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>				1	1	1		1
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>					1			
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	1	1			1			
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>		1	1	1	1	1		1
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>				1	1		1	1
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>					1	1	1	
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>								1
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>					1	1		
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>					1			
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbica</i>		1						
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		1						
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>				1	1		1	
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		1						
Merle noir	<i>Turdus merula</i>				1	1	1	1	1
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>		1		1	1	1		
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>				1		1	1	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>		1		1	1	1	1	1
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>					1			
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>		1	1					
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	1		1				1	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>					1			
Pic vert	<i>Picus viridis</i>				1	1			
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		1	1		1	1		
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>		1		1	1	1		1
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>					1	1		
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>				1			1	
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>						1		1
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>		1		1	1			1
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		1		1	1	1		
Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		1			1	1		1
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>		1					1	
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>					1			1
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>			1	1	1			1
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>			1	1	1			
RICHESSSE SPECIFIQUE		5	17	9	21	30	19	10	14

Source – ECOSYSTEMES

Les espaces fermés sont les habitats qui concentrent la plus grande richesse spécifique. Beaucoup d'espèces des villes, mais aussi des fourrés et des broussailles. Les conifères d'ornement denses (au niveau du Ball-trap) offrent peu de ressource alimentaire aux oiseaux, mais ce sont des endroits parfaits pour dormir ou nidifier. Les nicheurs précoces s'y installent quand beaucoup d'arbustes n'ont pas assez de feuilles pour cacher le nid.

5.6 Interprétation sur les oiseaux migrateurs

La migration s'échelonne de juillet à fin novembre. Quatre journées d'observation réalisées ont permis de mettre en évidence les oiseaux migrateurs en vol ou bien en halte dans les champs et les habitats (tableau 14).

Tableau 14 - Oiseaux migrateurs observés dans la zone d'étude

NOMS FRANÇAIS	NOMS LINNEENS	EFFECTIFS OBSERVES			
		Juillet	Aout	Septembre	Octobre
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	-	-	10	8
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	-	30-35
Bergeronnette grise	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	20	-
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	-	2	11	-
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	-	-	27	-
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-10	-
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	-	-	11	-
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	-	-	150-160	-
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	-	3	-	-
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	-	-	40	-
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	-	-	-	17
Pigeon ramier	<i>Palumba columbus</i>	-	-	250	40
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	-	-	8	26
Rouge queue-noire	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	10-12-
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	-	1-	-

Source – ECOSYSTEMES

Le Goéland cendré montre des mouvements erratiques entre juillet et septembre. Il est plus abondant en hiver entre décembre et février.

Il n'a pas été observé d'oiseaux en juillet. Les conditions météorologiques ont probablement joué un rôle dans le départ des oiseaux. Printemps froid et pluvieux et mois de juillet chaud.

Les observations montrent que des oiseaux migrateurs survolent la zone d'étude. L'axe de migration n'est pas un axe important au droit de la zone d'étude qui est constamment balayée par les avions au décollage ou à l'atterrissage des aéroports du Bourget (le plus proche) et celui de Roissy-Charles-de-Gaulle.

5.7 Évaluation réglementaire et interprétation sur les oiseaux

5.7.1 Les textes réglementaires

Arrêtés ministériels : Liste des Oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire (Arrêté du 17 avril 1981, publié au J.O. du 19 mai 1981), modifiés, par arrêté du 29 septembre 1981, par arrêté du 20 décembre 1983, par arrêté du 31 janvier 1984, par arrêté du 27 juin 1985, par arrêté du 2 novembre 1992.

Directive 2009/147/CE dite Directive Oiseaux concernant la conservation des oiseaux sauvages possèdent (3 annexes sur 5 nous concernant).

- L'annexe 1 regroupe les espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zones de protection spéciale ou ZPS) ;
- L'annexe 2 regroupe les espèces pouvant être chassées soit dans la zone géographique maritime et terrestre d'application de la directive (partie 1), soit seulement dans les Etats membres pour lesquels elles sont mentionnées (partie 2) ;
- L'annexe 3 concerne les espèces pouvant être commercialisées selon des modalités strictes.

Décret n°90-756 du 22 août 1990 portant publication de la convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (ensemble quatre annexes, ouverte à la signature à Berne le 19 septembre 1979).

- Annexe II : espèces de faune strictement protégées (en gras)

- Annexe III : espèces de faune protégées (en italique)

Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Ile de France (2012).

Liste rouge nationale des espèces menacées en France (UICN

Le tableau 15 récapitule les différentes protections pour chacune des espèces d'oiseaux nicheurs.

5.7.2 Interprétations des textes

Sur les 50 espèces d'oiseaux observés :

- 38 sont protégées en France ;
- Aucune ne figure sur la liste de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux
- 13 figurent sur la liste de l'annexe 2 de la Directive Oiseaux
- 1 espèce figure sur la liste de l'annexe 3 de la Directive Oiseaux
- 33 figurent sur la liste de l'annexe 2 de la Convention de Berne
- 2 espèces figurent sur la liste de l'annexe 3 de la Convention de Berne

Une analyse multicritères a permis de définir 10 classes parmi lesquelles trois nous intéressent directement. Dans l'ordre décroissant d'importance :

Espèces menacées de disparition de la région

- VU : vulnérable (risque relativement élevé)
- Autres catégories
- NT : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises).
- LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition en Ile-de-France demeure faible)

5.7.3 Conclusion

Trente-quatre oiseaux peuplent le plateau durant la période hivernale. Les oiseaux y viennent pour des raisons trophiques. Les oiseaux les plus nombreux sont les vanneaux huppés, les pigeons ramiers et les mouettes rieuses, les Corvidés et les pigeons. Le plateau est donc une aire favorable à l'hivernage des oiseaux.

Une cinquantaine d'oiseaux nichent sur la zone d'étude. 38 sont protégées en France.

Les habitats les plus diversifiées en oiseaux sont ceux représentés dans le Vallon de Vaudherland.

Tableau 15 – Protection des oiseaux

Oiseaux		PATRIMOINE REGLEMENTAIRE			
		UICN IDF	Arrêté de protection nationale	Directive Oiseaux	Convention de Berne
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	LC	P		A2
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	LC		A2	
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	P		A2
Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>	LC	P		A2
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	NT	P		A3
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	NT	P		A2
Bruant proyer	<i>Miliaria calandra</i>	NT	P		A3
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	P		A2
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>			A2/A3	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	P		A2
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	LC	P		A2
Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	LC		A2	
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	LC	P		A2
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	LC	P		A2
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC		A2	
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	P		A2
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	P		A2
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	LC	P		A2
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	LC	P		A2
Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	LC		A2	
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>			A2	
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	P		A2
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	LC		A2	
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbica</i>	LC	P		A2
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	LC	P		A2
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	NT	P		A2
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC		A2	
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	LC	P		A2
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	P		A2
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	P		A2
Mésange nonnette	<i>Parus palustris</i>	LC	P		A2
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	P		
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	LC	P	A2	A2
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	LC		A2	
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	P		A2
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	P		
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC		A2	
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC		A2	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	P		A3
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	LC	P		A2
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	VU	P		A2
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	NT	P		A2
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	P		A2
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	P		A2
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	LC	P		A2
Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	P		A2
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquata</i>	LC	P		A2
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC		A2	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	P		A2
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	LC	P		A2

Source – ECOSYSTEMES

5.8 Les Mammifères

5.8.1 Les mammifères hormis les chauves-souris

Les grands mammifères s'observent peu. Le Chevreuil (*Capreolus capreolus*) sillonne le plateau sans montrer de véritable corridor de déplacement. Les espaces ouverts offrent des aires de gagnage appréciées notamment les friches hautes vers l'avenue de Paris et le verger. Il a été mis en évidence qu'une seule fois dans le vallon de Vaudherland ! Ce petit cervidé ne semble pas très fréquent dans l'aire d'étude.

Le Renard (*Vulpes vulpes*) est un animal qui parcourt de grandes distances. Il longe les chemins en quête de micromammifères ou de baies.

Le contexte agricole est favorable au Lièvre (*Lepus capensis*) assez peu observé. Le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) se tient sur des talus à la « Plante du duc » et à « l'Ancien fort » où il est le plus abondant.

La Taupe (*Talpa europaea*) est présente dans les cultures et à « l'Ancien fort ».

D'autres animaux comme la Belette et l'Hermine, plus difficiles à mettre en évidence, doivent être présentes. Cette dernière est un des rares animaux à avoir été peu affecté par les remembrements et s'accommode favorablement des activités humaines.

Les micromammifères non étudiés ici sont sans aucun doute présents comme les mulots, les campagnols, les souris et les musaraignes.

Toutes ces espèces sont communes et bien réparties en France et en Ile-de-France.

5.8.2 Les chauves-souris

Trois espèces ont été identifiées. Par ordre d'importance décroissante, la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), le Vespertilion de Daubenton (*Myotis daubentonii*) et la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*). De ces trois espèces la Pipistrelle commune est la plus fréquente (tableau 16).

La Pipistrelle commune est la chauve-souris la plus répandue et la plus anthropophile. Elle a été recensée au niveau de toutes les lisières de haies et de boisement avec une préférence pour les lisières du Bois de Vaudherland, en périphérie du hameau de Vaudherland. Elle avait également été repérée le long des haies (étude effraie 2011) dans la zone d'activité du Moulin où plusieurs bâtiments étaient en construction. L'activité diffère selon ces biotopes. En effet, l'activité est beaucoup plus forte :

- en lisière de grands boisements contigus à de zones herbacées
- près des zones humides
- entre deux haies dans le vallon.

La Sérotine commune a été contactée à proximité du hameau de Vaudherland et vers la « Plante au Duc ». Ce Vespertilionidé est réparti dans toutes les régions françaises, sa répartition semble uniforme sur le territoire. La Sérotine commune se déplace généralement d'un vol lent entre 6 et 10 m de hauteur, en décrivant de grands cercles. Toutefois, elle peut également et régulièrement voler à des hauteurs dépassant les 50 mètres d'altitude. Elle est

Le Vespertilion de Daubenton a été repéré au niveau de la digue de la plante au Duc en chasse avec les pipistrelles communes. Il est très possible que cette espèce qui se déplace pour les femelles jusqu'à 10 km du gîte avec une moyenne de 2,3 km et pour les mâles de 3,7 km viennent des vallées et boisements proches. Notamment le parc du Sausset et le parc Georges Valbon où il a été observé. Les grandes surfaces d'eau lui sont favorables. Cet animal affectionne les linéaires du paysage comme les haies.

Les chauves-souris en transit observées

Les chauves-souris se déplacent de bosquets en bosquets en suivant les lisières. Les chauves-souris estivent dans les arbres des bois de Vaudherland car il existe de vieux arbres où des cavités sont présentes. De vieux platanes montrent des cavités très favorables. La ressource trophique (Lépidoptères, diptères nocturnes) est assurée en grande partie par les lisières. L'activité des chiroptères chute considérablement au fur et à mesure de leur éloignement des lisières qui bordent les champs cultivés.

Les pelouses ouvertes de la propriété privée au-dessus du Bois de Vaudherland sont en continuité avec ce même bois. Les arbres ornementaux alternent avec de grandes surfaces en pelouse.

Les chauves-souris chassent durant tout l'été jusqu'à fin octobre. Elle reste active tant que la température ambiante est clémente et que la ressource trophique est suffisante. Les dépendances des maisons, les vieux arbres des parcs de Vaudherland et le village en lui-même attirent les Sérotines communes et les Pipistrelles communes. Elles dédaignent toutefois les espaces ouverts céréaliers.

Les autres zones d'intérêt pour les chauves-souris sont :

- le complexe du ball-trap avec ses haies, les constructions, les haies, les arbres et les surfaces herbacées de type prairie ;
- puis le complexe de la friche industrielle (zone arbustive et arborescente, friche et bermes autoroutières et ferme.

La partie sud (3^{ème} zone du découpage) « les Chemins de Savigny » ne montre que très peu d'activité sauf près du complexe à la Patte d'oie de Gonesse. C'est la zone la plus faible en activité chiroptérologique.

Une autre Pipistrelle, la Pipistrelle de Kühl est présente au parc du Sausset. Non mis en évidence dans cette étude, il est probable qu'elle vienne voler au-dessus de la zone d'étude en quête de nourriture. C'est une espèce qui aime bien les zones ouvertes. Cependant, opportuniste, le parc apporte la biomasse nécessaire par les habitats diversifiés.

5.8.3 Réglementation sur les mammifères

L'outil législatif en vigueur repose sur l'**arrêté du 23 avril 2007** fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (J.O du 6 mai 2007).

Il n'y a pas d'espèces protégées à ce stade des observations.

Directive 92/43/C.E.E. du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (J.O. du 22 juillet 1992).

- Annexe II : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- Annexe IV : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- Annexe V : Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Interprétation

La Pipistrelle commune, la Sérotine commune et le Vespertilion de Daubenton figurent à l'annexe 4 de cette directive.

Convention européenne. Décret n°90-756 du 22 août 1990 portant publication de la convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (ensemble quatre annexes, ouverte à la signature à Berne le 19 septembre 1979).

- Annexe II : espèces de faune strictement protégées
- Annexe III : espèces de faune protégées

Interprétation

Le Chevreuil figure à l'annexe III. La Sérotine commune et le Vespertilion de Daubenton figurent à l'annexe II de cette convention. La Pipistrelle commune figure sur la liste de l'annexe III.

Conclusion

Les Mammifères ne sont pas les espèces animales les plus diversifiées du plateau en raison de la faible surface à caractère sauvage. Néanmoins les espèces communes voire anthropophiles sont bien présentes comme les chauves-souris, la Pipistrelle, le Vespertilion de Daubenton et la Sérotine commune. Les zones les plus favorables à ces animaux sont concentrées dans la partie nord de la zone d'étude sur la commune de Roissy-en-France.

Tableau 16 – Activité des chauves-souris sur l'ensemble de la zone d'étude

Activité des chauves-souris sur la zone de projet de la ZAC "Triangle de Gonesse" - Commune de Gonesse et de Roissy-en-France											
Date	Météorologie				Parcours	Caractéristiques du parcours			Nombre de contacts	Comportement	Espèce
	Température (°C)	Vent (ms ⁻¹)	Dir. Vent	Heures d'écoute		Distance	Lieu d'écoute	Durée			
28/05/2013	13	1 à 2	NW	22h20-22h35	A	1600	Chemin de Savigny	35	0	-	-
	13	2	NW	22h45-23h03	B	900	La Patte d'Oie de Gonesse	18	2	chasse et transit	Pipistrelle commune
	11	2	NW	23h06-23h18	C	550	Centre de contrôle de la Patte d'Oie	12	3	transit	Pipistrelle commune
	11	2	NW	23h28-23h47	D	950	Stand de tir	19	2	transit	Pipistrelle commune
	11	1	NW	23h52-23h58	E	200	Ancien fort	6	3	transit	Pipistrelle commune
	10	1	NW	00h08-00h38	F	1500	Avenue de paris	30	3	transit	Pipistrelle commune
	10	1	NW	00h45-00h51	G	300	Station d'écrêtement des crues	6	1	transit	Pipistrelle commune
	9	1	NW	1h00-1h32	H	1500	De la Plante du Duc au Bois de Vaudherland	32	0	-	-
30/07/2013	8	1	NW	1h40-1h54	I	700	Propriété privée	14	0	-	-
	24	2	SW	21h30-22h44	I	700	Propriété privée	14	3	chasse et transit	Pipistrelle commune
	24	2	SW	22h50-23h22	H	1500	De la Plante du Duc au Bois de Vaudherland	32	9	chasse et transit	Vespertilion de Daubenton
									17	chasse et transit	Pipistrelle commune
	23	1 à 2	SW	23h30-23h36	G	300	Station d'écrêtement des crues	6	2	chasse	Vespertilion de Daubenton
									7	chasse et transit	Pipistrelle commune
									1	transit	Serotine commune
	23	1	SW	23h40-0h08	F	1500	Avenue de paris	28	9	chasse et transit	Pipistrelle commune
	22	1	SW	0h25-0h30	E	200	Ancien fort	5	2	chasse	Pipistrelle commune
	20	1	SW	0h45-1h05	D	950	Stand de tir	20	12	transit	Pipistrelle commune
	20	1 à 2	SW	1h15-1h25	C	550	Centre de contrôle de la Patte d'Oie	10	3	chasse	Pipistrelle commune
	20	2	SW	1h30-1h50	B	900	La Patte d'Oie de Gonesse	20	9	chasse et transit	Pipistrelle commune
10/08/2013	22	1	NW	2h06-2h43	A	1600	Chemin de Savigny	37	3	chasse	Pipistrelle commune
	25	2	SW	20h40 -20h46	G	300	Station d'écrêtement des crues	6	2	chasse	Pipistrelle commune
	24	1	SW	20h53-21h30	F	1500	Avenue de paris	37	16	chasse et transit	Pipistrelle commune
	24	1	SW	21h40-21h58	D	950	Stand de tir	18	21	chasse	Pipistrelle commune
	24	1	SW	22h-22h12	C	550	Centre de contrôle de la Patte d'Oie	12	8	chasse	Pipistrelle commune
	24	1	SW	22h20-22h25	E	200	Ancien fort	5	12	chasse et transit	Pipistrelle commune
	23	2	SW	22h35-23h51	B	900	La Patte d'Oie de Gonesse	16	10	chasse et transit	Pipistrelle commune
	23	2	SW	00h10-0h42	A	1600	Chemin de Savigny	32	1	transit	Pipistrelle commune
	22	2	SW	0h57-1h10	I	700	Propriété privée	13	8	chasse et transit	Pipistrelle commune
			SW						5	chasse	Serotine commune
24/09/2013	21	1	SW	1h17-1h51	H	1500	De la Plante du Duc au Bois de Vaudherland	34	21	transit	Pipistrelle commune
	19	1	NW	19h50-20h08	D	950	Stand de tir	18	3	chasse et transit	Pipistrelle commune
	19	1	NW	20h20-20h24	G	300	Station d'écrêtement des crues	4	1	transit	Pipistrelle commune
	19	1	NW	21h32-22h04	F	1500	Avenue de paris	32	7	chasse et transit	Pipistrelle commune
									1	transit	Serotine commune
	18	2	NW	22h20-22h54	H	1500	De la Plante du Duc au Bois de Vaudherland	34	5	chasse et transit	Vespertilion de Daubenton
									14	chasse et transit	Pipistrelle commune
	17	1	NW	23h07-23h19	I	700	Propriété privée	12	4	chasse	Pipistrelle commune
	17	1	NW	23h36-23h41	E	200	Ancien fort	5	5	chasse	Pipistrelle commune
	17	1	NW	23h50-00h02	C	550	Centre de contrôle de la Patte d'Oie	12	3	chasse	Pipistrelle commune
	17	1	NW	0h15-0h32	B	900	La Patte d'Oie de Gonesse	17	1	transit	Pipistrelle commune
	15	1	NW	0h45-1h14	A	1600	Chemin de Savigny	29	0	chasse et transit	Pipistrelle commune

Bibliographie sur la faune et la flore

LOUVEL, J., GAUDILLAT, V. 1 L., PONCET, 2013. – EUNIS, European, Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289p.

Catalogue de la flore vasculaire d'Ile-de-France (Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, 2011).

JAUZEIN, P. & Olivier NAWROT, 2011.- Flore d'Ile-de-France. Editions QUAE. 969p.

BENSETTITI F., RAMEAU, J.-C. & H. CHEVALLIER (Coord.) 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 – Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p et 423 p + cd-rom.

BENSETTITI F., BIORET, F. & J. HAURY (Coord.) 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 – Habitats humides. MATE/MAP/MNHN. Ed. La Documentation française, Paris, 457 p + cd-rom.

NATURA 2000. - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne ; EUR15/2 octobre 1999. Commission européenne DG Environnement – Protection de la nature, zones côtières et tourisme. 132 p.

THIOLLAY, J.-M. & V. BRETIGNOLLES, 2004. – Rapaces nicheurs de France. La Bibliothèque du Naturaliste. Ed. Delachaux & Niestlé. 175 p.

AUVERT, S., FILOCHE, S., RAMBAUD, M., BEY LOT, A. et F. HENDOUX. - 2011. Liste rouge régionale de la flore vasculaire d'Ile-de-France. Paris. 80 p.

UICN, Fédération des Conservatoires botaniques nationaux, MNHN Paris, 2012.- Flore vasculaire de France métropolitaine. Premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier - 23 octobre 2012 (version actualisée du 5 novembre 2012) : 34 p.

Livre rouge de la Flore menacée de France 1995 (Tome 1 : espèces prioritaires) I.E.G.B./MNHN/Ministère de l'Environnement/Conservatoire Botanique de Porquerolles. Collection Patrimoines Naturels, Vol. 20 Série Patrimoine Génétique.

FILOCHE S., RAMBAUD M., AUVERT S., BEYLOT A. et F. HENDOUX, 2011.- Catalogue de la flore Vasculaire d'Ile-de-France (rareté, protections, menaces et statuts). MNHN, CBNBP. 172 p.

GRAND D. & J.-P. BOUDOT, 2006.- Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotopie, Mèze (Collection Parthénopie), 480 p.

BIRARD, J., ZUCCA M., LOIS G. et NATUREPARIF, 2012. – Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Ile-de-France. Paris 72 p.

MARECHAL (LE),P. & G. LESAFFRE, 2000.- *Les Oiseaux d'Ile-de-France*.– Ed. Delachaux et Niestlé, Lausanne. Collection Bibliothèque du Naturaliste). 343p.

LESCURE j. & MASSARY de J.C. (coords). 2012.- *Atlas des Amphibiens et Reptiles de France*. Biotopie, Mèze ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité). 272p.

6 LES ZONAGES ECOLOGIQUES

6.1 La Trame verte et bleue (TVB)

La fragmentation des milieux naturels et leur destruction, notamment par l'artificialisation des sols et des cours d'eau sont parmi les premières causes de perte de la biodiversité. La trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer ce phénomène tout en prenant en compte les activités humaines.

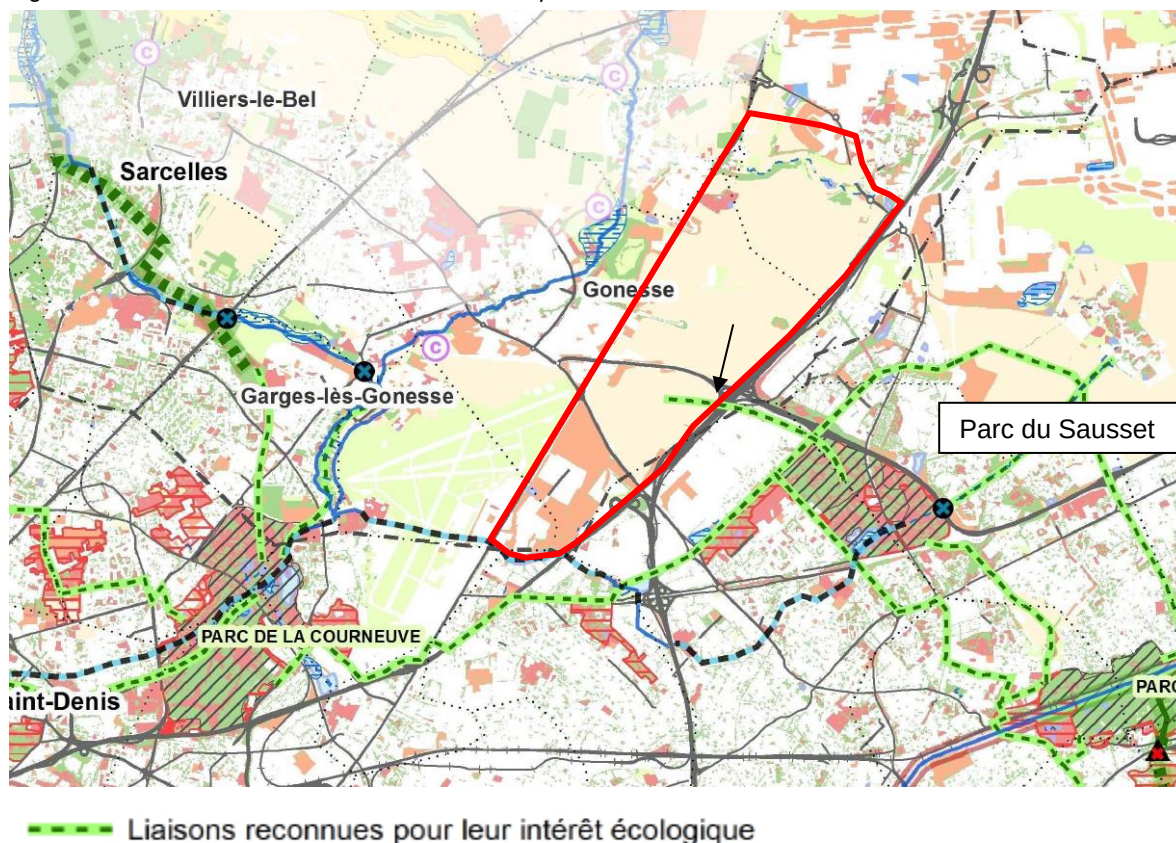
La trame verte et bleue est un réseau écologique formée d'espaces naturels terrestres et aquatiques en relation les uns avec les autres nommés « continuités écologiques ». Elle doit permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer pour assurer leur cycle de vie (nourriture, repos, reproduction, migration, etc.). Les continuités écologiques sont elles-mêmes constituées de « réservoirs de biodiversité », correspondent à des espaces naturels de taille suffisante ayant un rôle écologique reconnue, qui sont reliés entre eux par des « corridors écologiques ».

Le schéma régional de cohérence écologique, co-élaboré par l'Etat et la Région, est le volet régional de la trame verte et bleue. En Île-de-France, constituent des réservoirs de biodiversité :

- au titre de la cohérence nationale des zonages réglementaires :
 - les réserves naturelles nationales et régionales,
 - les réserves biologiques en forêt publique,
 - les arrêtés de protection de biotope
- complétés, au titre des espaces naturels importants pour la biodiversité, par :
 - les réservoirs biologiques du SDAGE,
 - les sites Natura 2000,
 - les ZNIEFF de types 1 et 2, auxquels ont été soustraits, pour ces deux dernières catégories, les périmètres des espaces urbanisés afin de ne conserver dans les réservoirs de biodiversité que les secteurs ayant une qualité écologique reconnue.

Le Schéma régional des corridors écologiques d'Île-de-France a été adopté le 26 septembre 2013.

Figure 1 – Carte de la trame verte et bleue des départements de Paris et de la Petite Couronne



Source - SRCE Ile-de-France 2013

La figure 1 est un extrait de la carte de la trame verte et bleue des départements de Paris et de la petite couronne. La zone d'étude est parcourue par une liaison reconnue pour l'intérêt écologique. Il s'agit des liaisons des oiseaux du Parc de la Sausset au gagnage sur la partie sud de la zone d'étude.

Le secteur d'étude n'est pas traversé par une TVB. Cependant, les aménagements à prévoir peuvent être envisager en partie sous la forme de linéaire ou de surface en contact avec les zones extérieures boisées constituant ainsi un ou plusieurs corridors en vue de faire circuler la biodiversité.

6.2 La Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP)

En 2007, le Grenelle de l'environnement a prévu la conservation des milieux naturels sous deux angles principaux : la création d'aires protégées localisées, et la préservation des continuités écologiques. La stratégie de création d'aires protégées (SCAP), issue du premier volet, a pour objectif de combler les lacunes de protection du réseau actuel par la création de nouvelles aires protégées. Elle a l'ambition de permettre la couverture, d'ici à 2019, de 2% du territoire terrestre métropolitain par des outils de protection forte (la couverture actuelle est de 1.23%). Cet objectif de 2% est national, et ne doit pas être forcément être atteint dans chaque région.

La zone d'étude n'est pas concernée par ce type de conservation.

6.3 Articulation TVB/SCAP

La TVB et la SCAP participent chacune à la construction d'un système intégré de conservation. Il importe donc de savoir comment ces deux chantiers peuvent s'articuler.

En premier lieu, chaque nouvelle aire protégée créée au titre de la SCAP est comprise comme réservoir de biodiversité pour la Trame verte et bleue, c'est-à-dire comme un nœud du réseau de continuité écologique. Réciproquement, les réservoirs de biodiversité identifiés comme nécessaires pour la trame verte et bleue seront examinés attentivement quant à leur inscription potentielle dans la SCAP.

D'autre part, les deux stratégies impliquant les mêmes acteurs, il sera envisagé de leur donner un cadre commun de pilotage.

La zone d'étude n'est pas concernée par ce type de conservation.

6.4 Les ZNIEFF

L'inventaire des ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement.

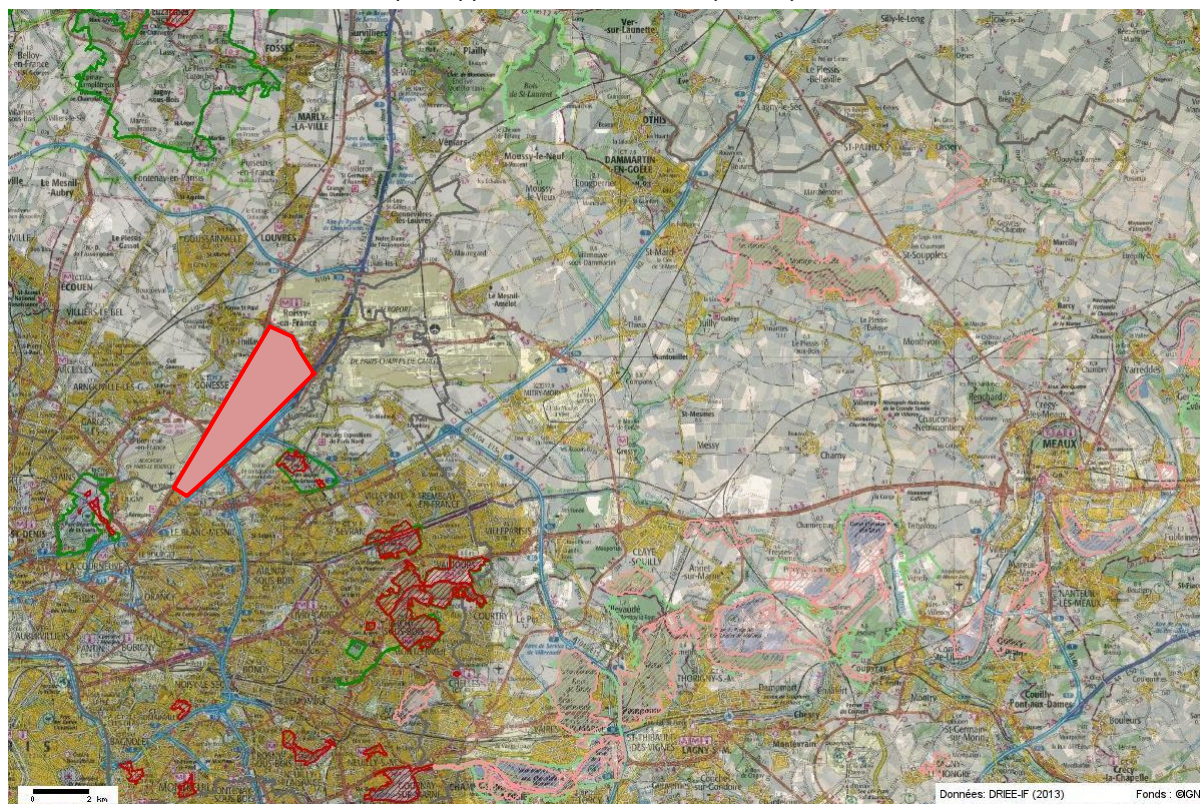
Une ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France. L'inventaire identifie, localise et décrit les territoires d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. Il organise le recueil et la gestion de nombreuses données sur les milieux naturels, la faune et la flore. La validation scientifique des travaux est confiée au Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) et au Muséum National d'Histoire Naturelle.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- **les ZNIEFF de type I**, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- **les ZNIEFF de type II** sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

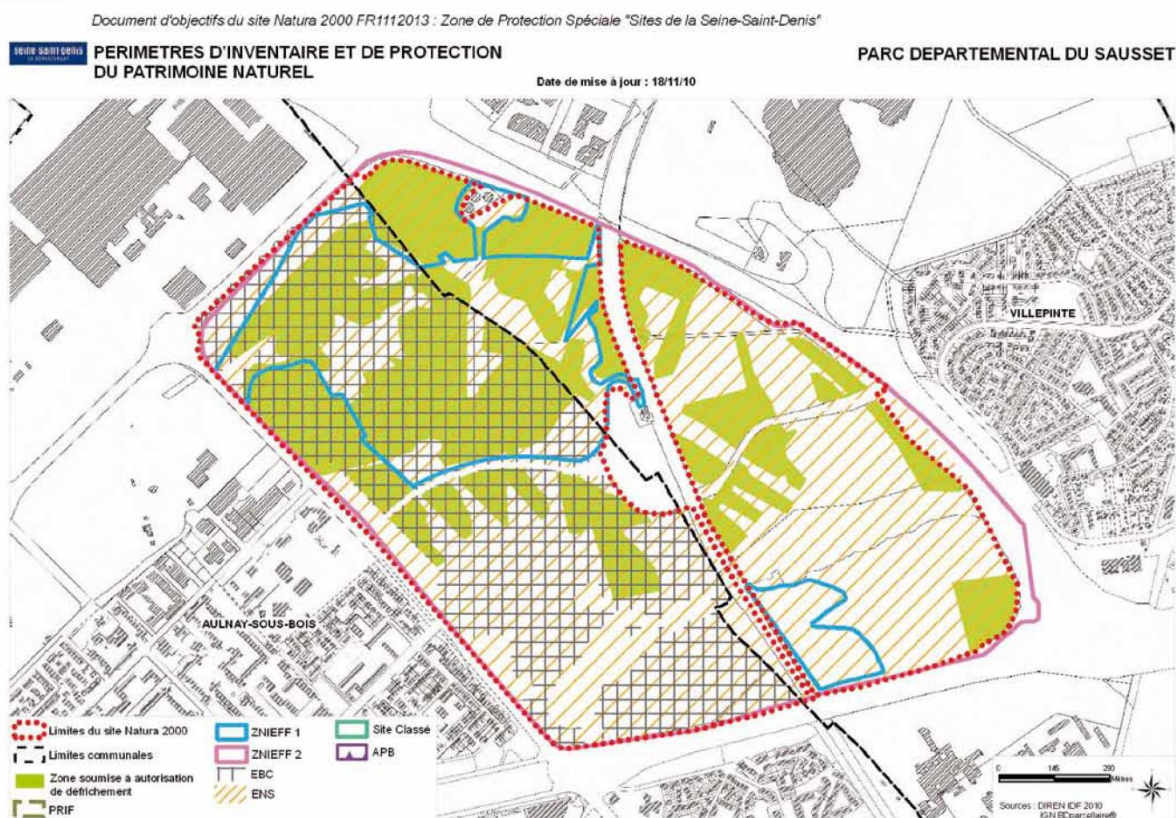
L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire est un outil d'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Carte 14 – Localisation des ZNIEFF par rapport à la zone d'étude (en vert)



Source – DRIEE Ile-de-France - Carmen

Carte 15 – Périmètre des ZNIEFF du parc départemental du Sausset et Espace Naturel sensible



Source - DOCOB

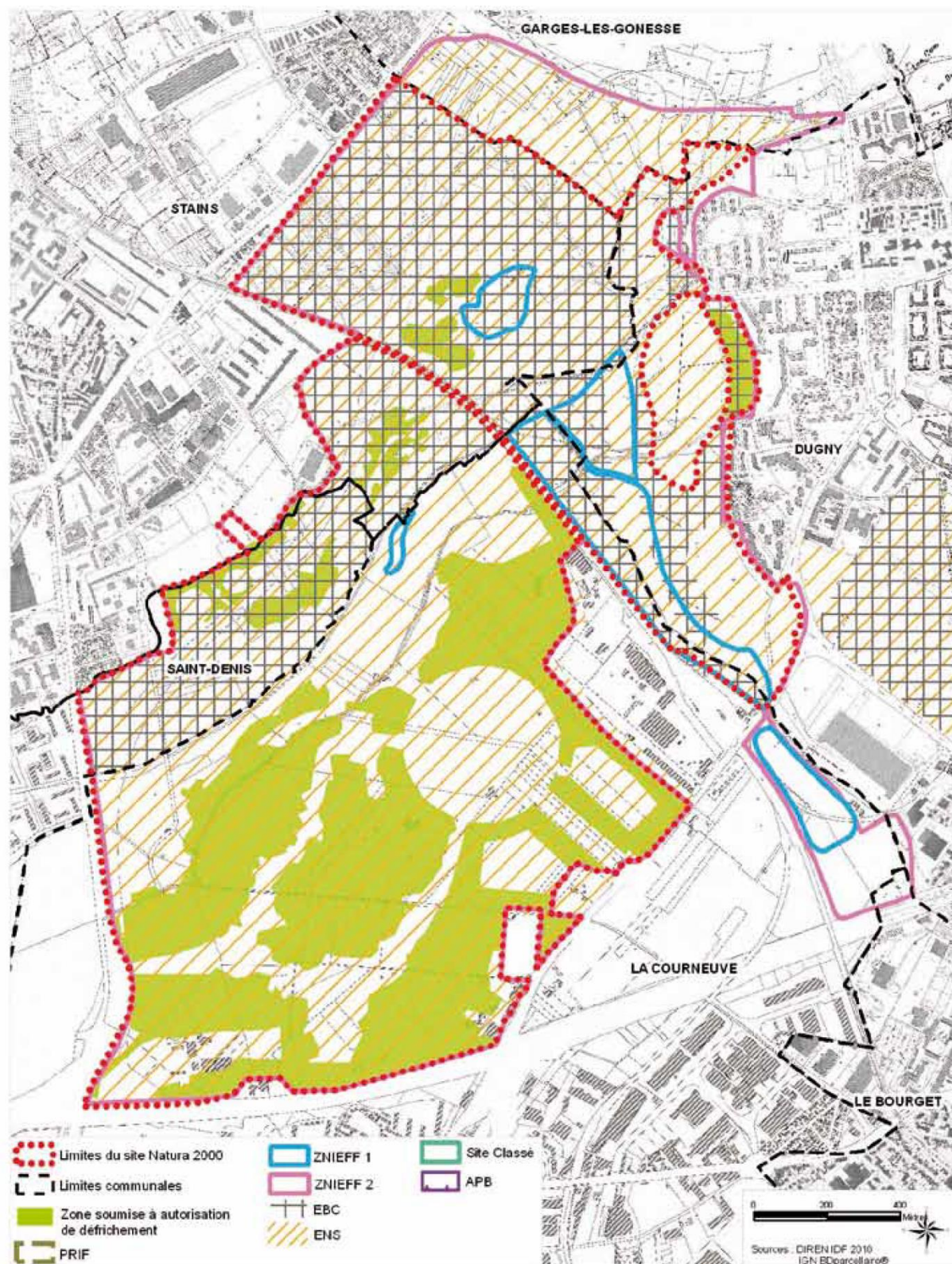
L'interrogation de la base de données dynamique de la DRIEE Ile-de-France signale des ZNIEFF à proximité de l'aire d'étude. Ces zonages reposent en partie sur les zonages du réseau NATURA 2000.

ZNIEFF 110020474 – Parc départemental du Sausset – Type 2

ZNIEFF 110020453 - Coteau du parc départemental du Sausset – Type 1

ZNIEFF 110020453 – Prairie du parc départemental du Sausset – Type 1.

Carte 16 - Périmètre des ZNIEFF du parc départemental Georges Valbon et Espace Naturel sensible



ZNIEFF 110020475 – Parc départemental de la Courneuve (2^{ème} génération) – Type 2

ZNIEFF 110020468 – Plan d'eau et friches du parc départemental de la Courneuve – Type 1

6.5 Les Sites Natura 2000 (ZSC, ZPS)

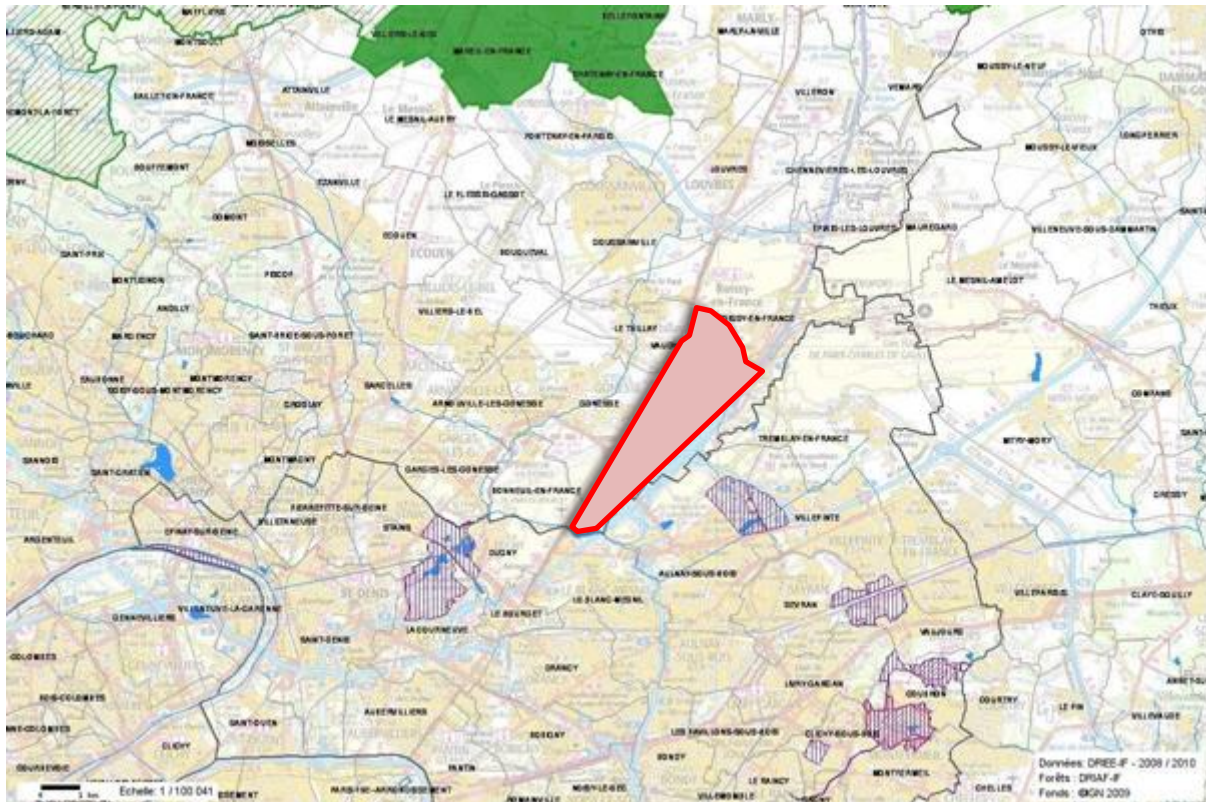
6.5.1 Les textes de référence

Les textes de référence sont :

- Directive n° 92/43 du Conseil des communautés européennes du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite directive "Habitats" (J.O.C.E. 22/7/92)
- Directive n° 79/409 du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages et appelée directive "Oiseaux"
- Code de l'Environnement et notamment ses articles L.414-1 à L.414-7 et R.414-1 à R.414-24.

Le projet s'inscrit en dehors du périmètre du site Natura 2000 intitulé FR112013 – Sites de la Seine Saint-Denis. Cependant, deux sites éclatés : les parcs de Georges Valbon et du Sausset distants respectivement de la zone de projet de 4 et 2 km

Figure 2 - La Zone de Protection Spéciale (ZPS) FR 112013 – Sites de la Seine-Saint-Denis (hachuré violet)



Source – DRIEE Ile-de-France - Carmen

6.5.1.1 Le parc du Sausset

Le site du parc départemental du Sausset était initialement destiné à accueillir une zone d'activités desservie par la gare RER de Villepinte et la route Camille Pissarro. Ces projets d'urbanisation nécessitaient la création d'un réseau d'assainissement et de bassins de rétention qui sont pour partie à l'origine de la création de l'étang de Savigny.

Pour accompagner ces installations, un parc de 33 hectares devait être créé : il s'agit aujourd'hui de la zone des Prés Carrés. Des études d'aménagement du territoire ont conclu à la nécessité de réaliser un grand parc au nord-est de la Seine-Saint-Denis. En 1980, le Conseil général a donc décidé d'édifier sur cet espace un parc de 200 hectares. Le projet est structuré en quatre espaces aux ambiances paysagères variées : au nord du parc une forêt de 70 hectares, au nord-est «le Puits

d'Enfer» dont 20 hectares sont aménagés en boisements et clairières, au sud-est le secteur du «Bocage» s'étend sur 43 ha avec champs et haies bocagères, et au sud-ouest la zone des «Prés Carrés» de 52 hectares comprend l'étang de Savigny et le marais.

Carte 17 – Le Parc du Sausset



Source – Wikipedia.org

A partir des années 1990, le Département a mis en place un nouveau mode de gestion afin de favoriser la biodiversité présente dans les parcs départementaux : la gestion harmonique. Ces efforts de gestion ont notamment permis d'intégrer, en avril 2006, le parc départemental du Sausset au sein du site Natura 2000 de la Seine-Saint-Denis.

6.5.1.2 Le parc Georges Valbon (ex Courneuve)

Situé au nord-ouest du département, le parc Georges Valbon (415 ha) s'étend sur cinq communes : La Courneuve, Saint-Denis, Stains, Dugny, Garges-les-Gonesse (Val d'Oise). Les terrains, très humides et inondables, étaient situés dans la partie basse du département, quasiment au niveau de la Seine. En 1934, naît l'idée de réaliser une promenade publique sur le site, mais il faut attendre 1954 pour qu'un avant-projet soit réalisé, et 1960 pour que débutent les premières plantations. 136 ha sont alors aménagés, recréant une nature au travers de massifs boisés et de prairies rustiques traversées par de nombreux sentiers. Un parc de proximité est alors créé dans une région industrielle et peuplée, défavorisée en espaces verts publics. Cette première partie est ouverte au public en juillet 1970. Deux équipes de paysagistes vont créer un monde totalement artificiel composé de vallons, de coteaux, de lacs et de belvédères. Le parti adopté est la création d'un parc fermé vis-à-vis du milieu extérieur trop urbanisé, tout en assurant l'osmose avec les éléments environnants.

Le parc constitue un espace particulièrement intéressant pour la faune sauvage en raison de son étendue et de la grande diversité de ses milieux. Après de multiples efforts de gestion afin de favoriser au mieux une biodiversité présente et à venir sur le territoire, le parc départemental Georges Valbon est classé en avril 2006 parmi 15 autres parcs du département, dans le site Natura 2000 de la Seine-Saint-Denis.

Parmi les 140 espèces inventoriées, l'espèce emblématique du parc est le Blongios nain dont plusieurs couples se reproduisent. Le Martin pêcheur et le Pic noir sont présents en raison des habitats favorables à leur alimentation ou leur reproduction. De nombreux oiseaux d'eau migrateurs font escale dans le parc (Fuligule milouin, canards, Bruant des roseaux, Grèbe castagneux, Butor étoilé...) et beaucoup d'oiseaux limicoles (gravelots, bécassines). D'autres oiseaux plus communs aux grands parcs et pelouses et petits boisements vivent dans ce parc. Il est distant de 2 km à vol d'oiseau.

Enclavé dans une zone urbanisée, le nombre d'espèces de mammifères reste limité dans le parc. Les plus communes sont présentes : Lapin de garenne, Renard, Fouine, Belette, Hérisson.

Photo 6 - Parc de la Courneuve



Source – Ville de Saint-Denis.fr

6.6 Les corridors grande faune

Il n'y a pas de corridor « grande faune » identifié dans l'aire d'étude.

6.7 Les espaces naturels sensibles (ENS)

A la disposition des départements, les espaces naturels sensibles (ENS) sont un outil de protection des espaces dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement. Les ENS ont pour objectifs de :

- ☐ préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues ;
- ☐ d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ;
- ☐ d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Les espaces naturels sensibles les plus proches sont les parcs Georges Valbon et du Sausset.

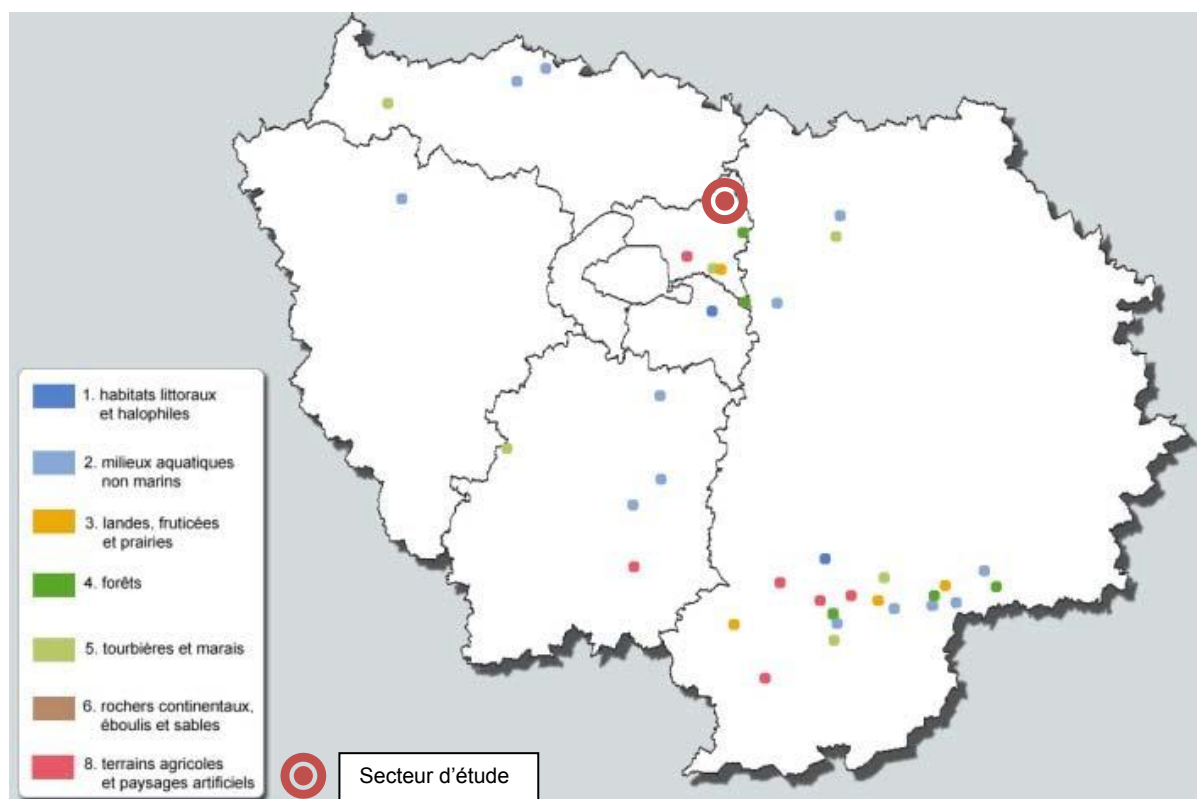
Il n'y a pas d'espaces naturels sensibles identifié dans l'aire d'étude.

6.8 Les arrêtés de protection du biotope

Il s'agit d'un outil de protection fort qui concerne un espace pouvant être très limité. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc.). Il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée. 35 arrêtés préfectoraux de biotope couvrent plus de 1815 ha du territoire régional (carte 18). Le site le plus proche de la zone d'étude (point vert au sud-est de la zone de projet) est le Bois de Bernouille situé à plus de 8km.

Il n'y a pas de zone définie APB dans le périmètre d'étude et le site le plus proche hors périmètre est à plus de 8 km.

Carte 18 – Les APB d’Ile-de-France



6.9 LE SCOT

6.9.1 Définition

Le **schéma de cohérence territoriale** ou **SCOT** est un document d'urbanisme qui détermine, à l'échelle de plusieurs communes ou groupement de communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, dans un environnement préservé et valorisé. Il a été instauré par la loi SRU du 13 décembre 2000. Le code de l'urbanisme fixe le régime des SCOT aux articles L.122-1 et suivants.

La loi portant engagement national pour l'environnement dite Grenelle II du 12 juillet 2010 renforce les objectifs des SCOT, ainsi que des plans locaux d'urbanisme (PLU) et carte communales : ces plans, cartes et schémas doivent ainsi contribuer à réduire la consommation d'espace (lutter contre la périurbanisation), préserver les espaces affectés aux activités agricoles ou forestières, équilibrer la répartition territoriale des commerces et services, améliorer les performances énergétiques, diminuer (et non plus seulement *maîtriser*) les obligations de déplacement, réduire les émissions de gaz à effet de serre, et renforcer la préservation de la biodiversité et des écosystèmes (notamment via la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques).

6.9.2 Les objectifs

Le Document d'Orientation et d'Objectifs du SCOT de l'Est du Val d'Oise dans lequel notre zone d'étude figure a pour objectif de :

- Protéger à long terme l'espace agricole et optimiser la gestion de l'espace en préservant des espaces agricoles pérennes et fonctionnels et en densifiant et qualifiant l'espace urbain ;
- Agir en faveur d'une biodiversité positive en :
 - préservant les noyaux de biodiversité et les éléments de nature commune, points d'appui de continuités écologiques ;

- créant dans le cadre des projets des trames ou noyaux écologiques urbains structurants favorisant le développement de la biodiversité et organisant de nouvelles continuités écologiques en interface urbaine/naturelle ;
- mettant en œuvre des actions de renaturation en lisières urbaines pour développer des écosystèmes favorables à la mise en œuvre de continuités écologiques et valoriser le paysage et son appropriation ;
- Prévoir le maintien ou la restauration d'aménagements fonctionnels.

Dans le cadre des projets de développement identifiés au SCOT, des projets des communes ainsi que des projets d'infrastructures portés par le SDRIF en maîtrise d'ouvrage Etat, Région, ou département, des mesures d'évitement (études de tracés alternatifs...) ou des mesures compensatoires (restitution d'accès, etc...) seront mises en œuvre systématiquement afin de limiter les impacts sur le fonctionnement des exploitations (morcellement,

Accessibilité et circulation des engins, accès aux sièges d'exploitation, etc.).

6.9.3 Les actions définies par le SCOT en faveur de la biodiversité

Le SCOT organise la protection des espaces d'intérêt écologiques même fragiles et dégradés pour certains afin de constituer la base d'une politique de reconquête de fonctionnalités écologiques plus performantes.

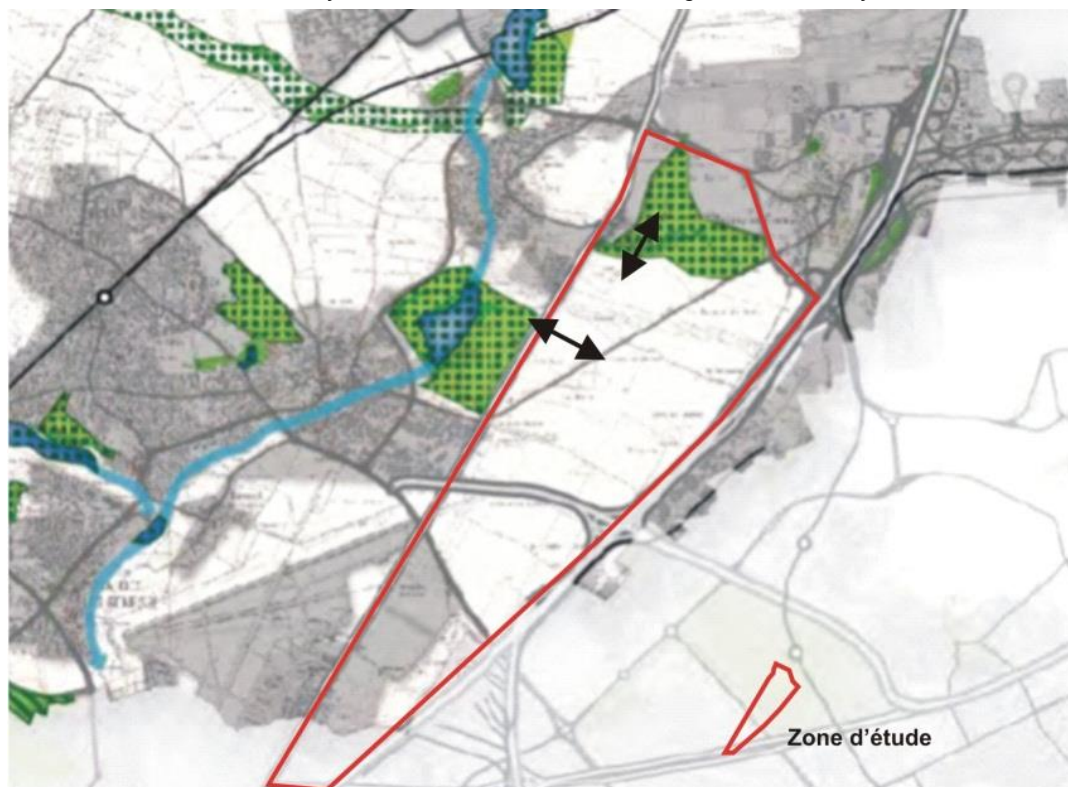
ACTION 1 - Protéger les noyaux de biodiversité

Maintien des boisements, aménagements des espaces verts routiers en liaison avec ces boisements.

S'assurer que les boisements ou autres habitats riche en biodiversité de notre objet d'étude n'interfère pas négativement avec des espaces ZPS périphériques notamment entre les routes de vol des chauves-souris et les oiseaux.

Faire attention aux lisières de ces boisements (carte 19) et à la zone humide au nord coté Roissy-en-France.

Carte 19 – Localisation des noyaux de biodiversité et des échanges entre ces noyaux et l'environnement proche



↔ Flux et échange entre les habitats périphériques d'intérêt écologique et la zone d'étude

Source - SCOT de l'Est du Val d'Oise

Carte 20 - Les flux entre les divers habitats périphériques et la zone d'étude



Source - SCOT de l'Est du Val d'Oise

Restauration des surfaces agricoles, délaissés routiers, bassins d'orage, ruisseau.

Intégrer dans le tissu fonctionnel les bases de tir (loisirs actuellement les seuls espaces arborés relativement intéressants du point de vue écologique de la zone d'étude).

Une insertion paysagère plus fonctionnelle entre les habitats semi-naturels et les aménagements prévus (essences naturelles, conception, entretien...).

Les mesures d'évitement à privilégier, diminuant les mesures réductrices et compensatoires.

ACTION 2 : préserver les perméabilités agro-forestières et le fonctionnement des milieux relais

Les espaces identifiés à la carte ci-avant en tant que perméabilités agroforestières et milieux relais regroupent des ensembles composés de haies, fonds de talweg boisés entourés d'espaces ouverts, bosquets, ripisylve... Bien que relevant de la nature ordinaire, ces ensembles forment par leur continuité et leur caractère faiblement anthropique ou renaturé des supports aux échanges écologiques en relais des noyaux de biodiversité.

ACTION 3 – Préserver les continuités agri-naturelles et continuités verstes en lien avec l'espace urbain et les projets urbains

Le but est d'obtenir un dégradé de l'urbain vers le rural depuis les lisières des villes et villages vers le cœur des champs cultivés (éclairage, mobilier, couleur, essences retenues des arbres et des arbustes...). Par conséquent, utilisés les éléments du paysage naturel, agricole, les reliés entre eux pour créer des flux et « coller » aux demandes de la Trame verte et bleue. L'exemple est celui de relier les habitats périphériques de la zone nord aux autres espaces protégés ou non proche de la zone d'étude.

ACTION 4 – Protéger les éléments et sites paysagers emblématiques

Ces contraintes environnementales doivent s'adapter à la réglementation du paysage, ce qui n'est pas toujours vrai. Donc, une implication nécessaire en amont des données environnementales dans la réalisation des aménagements.

ACTION 5 – Protéger les zones humides

Protection des zones humides et de tout ce qui s'y rapporte dans le fonctionnement (pollution...).

Le SCOT prend appui sur les projets de développement pour compléter une trame verte et bleue efficace, qui permettent par renaturation la mise en œuvre de nouvelles continuités avec les espaces

agri-naturels et comme point d'appui au développement d'une écologie urbaine qui puisse renforcer le potentiel environnemental et écologique du territoire.

ACTION 1 – intégrer une dimension écologique à tous les projets pour une biodiversité positive

Le SCOT traduit les dispositions du SDRIF relatives aux fronts urbains d'intérêt régional et aux continuités et organise au-delà la prise en compte des relations fonctionnelles d'un point de vue paysager et écologique entre les urbanisations et les espaces agri-naturels

ACTION 1 - Mettre en place une gestion qualitative des interfaces entre les urbanisations et les espaces agri-naturels

6.10 Protection des zones humides en application de la circulaire du 25 juin 2008 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement

La préservation et la gestion durable des zones humides définies à l'article L. 211-1 sont d'intérêt général. Les politiques nationales, régionales et locales d'aménagement des territoires ruraux et l'attribution des aides publiques tiennent compte des difficultés particulières de conservation, d'exploitation et de gestion durable des zones humides et de leur contribution aux politiques de préservation de la diversité biologique, du paysage, de gestion des ressources en eau et de prévention des inondations notamment par une agriculture, un pastoralisme, une sylviculture, une chasse, une pêche et un tourisme adaptés. A cet effet, l'Etat et ses établissements publics, les régions, les départements, les communes et leurs groupements veillent, chacun dans son domaine de compétence, à la cohérence des diverses politiques publiques sur ces territoires. Pour l'application du X de l'article L. 212-1, l'Etat veille à la prise en compte de cette cohérence dans les schémas d'aménagement et de gestion des eaux. » (Article L211-1 code de l'environnement).

Les zones humides identifiées par la présence de pièces d'eau (les bassins d'orage et la digue du vallon de Vaudherland), de linéaires hydrauliques (ruisseau du Croult) et par la végétation se situent au nord de la zone d'étude entre le village de Vaudherland et le bassin d'orage de Roissy-en-France.

Le Bassin D370 B1



Le bassin D901 B2 en hiver



La digue du vallon de Vaudherland

Le Croult au niveau du bassin D901 B2

6.11 Les espèces invasives

6.11.1 Définition

Une espèce exotique envahissante est une espèce (animale ou végétale) exotique (allochtone, non indigène) dont l'introduction par l'homme (volontaire ou fortuite) sur un territoire menace les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives. Le danger de ce type d'espèce est qu'elle accapare une part trop importante des ressources dont les espèces indigènes ont besoin pour survivre, ou qu'elle se nourrisse directement des espèces indigènes. Les espèces exotiques envahissantes sont aujourd'hui considérées comme l'une des plus grandes menaces pour la biodiversité. Présente au sein de la stratégie nationale pour la biodiversité, la lutte contre les espèces exotiques envahissantes correspond également à un engagement fort du Grenelle de l'Environnement (article 23 de la loi Grenelle du 3 août 2009).

6.11.2 Cadre législatif et réglementaire en France

Le cadre du dispositif législatif et réglementaire national en vue de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes est construit mais des arrêtés complémentaires sont attendus.

L'article L.411-3 du Code de l'environnement prévoit la possibilité d'interdire l'introduction dans le milieu naturel des espèces exotiques envahissantes. Il interdit aussi leur transport et leur commercialisation. Ces espèces doivent figurer sur des arrêtés interministériels. La rédaction des arrêtés fixant ces listes est en cours. Certains sont d'ores et déjà parus : c'est le cas, en 2007, de l'arrêté concernant les Jussies. Il interdit par exemple l'introduction dans le milieu naturel, volontaire, par négligence ou par imprudence, ainsi que le colportage, la mise en vente, l'achat et l'utilisation des spécimens d'espèces végétales *Ludwigia grandiflora* et *Ludwigia peploides*.

L'article L.411-3 prévoit également que dès que la présence dans le milieu naturel d'une des espèces visées est constatée, l'autorité administrative peut procéder ou faire procéder à la capture, au prélèvement, à la garde ou à la destruction des spécimens de l'espèce introduite.

Plusieurs établissements publics et organismes interviennent, en appui du ministère en charge de l'Ecologie pour assurer, notamment :

- la coordination et la réalisation des inventaires de faune et de flore indigènes,
- la surveillance du territoire afin de détecter l'apparition d'une espèce exotique envahissante et d'en suivre la progression,
- un appui technique et scientifique, par exemple sur les méthodes de lutte.

Le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN), les conservatoires botaniques nationaux (CBN), l'Office National de l'Eau et des milieux Aquatiques (ONEMA), l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage (ONCFS) et l'Office National des Forêts (ONF) sont chargés d'une veille technique et scientifiques.

6.11.3 La réglementation en Europe

Parmi les nombreux outils réglementaires qui existent déjà au niveau européen, ceux qui intéressent le cadre de l'étude sont :

- La directive oiseaux et la directive habitats par leur objectif de recenser les espèces animales et végétales, et les habitats doit mettre en place des mesures garantissant leur préservation. De ce fait, la destruction d'espèces invasives fait partie de ces mesures.
- La Directive cadre sur l'eau ;
- Les règlements phytosanitaire et vétérinaire

6.11.4 Les espèces invasives observées dans la zone d'étude

Cinq plantes invasives et une plante potentielle ont été observées dans la zone d'étude. Ce sont des plantes nuisant à la biodiversité et à l'équilibre des espaces naturels.

Tableau 17 - Les nuisances des plantes invasives

Nuisances	Plantes observées dans la zone d'étude					
	<i>Robinia pseudacacia</i>	<i>Buddleia davidii</i>	<i>Reynoutria japonica</i>	<i>Erigeron canadensis</i>	<i>Senecio inaequidens</i>	<i>Duchesnea indica</i> (potentielle)
Sur la biodiversité et sur fonctionnement des écosystèmes						-
Sur la santé humaine	-	-	-	-	-	-
Sur le fonctionnement hydro-écologique des cours d'eau						-
Sur l'entretien des routes						-
Préoccupantes pour l'agriculture						-

Source – Services des forêts, de la Faune et de la Nature/ Canton de Vaud

La mise en application de ces textes sera étudiée dans les mesures compensatoires.

La mise en application de la réglementation sur les espèces n'est pas toujours aussi facile car de nombreux critères entrent en jeu. Pour les plantes observées dans la zone d'étude,

6.11.4.1 Le Buddleia de David

Le Buddleia est encore un arbre très prisé par les particuliers et certains professionnels, pour l'ornementation des jardins, malgré son caractère invasif clairement constaté. Plusieurs cultivars sont malgré tout en vente dans les jardinerie. Les plantes transgressent dans le milieu extérieur à partir des jardins, des dépôts de végétation mal venants, des graines véhiculées par les animaux, etc. Les lieux où se développe cet arbuste sont :

- Friche industrielle de la Patte d'Oie de Gonesse et du hangar à Roissy-en-France,
- Les bermes autoroutières (qui peuvent parfois être l'origine de l'invasion et les délaissés des carrefours sur friche ;

6.11.4.2 Robinia pseudacacia

Le Robinier est présent dans la plupart des boisements rudéraux, mais il est aussi planté pour stabiliser les talus (centre de formation de la patte d'oie Gonesse. Il a été planté et se développe spontanément à l'Ancien fort. Il est présent sur les talus routier (hors emprise sur Vaudherland.

6.11.4.3 La Renouée du Japon

Cette plante se développe sur les tas de gravats, les zones très rudérales. Une fois implantée, elle est difficile à éradiquer en raison de son système racinaire puissant. Ainsi, de grandes colonies peuvent s'établir comme à Bercival, suite à la construction de l'échangeur routier. L'aménagement routier n'ayant pas été réalisé dans les temps a conduit à cette plante à se développer. Avec elle se développe le Buddleia de David.

6.11.4.4 Erigéron du Canada

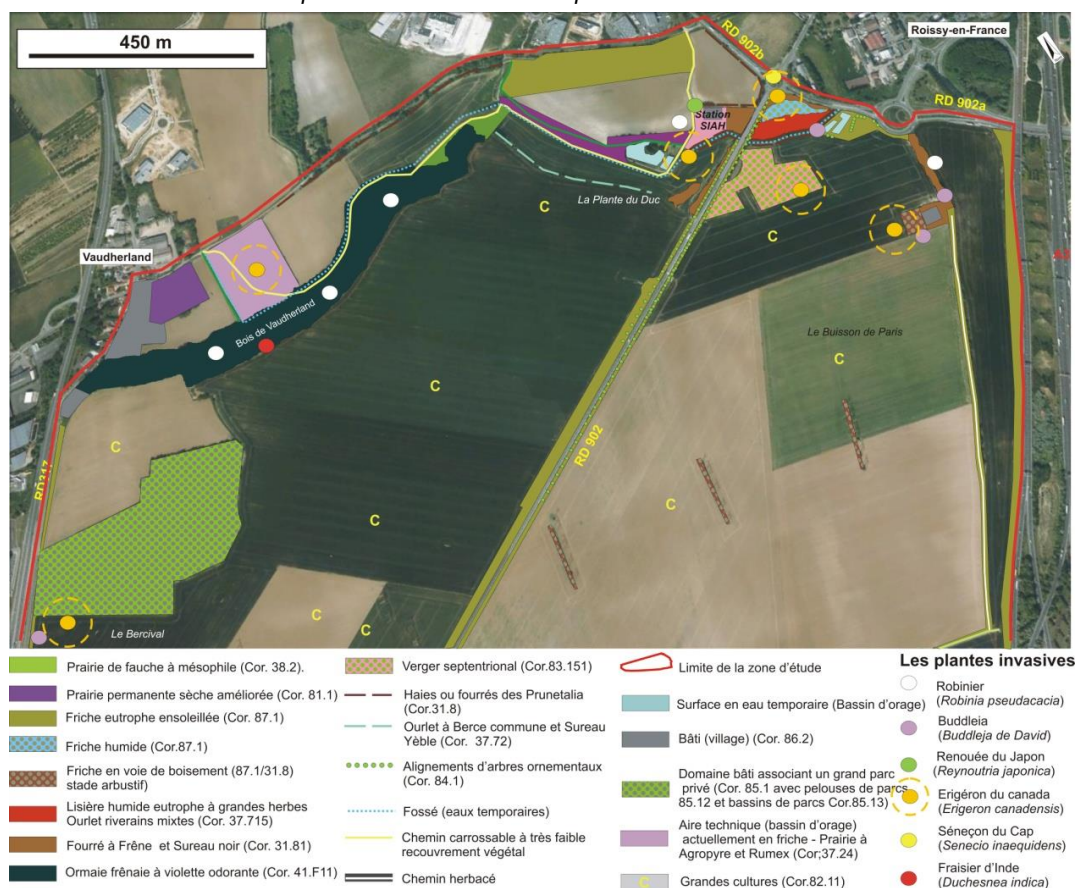
Classée comme telle, cette plante est très commune et se développe très rapidement partout. Elle est pionnière sur les surfaces dénudées, les bétons et asphaltes fissurés des routes ou encore ceux de la friche industrielle à la Patte d'Oie de Gonesse. Elle se développe très rapidement dans les jachères. Impossible à éradiquer.

6.11.4.5 Sécecon du Cap

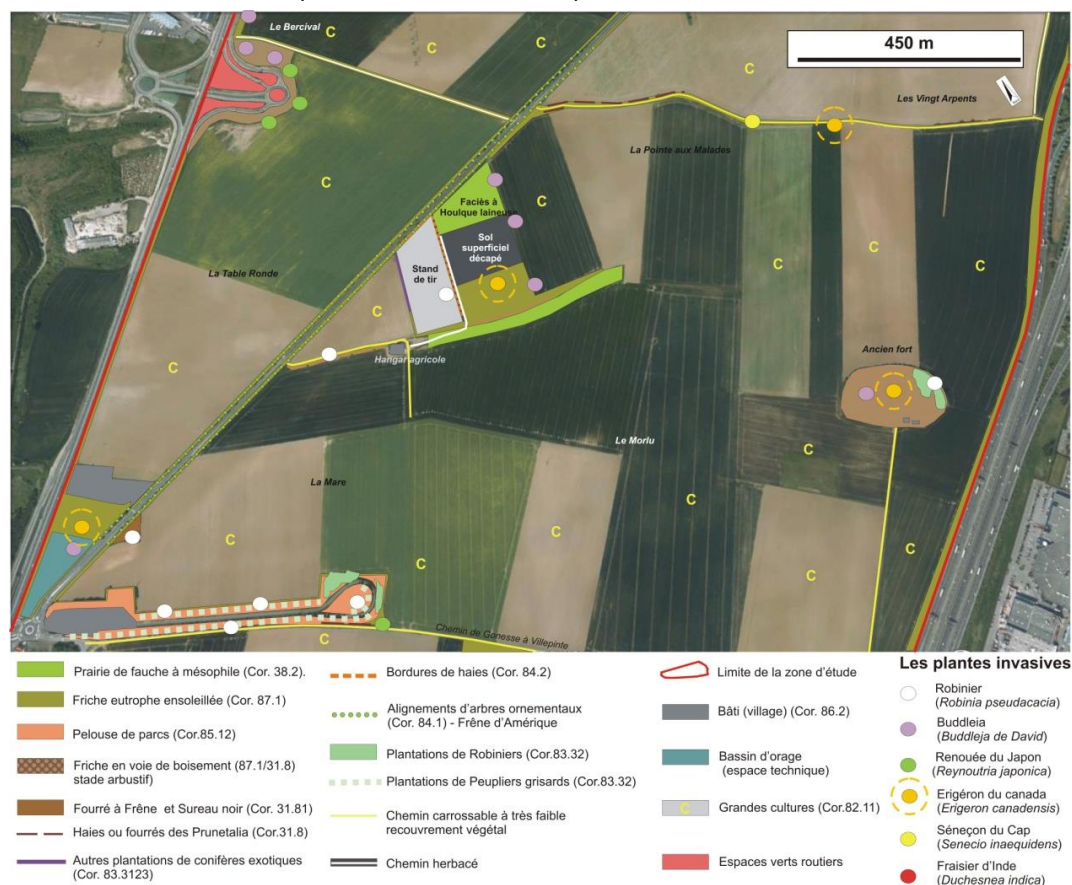
C'est une espèce essentiellement développée en bordure de routes. Elle forme des linéaires jaunes en automne spectaculaire. Sa présence est avérée sur les routes mais de manière peu envahissante (rond-point sur les routes de Roissy-en-France). Elle gagne néanmoins les espaces cultivés en bordure de chemin non entretenu et surtout lorsque ceux-ci sont envahis de gravats (chemin de Gonesse à Villepinte).

Pour mémoire, le Fraisier d'Inde est noté mais il n'est pas abondant. Il est donné uniquement sur le chemin piéton du Bois de Vaudherland.

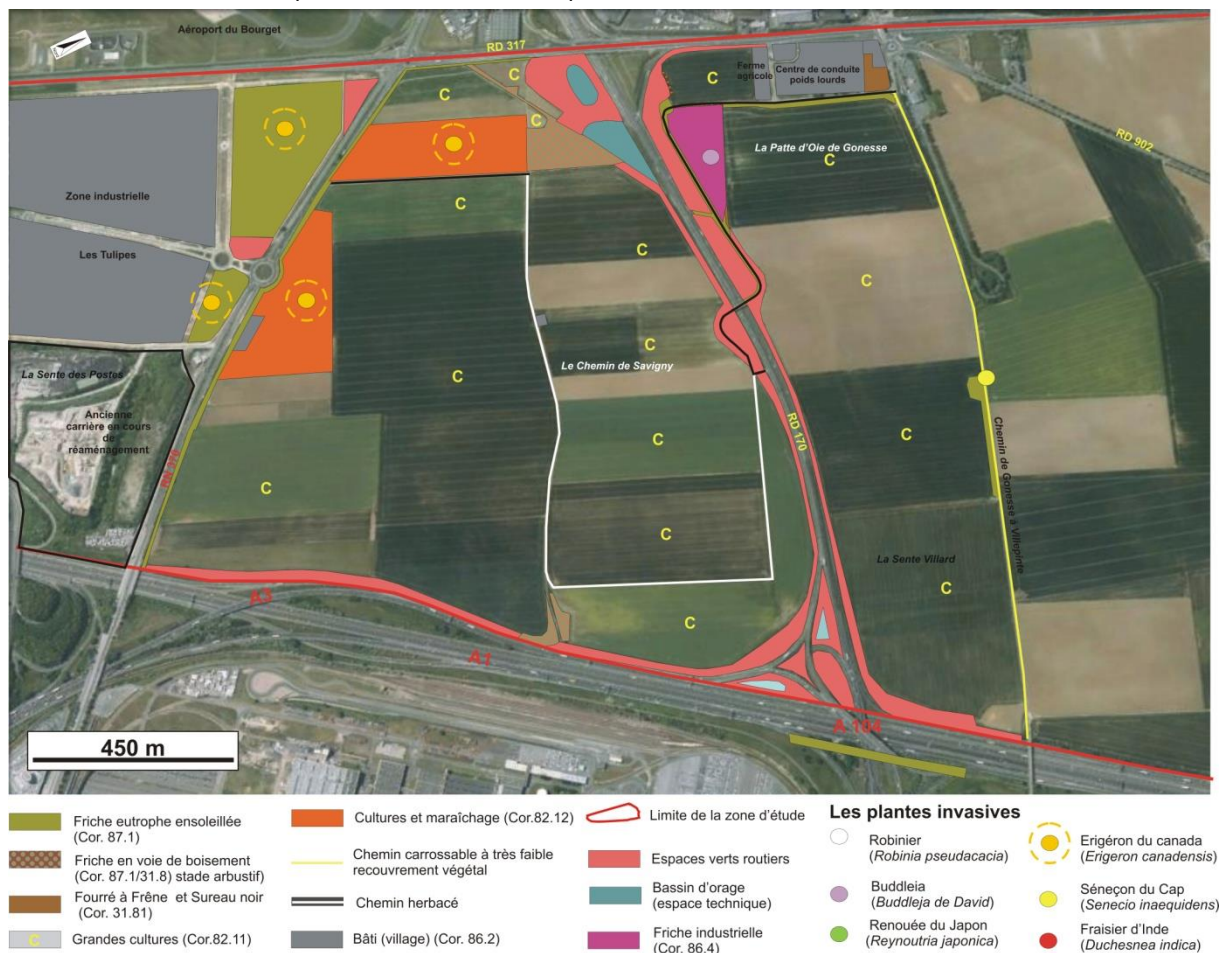
Carte 21 - Localisation des plantes invasives dans la partie nord de la zone d'étude



Carte 22 - Localisation des plantes invasives dans la partie centrale de la zone d'étude



Carte 23 - Localisation des plantes invasives dans la partie sud de la zone d'étude



Source – ECOSYSTEMES

7 SYNTHÈSE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX FLORISTIQUES ET FAUNISTIQUES

7.1 Bioévaluation

La bio évaluation s'appuie sur les inventaires et les connaissances de l'abondance, la distribution et la répartition des espèces et les habitats. Elle se fait à l'échelle régionale en s'appuyant sur les critères de :

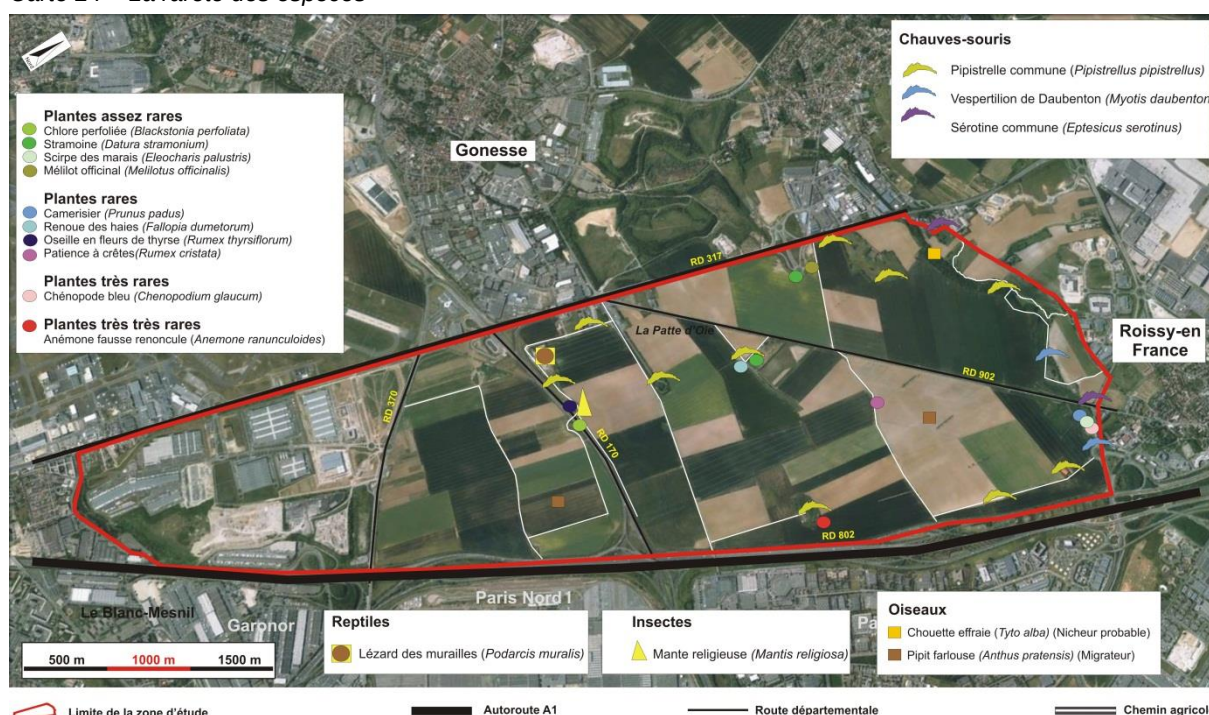
- rareté des espèces ;
- tendances évolutives des espèces et des habitats ;
- prise en compte de la présence de zones bien conservées à bonne diversité biologique mais pas forcément d'espèces rares ;
- la valeur patrimoniale
- la sensibilité par rapport au projet

7.1.1 Rareté des espèces

Les raretés des espèces s'observent chez les végétaux mais une partie d'entre eux sont exogènes et parfois sont des espèces invasives. Une espèce très très rare à l'indigénat douteux est observée au lieu-dit « l'Ancien fort ». Les oiseaux nicheurs sont des espèces relativement communes et bien réparties en Ile-de-France. La Mante religieuse bien que correctement répartie en France est présente sur une surface aménagée du pont sur la RD 170.

En conclusion, peu d'espèces sont rares. Les activités humaines fortes et le manque de surfaces favorables à l'implantation d'animaux et de végétaux patrimoniaux limitent leur rareté. Les cortèges floristiques et animaux sont banalisés par les activités humaines.

Carte 24 – La rareté des espèces



Source - ECOSYSTEMES

7.1.2 Tendances évolutives des espèces et des habitats

Les habitats actuels qui représentent un intérêt écologique sont d'anciennes surfaces aménagées. Si la surface est maintenue avec les activités agricoles semblables, les cortèges faunistique et floristique perdureront dans le temps.

Le Bois de Vaudherland est un bois aménagé ayant perdu de sa naturalité. La tendance évolutive des habitats pour la végétation se dirige vers une banalisation car à moyen terme les zones aménagées et la friche industrielle non entretenue à ce jour seront pour des raisons de sécurité et d'hygiène valorisées demain.

7.1.3 Prise en compte de la présence de zones bien conservées à bonne diversité biologique mais pas forcément d'espèces rares

Il n'y a pas de zones bien conservées. La diminution de l'entretien des zones anciennement aménagées favorisent l'accueil d'espèces exogènes. Mais les friches sont des habitats fugaces qu'il faut maintenir en stoppant la dynamique forestière.

7.1.4 La valeur patrimoniale

La valeur patrimoniale n'est pas très élevée pour une si grande surface

- une plante protégée dont l'indigénat n'est pas vérifié ;
- aucun habitat d'intérêt phytoécologique ou original ;
- 38 espèces d'oiseaux protégées ;
- un insecte protégé au niveau régional (la Mante religieuse) ;
- un reptile protégé, le Lézard des murailles mais dont les populations sont telles qu'en France leur préoccupation de menace est mineure.
- Aucun mammifère protégé mais trois espèces de chauves-souris
- La présence de la Chouette effraie au nord de la zone.

7.1.5 La sensibilité par rapport au projet

Les surfaces sont peu sensibles puisque tous les habitats sont fortement modifiés. En revanche, la zone nord est beaucoup plus riche et diversifiée que le reste de la zone d'étude. La consommation d'espace est la plus forte sensibilité par rapport au projet.

7.2 Synthèse de l'état initial

Sur une échelle établie sur cinq niveaux à partir des critères faunistique et floristique, la zone d'étude est divisée en quatre zones de niveaux différents (carte 24) :

- Niveau 1 – naturalité très faible

Tout l'espace a été transformé en une zone industrielle. Les aménagements verts périphériques aux bâtiments industriels sont des habitats artificiels (pelouses, plantations arbustives et arborescentes entretenues). Au cours du temps, la naturalité s'installera selon un degré inversement proportionnel aux types d'entretiens. Ces aménagements jouent tout de même un rôle dans les corridors biologiques. Ils accueillent une diversité faunistique pionnière et généralement commune.

- Niveau 2 – naturalité faible

Cet espace concerne une zone à la fois agricole et maraîchère. Les zones de nidification sont rares sauf pour les quelques oiseaux d'espaces ouverts. La diversité reste cependant faible. Comme l'ensemble de la zone d'étude, c'est aussi un territoire de ressource trophique pour bon nombre d'oiseaux. L'activité des chauves-souris est faible et la diversité des insectes est peu remarquable.

- Niveau 3 - naturalité moyenne

Cet espace correspond au « carré vert », un espace agricole important traversé par des secteurs humides mais aussi quelques habitations et activités de petite taille (école de formation, site de contrôle technique pour les camions, bâtiments agricoles). Cet espace qui trouve des d'habitats refuges de type prairie ou fourré concentre une faune banale. L'activité des chauves-souris est un peu plus importante, la présence du Lézard des murailles et de la Mante religieuse relève le niveau par rapport au précédent mais avec une réserve que ses espèces ont des populations qui ne présentent pas de menaces, ce qui ne permet pas de passer au niveau supérieur.

Malgré l'absence de haies et de prairies sauf au niveau du stand de tir et de l'Ancien Fort, l'espace est dépourvu d'éléments naturels. Tout l'espace est voué à la grande culture et géré de manière intensive. Cet espace est peu intéressant sur le plan botanique. Il est en revanche d'intérêt ornithologique durant les périodes automnale et hivernale avec un attrait particulier pour la ressource trophique importante et l'humidité du sol. C'est pourquoi, il diffère du niveau précédent.

- Niveau 4 - naturalité forte

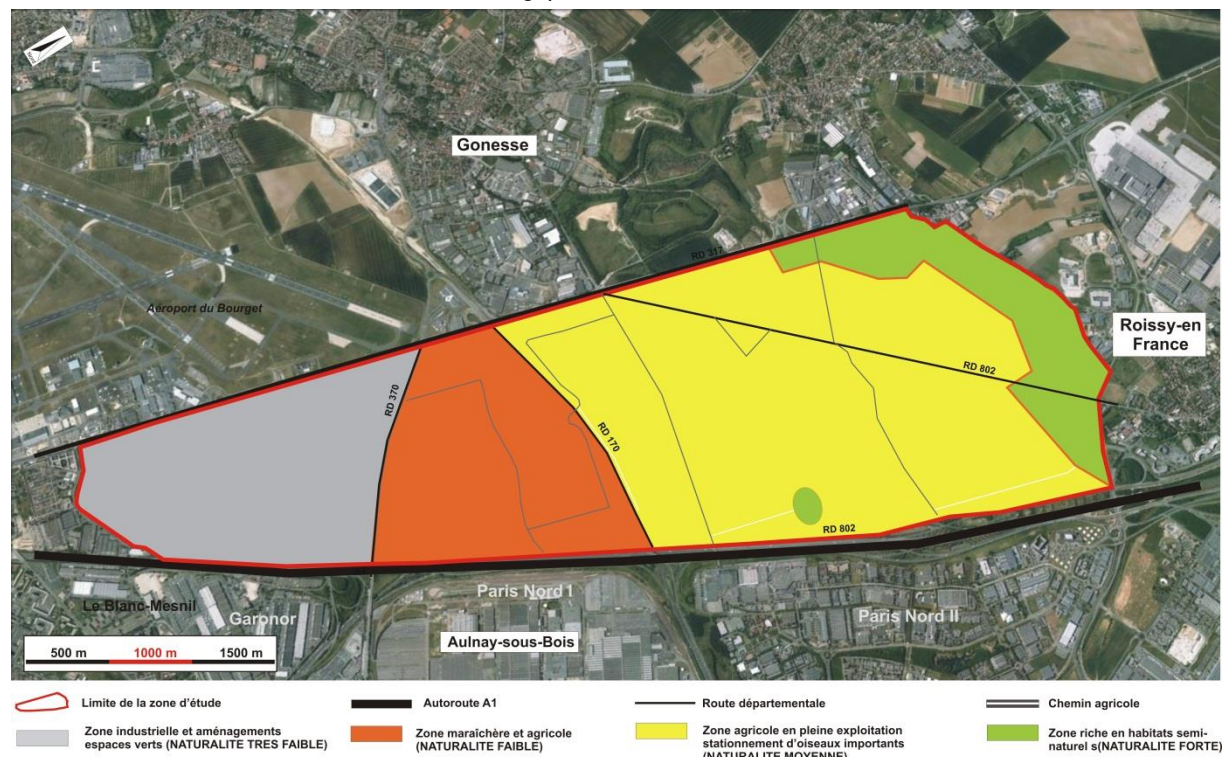
Zone identifiée en périphérie nord de la zone d'étude. Ce sont, le boisement de Vaudherland et le vallon associé aux coteaux en prairie/friche, le bassin de rétention des eaux, nouvellement aménagé et les vergers de Roissy. Cet ensemble linéaire à la faveur du ruisseau qui s'écoule forme une entité

où les friches en bordure de l'hydrosystème représentent de vastes surfaces favorables aux insectes et aux insectivores, mammifères et oiseaux.

- Niveau 5 – naturalité très forte

Aucune zone identifiée – Ce niveau concerne des habitats peu modifiés par l'homme. Ce cas de figure n'existe pas sur l'ensemble de la zone.

Carte 25 – Définition des secteurs d'intérêt biologique



8 DEFINITION DU PROJET

8.1 Objectif

L'EPA Plaine de France porte depuis longtemps la conviction que le Grand Roissy présente toutes les potentialités pour se positionner, parmi les grandes places aéroportuaires mondiales, comme un pôle majeur de « l'économie des échanges », capable de faire émerger une ville aéroportuaire dense et durable.

C'est aussi un territoire qui a une symbolique forte avec son ouverture sur les différentes échelles du Grand Paris : locale par sa vocation agricole et son environnement urbain, métropolitaine par ses vues qui le relient aux principaux sites franciliens du fort de Romainville à la Défense en passant par la Tour Eiffel et Montmartre, et mondiale enfin par ses liens avec l'aéroport de Roissy et ses multiples destinations dans le monde.

C'est pourquoi il est apparu indispensable aux décideurs publics de penser l'aménagement du triangle à l'horizon 2030 pour :

- conforter le rôle de Roissy comme poumon économique du Grand Paris tout en organisant son développement,
- mettre un terme à l'enclavement des villes de l'Est du Val d'Oise, en les reliant au pôle du Grand Roissy,
- stopper la multiplication anarchique de zones d'activité fortement consommatrices de foncier, déjà à l'œuvre sur le secteur,
- renouveler la manière dont un quartier d'affaires se construit et fonctionne : plus mixte, plus compact, plus soucieux de son environnement, mieux adapté aux conditions de travail de demain.

Figure 3 – Projet urbain du Triangle de Gonesse



Source – EPA Plaine de France

8.2 Réalisation

Le Triangle de Gonesse est un projet de quartier d'affaires international de nouvelle génération qui ciblera des sociétés à haute valeur ajoutée qui cherchent la proximité de l'aéroport pour leur développement à l'international, notamment les entreprises des secteurs en croissance tels que les technologies de l'information et de la communication, la biologie, les énergies renouvelables et les technologies environnementales.

Ces entreprises y trouveront un environnement adapté à leur productivité et à leur ouverture aux marchés extérieurs. Ce site accueillera des entreprises internationales (ou travaillant à l'international) à la recherche d'une grande flexibilité dans l'organisation des bureaux et d'un cadre de travail de qualité, à proximité immédiate de deux aéroports internationaux.

Le Cœur du Triangle de Gonesse présentera par ailleurs un environnement ouvert, de type campus, propice à l'installation d'établissements de recherche et de formation, de plateformes technologiques de pointe liées aux clusters de la Région parisienne.

Il conjuguera développement d'activités tertiaires et technologiques, équipements et services, destinés en particulier à la formation, et développement d'un programme hôtelier.



Source – EPA Plaine de France

8.2.1 Le parc créatif du Triangle de Gonesse

L'EPA Plaine de France a pour ambition de réaliser au centre de ce quartier d'affaire un **parc créatif de 70 ha**. Ce parc permettra une mise en valeur des paysages et des vues sur Paris par l'installation de belvédères. Y seront organisés des événements culturels et des expositions artistiques permanentes ou éphémères. Il permettra également la continuité de l'ensemble des parcs environnants : parc de la Patte d'Oie, le parc Georges Valbon de La Courneuve, et parc du Sausset.

Le Parc sera un réceptacle de créations artistiques et événementielles de dimensions et d'emprises diverses. Elles révéleront les sites naturels et urbains d'exception : segments et lieux singuliers, terrasses et repères s'offrant à la métropole parisienne et au nord de l'agglomération.

8.2.2 Europacity

Un complexe culturel de loisirs et de commerces, porté par Immochan implanté sur le Triangle de Gonesse.

EuropaCity, plus grand projet d'équipement privé d'Ile de France depuis plusieurs décennies, sera un des points brillants du Triangle de Gonesse. Il y apportera la dimension loisirs qui en valorisera le quartier d'affaires, en intensifiant la vie urbaine et en mixant les activités. Il sera ouvert sur la ville et libre d'accès à tous.

L'EPA définit avec l'équipe d'EuropaCity les modalités de l'insertion urbaine et environnementale du projet dans l'aménagement du Triangle de Gonesse, et celles de son insertion économique, sociale et sociétale dans le Grand Paris et le Nord parisien.

Figure 4 - Localisation et visuel du projet Europacity dans le triangle de Gonesse



Source – EPA Plaine de France

8.3 Un projet compact et durable où cohabitent ville et agriculture.

Le projet permet grâce à la compacité des développements immobiliers la préservation de 400ha d'espaces agricoles qui contribueront à valoriser le cadre de travail des salariés et permettront de faire cohabiter activités économiques, tertiaires et agricoles.

Les principes de durabilité du projet reposent sur les objectifs suivants :

- Viser un report modal de 40% des usagers vers les transports en commun ;
- Maintenir la continuité entre le Triangle de Gonesse et les parcs de territoire constitutifs du grand paysage ;
- Gérer les eaux pluviales à ciel ouvert, dans un objectif « zéro tuyau ». La réutilisation de ces eaux doit permettre une réduction de 20% de la consommation d'eau potable.
- Valorisation de 70 % des déchets de chantier qui seront recyclés ;
- Viser une autonomie énergétique du quartier à hauteur de 70 %, grâce à la valorisation du potentiel en énergies renouvelables du territoire
- Compenser 20% des émissions de gaz à effet de serre qui seront émises lors de l'aménagement et de la construction du Triangle de Gonesse.

8.4 Accessibilité

Au Cœur du Triangle, un système de transports publics de grande qualité convergera autour de la gare du métro du Grand Paris Express qui permettra la liaison de la Défense, Roissy CDG, Pleyel et Paris et du barreau RER qui fera la liaison entre les lignes B et D du RER.

Il permettra aux habitants de l'Est Val d'Oise de rejoindre le Parc International des Expositions et les entreprises de Roissy sans passer par Paris. Celui-ci sera précédé dès 2013 par un Bus à Haut Niveau de Service (BHNS). Des transports publics en site propre (TCSP) irrigueront le site.

Ainsi, tout développement immobilier sera situé à une distance maximale de 300 m d'une infrastructure de transport public.

Le Triangle de Gonesse sera situé à environ 20 minutes de Paris en transports en commun. L'autoroute A1 sera le lien autoroutier majeur pour le Triangle de Gonesse.

L'Avenue du Parisis, axe autoroutier qui le traverse d'est en ouest, évoluera en Boulevard et constituera l'artère urbaine principale qui desservira les activités et les équipements du site.

Figure 5 - Vue parvis bas sur la gare



Source – EPA Plaine de France

Figure 6 - Vue parvis haut sur la gare



Figure 7 - Avenue du Parisis



Source – EPA Plaine de France

La future Avenue du Parisis

Le Boulevard Intercommunal du Parisis, requalifié en boulevard urbain multimodal, constitue la façade principale et le point d'accès privilégié du Cœur du Triangle. Cet axe est-ouest, complété par un nouveau franchissement de l'autoroute A1 au Nord du développement urbain et par l'établissement d'échanges entre les autoroutes A1, A3 et la RD 370 au Sud, sera la garantie que le développement économique du corridor aéroportuaire ne reste pas dissocié des départements du Val d'Oise et de la Seine-Saint-Denis, à l'est et à l'ouest.

8.5 La consommation d'espace au sol

Ce grand projet consommera la valeur de 280 hectares partagés en :

- 130 ha en quartier d'affaire (environ 1 800 000m² de surfaces à construire).
- 80 ha pour *Europacity* (environ 620 000m² de surfaces à construire)
- 70 ha de parc créatif : 70 ha

Une surface de 400 ha sera préservée pour l'agriculture (Carré agricole – Carré vert)

9 ESTIMATION DES IMPACTS – ANALYSE DES EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS, TEMPORAIRES ET PERMANENTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

9.1 Réglementation

Conformément à l'article R.122-3 du Code de l'Environnement, en application des articles L.122-1 et suivants du Code de l'Environnement, le chapitre 9 présente « une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement, et en particulier sur la faune et la flore, les milieux naturels et les équilibres biologiques ».

9.2 Les principaux enjeux face au projet

Il s'agit d'estimer en quoi le projet d'aménagement de la ZAC du Triangle de Gonesse va modifier les caractéristiques écologiques du site.

L'évaluation des impacts dépend donc des caractéristiques écologiques des milieux directement concernés en confrontation avec les caractéristiques du projet (valeur écologique des habitats naturels et des espèces, proportion de la surface ou de la population impactée, nature et intensité de l'impact).

Les principales modifications susceptibles d'affecter l'état initial du milieu naturel concernent la densification de la trame urbaine, la création d'axes de transport nouveaux et un dessin différé des lisières urbaines au contact des zones moins urbanisées, en l'occurrence les champs cultivés.

Il en découle que le projet d'aménagement pourrait avoir les impacts suivants sur les milieux et les espèces :

- destruction de la végétation située sur la zone du projet et indirectement des habitats pour la faune ;
- modification des conditions écologiques liées aux travaux ou à la disparition du couvert végétal ;
- artificialisation des milieux subsistants après travaux (impacts périphériques) ;
- coupure de trames vertes et bleues ou corridor écologique...

9.3 Rappel de la définition des impacts

- L'impact temporaire

Un impact temporaire est un impact lié à la phase de réalisation des travaux qui, par conséquent, s'atténue progressivement jusqu'à disparaître quand les travaux sont achevés. Une partie indépendante leur sera consacrée dans ce document de manière à bien séparer les impacts de la phase réalisation des impacts permanents.

- L'impact permanent

Un impact permanent est un impact durable, qui perdure après la mise en service pendant la phase d'exploitation, et que le projet doit s'efforcer d'éliminer, de réduire ou, à défaut, de compenser.

- L'impact direct

Un impact direct est un effet directement attribuable aux travaux et aux aménagements projetés sur une des composantes de l'environnement.

- L'impact indirect

Un impact indirect est un effet généralement différé dans le temps, l'espace, ou qui résulte d'interventions ou d'aménagements destinés à prolonger ou corriger les conséquences directement imputables à la réalisation des travaux.

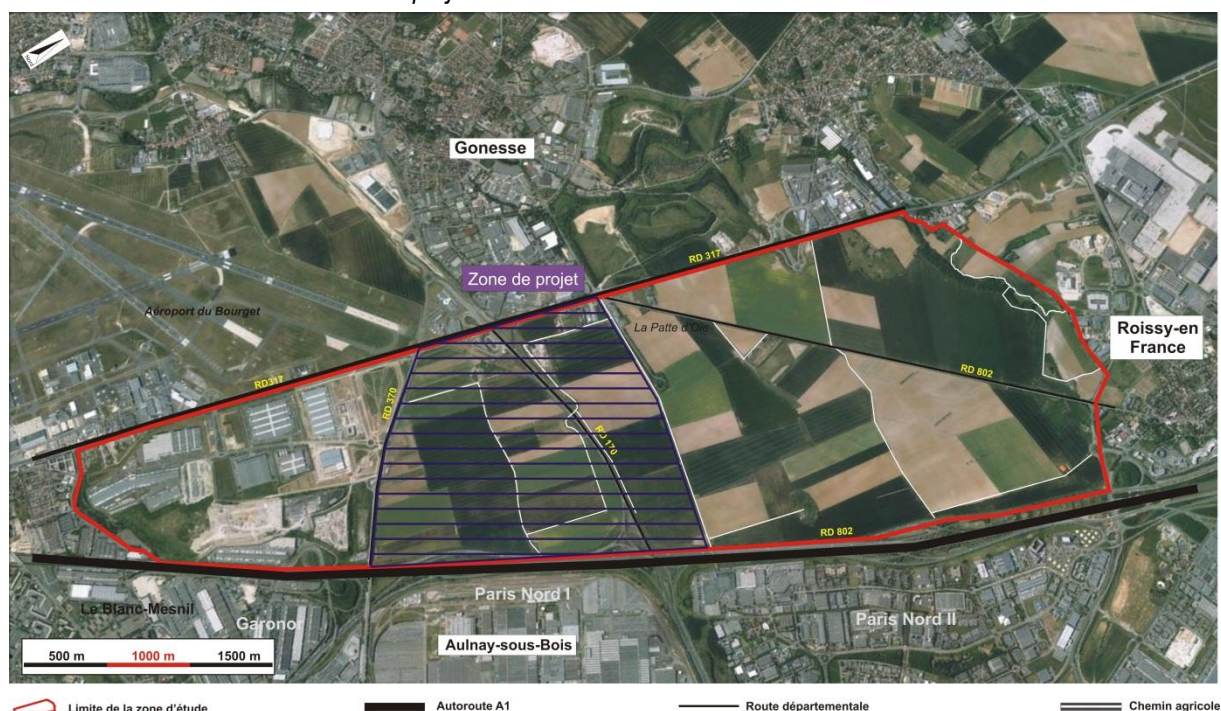
- Les mesures de suppression, de réduction ou de compensation

On appelle mesure de suppression, réduction ou compensation tout dispositif, action ou organisation, dont l'objectif est de supprimer, réduire ou compenser un impact négatif du projet.

9.4 Localisation de l'emprise du projet sur la zone d'étude

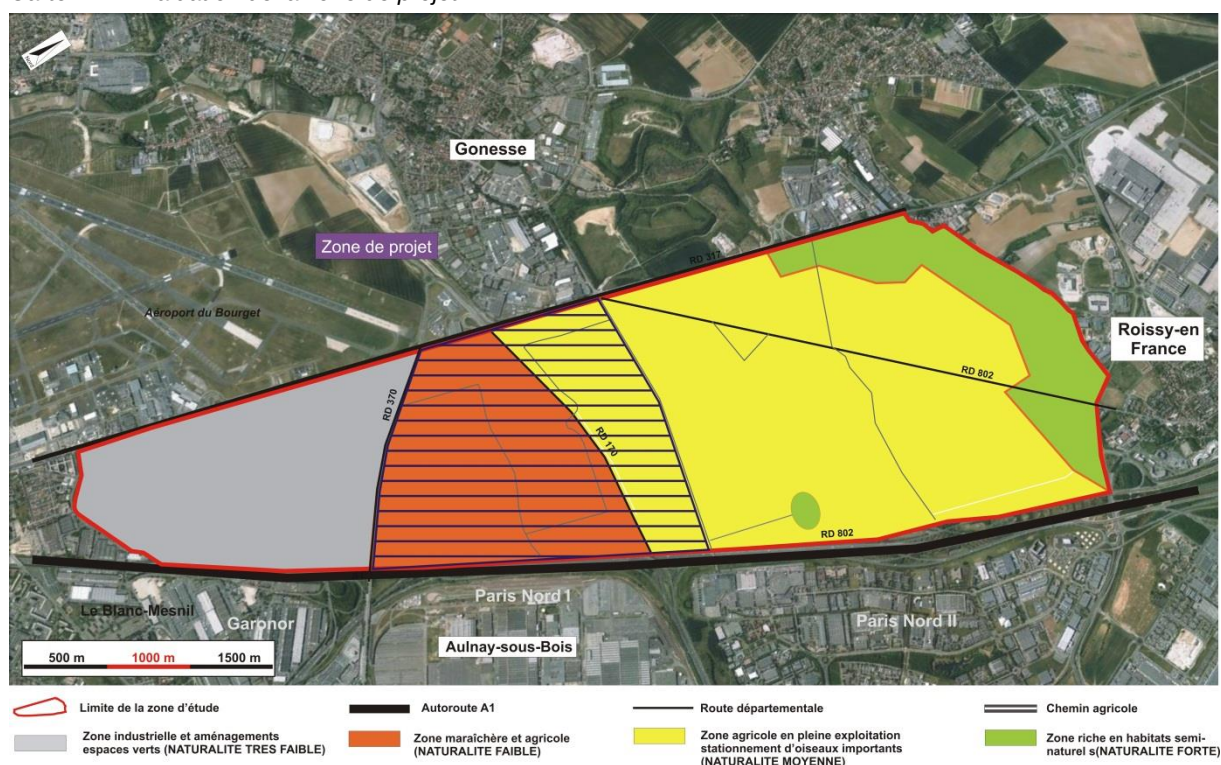
Le projet prévoit 280 hectares sur l'ensemble de la zone d'étude. L'espace comprend la réserve de Savigny limitée par la RD370 au sud-ouest et le chemin de Gonesse à Villepinte au sud-est (carte 26).

Carte 26 – Localisation de la zone de projet dans la zone d'étude



La zone de projet s'appuie sur les espaces de faible sensibilité écologique. Les espaces à forts enjeux écologiques sont épargnés. Les deux tiers de la surface s'appuient sur une sensibilité faible et le tiers restant sur une sensibilité moyenne.

Carte 27 – Evaluation de la zone de projet



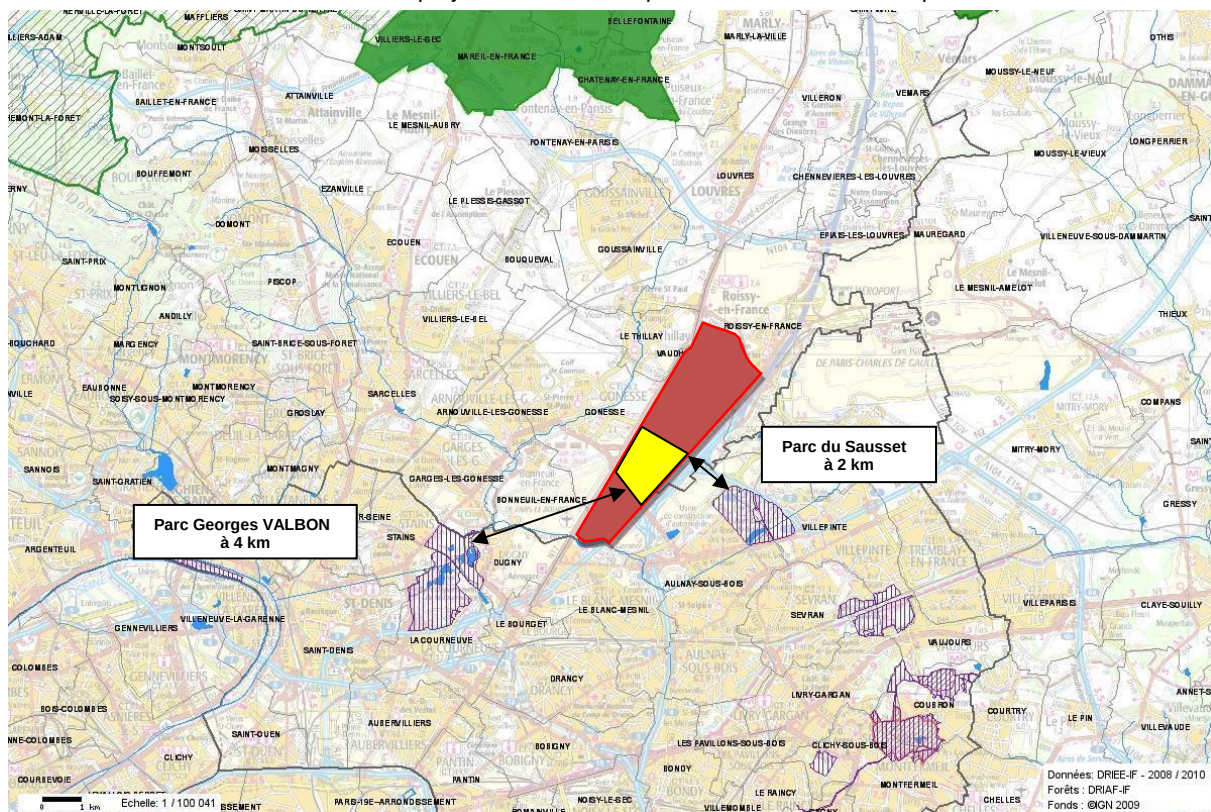
9.5 Effets du projet sur les zonages environnementaux

9.5.1 Incidence sur les sites Natura 2000

9.5.1.1 Impact

Deux entités proches (2 et 4 km) de l'aire d'étude ont été recensées (carte 28). Ce sont les deux sites éclatés de la Zone de Protection Spéciale FR 1112013 : Sites de la Seine Saint-Denis, le parc départemental Georges Valbon situé à un peu plus de 4 km au sud-ouest de la zone de projet et le Parc départemental du Sausset, situé à l'est de la zone d'étude (carte 28). L'intérêt porté par ces deux sites est ornithologique. Ces deux parcs ont pour caractéristique commune de représenter des grandes surfaces contenues dans une grande agglomération.

Carte 28 – Localisations de la zone de projet et des Zones Spéciales de Conservation pour les oiseaux



Source - DRIEE Ile de France

Les deux parcs ont une entité forte avec des espaces importants accueillant surtout un grand nombre d'espèces d'oiseaux mais aussi des mammifères et des invertébrés. Ces espaces jouent un effet oasis riche en biodiversité.

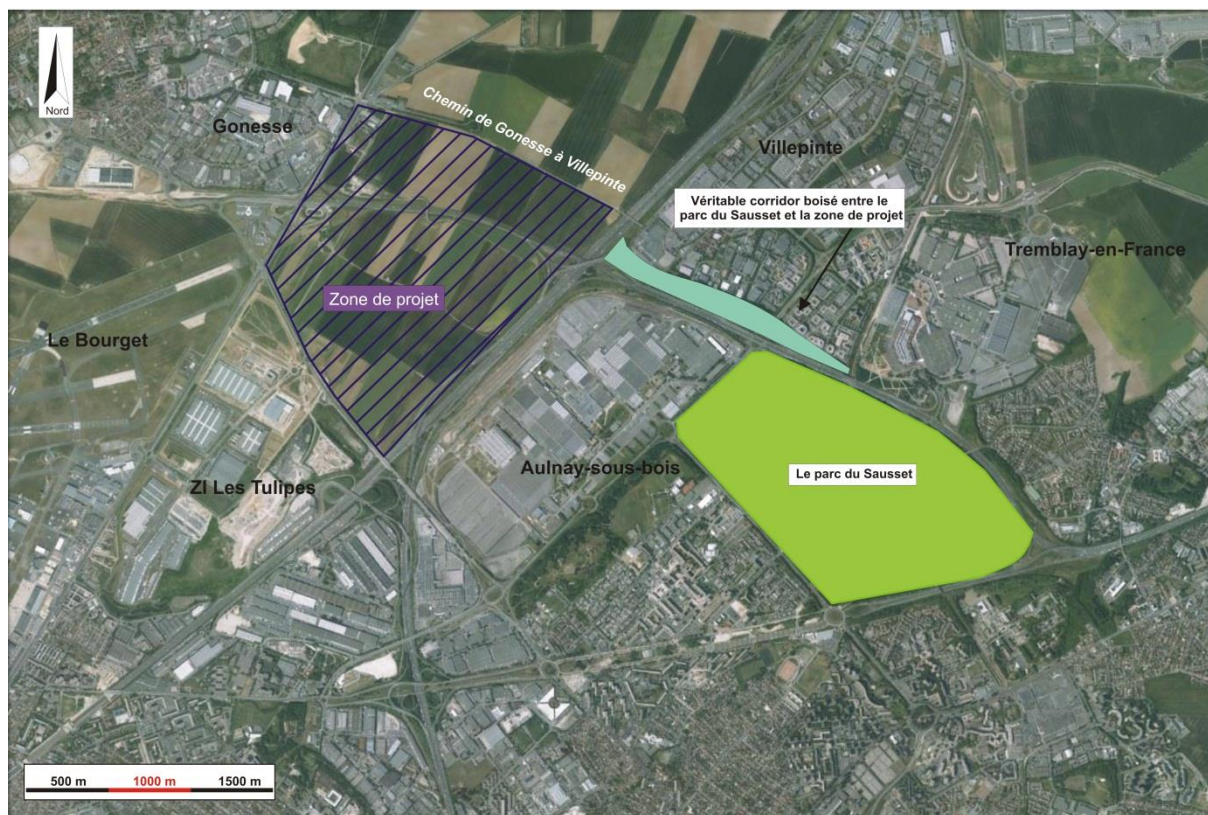
Le projet repose quasi exclusivement sur les parcelles agricoles. Le restant de la surface repose sur une friche industrielle et des entreprises avec des aires importantes de stationnement pour les véhicules dont l'intérêt écologique s'avère relativement faible.

Les oiseaux terrestres du parc du Sausset qui entretenaient des liaisons avec les espaces agricoles du chemin de Savigny (2/3 de la zone du projet) ne pourront plus le faire. Ils devront modifier leur comportement sur d'autres aires d'accueil. Mais les oiseaux éligibles de la ZPS sont des oiseaux d'eau qui s'éloignent peu de leur habitat : Blongios nain, Butor étoilé, Gorgebleue à miroir, Martin pêcheur, Sterne pierregarin. La Bondrée apivore, le Pic noir et la Pie grièche écorcheur, oiseaux terrestres viennent occasionnellement sur les terres agricoles. La pie grièche est territoriale et restent plutôt confinée à son territoire. Leurs habitats favorisés sont respectivement les zones boisées et les haies. Les boisements ne sont pas présents dans la zone de projet. En revanche, les haies le sont. Ce sont des haies artificielles situées au niveau de la friche industrielle où la Pie-grièche n'a jamais été observée.

Un corridor longeant la francilienne (commune de Villepinte) et connecté au parc du Sausset est interrompu par l'A1 au droit de la zone de projet (carte 29). La zone de projet qui constitue une zone

de repos pour le peuplement local d'oiseaux ne sera plus utilisée. La suppression de surface entrainera des modifications dans les déplacements pour les oiseaux terrestres. Il n'y aura pas en revanche d'influence pour les oiseaux d'eau.

Carte 29 – Liaison entre le parc du Sausset et la zone de projet



Source – ECOSYSTEMES d'après GOOGLE EARTH

Le parc Georges Valbon est suffisamment éloigné pour que le projet cause une incidence sur ses habitats et les oiseaux. Des oiseaux doivent probablement venir mais de manière anecdotique. D'autres espèces plus proches peuvent les attirer avant le Triangle de Gonesse. Ce sont les mêmes espèces que celles du parc du Sausset en retranchant la Bondrée apivore et en ajoutant le Hibou des marais

L'éloignement du parc Georges Valbon garantit l'absence d'incidence du projet sur les espèces et habitats ayant motivé la désignation du site.

Le carré vert sera donc une aire de substitution pour une partie des espèces qui viennent du parc du Sausset s'alimenter dans la zone de projet. Toutefois, il n'y aura pas d'incidence sur les oiseaux du parc ayant motivé la désignation du site.

9.5.1.2 Mesures

Les travaux ne porteront pas atteinte à la conservation des espèces des deux sites. Les effets permanents seront nuls en raison du fait que le projet ne se situe pas dans les deux ZPS.

Le projet de ZAC du Triangle de Gonesse a pris en compte l'ensemble des zonages de protections et d'inventaires environnementaux connus afin de minimiser les effets au maximum. De plus, le parti paysager du projet assurera une bonne intégration des nouveaux bâtiments dans le paysage existant.

Par conséquent aucune mesure compensatoire n'est nécessaire

9.5.2 Incidence sur les sites ZNIEFF

9.5.2.1 Impacts

Les ZNIEFF dont les surfaces se superposent en partie sur les ZPS ont le même objet de conservation. Ce qui a été dit pour les impacts sur les sites Natura 2000 peut être repris pour les ZNIEFF.

Les travaux ne toucheront pas la flore et les habitats, trop éloignés de la zone de projet. Les effets permanents seront nuls en raison du fait que le projet ne se situe pas dans les ZNIEFF.

Le projet n'aura pas d'incidence temporaire et permanente sur le peuplement d'oiseaux, de flore et sur les habitats des ZNIEFF de type 1 et de type 2.

9.5.2.2 Mesures

Les travaux ne porteront pas atteinte à la conservation des deux sites et des espèces. Les effets permanents seront nuls dans le sens où les ZNIEFF ne se situent pas dans la zone de projet.

Ce zonage à simple valeur d'inventaire ne revêt pas de protection particulière

9.6 Incidence sur la faune, la flore et les habitats

Les milieux ouverts de qualité ne sont pas représentés au sein de la zone de projet. Néanmoins, plusieurs espèces patrimoniales ont une biologie liée aux milieux ouverts.

La zone de projet ne touche pas de zone à forte naturalité, là où les diversités faunistique et floristique sont les plus fortes. Le projet réunira les deux agglomérations de Gonesse et d'Aulnay-Sous-Bois formant une continuité urbaine. En son temps, la construction de la zone industrielle des Tulipes, au sud de la zone d'étude avait aussi réunies l'urbanisation entre Gonesse et le Blanc-Mesnil.

Quels vont être les impacts attendus de ce grand projet sur la faune et la flore sachant que sur la zone de projet, les sensibilités écologiques relevées dans cette partie de l'aire d'étude sont :

- Présence d'une plante assez rare (la Chlore perfoliée) et d'une plante rare (Patience à crêtes) sous la forme de quelques individus isolés, dont la seconde est en progression en Île-de-France
- Aire de gagnage pour les oiseaux terrestres essentiellement notamment pour les hivernants et les migrateurs sans être une station remarquable d'halte migratoire ;
- Aire de nidification dans les espaces cultivées, les friches et les fourrés de la RD170 et des bernes des chemins entre la Patte d'Oie et, la friche industrielle ;
- Présence de la Mante religieuse, un insecte protégé de portée régionale.
- Aire d'alimentation pour la Pipistrelle commune.
- Aire de reproduction du Lézard des murailles

D'une manière générale, la création du complexe pourra générer la suppression de certaines continuités terrestres entre les habitats.

9.6.1 Impacts et mesures sur la flore et la végétation

9.6.1.1 Impacts

L'impact sera très faible car les espèces compagnes des cultures ne représentent pas d'intérêt patrimonial.

Les plantes relevées présentant une rareté régionale sont au nombre de 2 : la Chlore perfoliée (*Blackstonia perfoliata*) assez rare et la Patience à crêtes (*Rumex cristatus*), rare pour l'Île-de-France. Elles se développent au niveau du pont qui enjambe la RD170. Seules ces deux plantes forment l'intérêt patrimonial de la zone de projet. Mais, il a été défini plus haut que ces plantes ne formaient pas de faciès donc l'impact sera très faible puisque le projet conduira à la disparition de quelques individus non protégés dont les populations ne sont pas aujourd'hui menacées.

Les arbres et les arbustes qui se situent au niveau de la Patte d'oie et au niveau de la friche industrielle sont sans intérêt botanique. L'impact lié à leur destruction ne sera que très faible.

La flore des bernes routières associées à des friches rudérales évoluant vers les fourrés ne représentent pas d'intérêt particulier. La destruction de cette flore et de ces habitats n'auront qu'un très faible impact.

Les habitats étant très dégradés dans l'ensemble, l'impact est donc très faible.

9.6.1.2 Mesures

Compte tenu de la présence des deux espèces végétales en question sous forme d'individus isolés, il n'est pas nécessaire de prévoir une compensation. Elles ne forment pas de faciès représentatif. Les autres espèces sont des espèces arborescentes et arbustives d'aucun intérêt patrimonial.

La phase chantier qui est la plus violente pour la faune et la flore va débiter par la suppression des végétaux : coupe d'arbres et débroussaillage des haies formés et des haies anciennement plantées souvent avec des essences artificielles.

Les arbres en bordure de la friche industrielle de la Patte d'Oie (Peupliers) seront coupés et les haies en bordure du chemin seront arasées.

Les travaux d'élagage et de débroussaillage sont effectués en hiver. Aucune intervention ne devra avoir lieu entre

sont effectués en période de reproduction, un écologue agréé viendra vérifier la présence ou non de nid dans la zone concernée par les travaux. Un dossier au Conseil national de la Protection de la Nature sera déposé le cas échéant.

Il n'y a pas lieu pour la flore et la végétation de prévoir de mesures compensatoires.

9.6.2 Impacts sur les amphibiens

Comme il n'y a pas de zone humide dans la zone de projet, l'impact sur les amphibiens est nul.

9.6.2.1 Mesures

9.6.3 Impacts sur les Reptiles

9.6.3.1 Effets

Dans les milieux cultivés intensivement, les reptiles sont souvent absents. En revanche, les abords des champs cultivés peuvent abriter un certain nombre de reptiles comme les lézards et les serpents, à condition que les habitats leur soient favorables, stations sèches et ensoleillées. Le Lézard des murailles est présent et son biotope sera détruit. Alors que cette espèce relève d'une protection de portée nationale.

9.6.3.2 Mesures

Pour toute espèce protégée ou habitat d'espèce protégée en vue d'être détruit, un dossier de demande dérogation exceptionnelle de destruction d'habitat, et/ou de déplacement d'espèces animales protégées au titre des articles L.411-1 et L.411.2 du Code de l'Environnement est à requérir. Deux types de document seront à produire : une demande de dérogation pour destruction de site et une demande de déplacements d'espèces.

Des mesures compensatoires devront être prévues pour cette espèce.

9.6.4 Impacts et mesures sur les insectes

9.6.4.1 Généralités

Un nombre important d'insectes, attirés par la lumière, sont directement tués par les ampoules non protégées, sont dévorés par des prédateurs (chauves-souris et insectivores nocturnes) qui les trouvent ainsi plus facilement, ou sont victimes de mortalité animale due aux véhicules, qui engendrent un déséquilibre de la chaîne alimentaire animale.

9.6.4.2 Impacts

Au niveau du pont sur la RD170, la Mante religieuse a été observée dans la friche où est déjà localisée la Chlore perfoliée. La Mante est une espèce protégée de portée régionale. La destruction de son habitat entraînera sa disparition. Hors la législation l'interdit.

Les autres espèces d'insectes ne présentent pas de caractères particuliers de conservation d'habitats.

9.6.4.3 Mesures

Pour toute espèce protégée ou habitat d'espèce protégée en vue d'être détruit, un dossier de demande dérogation exceptionnelle de destruction d'habitat, et/ou de déplacement d'espèces animales protégées au titre des articles L.411-1 et L.411.2 du Code de l'Environnement est à requérir. Deux types de document seront à produire : une demande de dérogation pour destruction de site et une demande de déplacements d'espèces.

En compensation, des habitats favorables à son établissement pourraient être créés dans la phase aménagement des travaux.

9.6.5 Impacts et mesures sur les oiseaux

9.6.5.1 Généralités

Les espèces les plus visiblement touchées sont les oiseaux migrateurs dont les deux tiers migrent de nuit. Leur sens de l'orientation est basé sur la vision, la perception du champ magnétique terrestre, et la position des étoiles. Ce sens inné est perturbé par l'exposition à l'éclairage nocturne des grandes agglomérations. Les oiseaux peuvent heurter les immeubles éclairés et leurs superstructures. De plus, en période de migration, pour beaucoup d'espèces le pic d'activité migratrice est observé juste après le coucher du soleil, et jusque vers minuit, suivi d'une diminution de cette activité au cours de la nuit puis d'une reprise au lever du soleil (pour les migrateurs diurnes).

9.6.5.2 Impacts

La destruction des champs cultivés va condamner la nidification des oiseaux et leur aire d'alimentation. Mais c'est surtout au niveau des arbustes et des arbres qui ne présentent pas d'intérêt botanique que l'intérêt ornithologique est important. Le projet pourrait engendrer un risque de disparition d'espèce protégée recensée sur le site notamment au niveau des haies artificielles le long de la RD170 et au niveau de la friche industrielle (Mésanges, Accenteur mouchet, Troglodyte, Bergeronnette, Rouge-gorge, Verdier). Certes se sont des espèces communes bien réparties en Île-de-France et en France. A cet endroit des travaux de débroussaillage et de coupes d'arbres devront être réalisées.

Ces grands espaces sont très visités en hiver par de nombreux oiseaux notamment les vanneaux huppés, les mouettes rieuses, les goélands qui viennent s'alimenter avec les corvidés, les pigeons et les perdrix. Ils offrent une ressource trophique indispensable aux espèces qui se situent dans les villes.

L'impact sur les oiseaux est relatif car le grand espace qui sera détruit est une zone agricole où de nombreuses espèces (invertébrés et faune se développent).

9.6.5.3 Mesures

Les coupes d'arbres et les débroussaillages devront être réalisés en adoptant le principe de précaution, celui de ne pas intervenir durant la période de mars à juillet pour permettre d'assurer un cycle de reproduction complet des oiseaux nicheurs.

Comme ce sont des espèces protégées, une demande de dérogation exceptionnelle de destruction d'habitat d'espèces animales protégées au titre des articles L.411-1 et L.411.2 du Code de l'Environnement devra être produite. Cette demande sera conjointe à celle sur la Mante religieuse et celle sur le Lézard des murailles.

Il sera judicieux de débiter les travaux durant la période où les oiseaux migrateurs nicheurs sont absents. Soit avant fin février. Le territoire construit peut affecter les oiseaux des espaces ouverts comme les perdrix, les alouettes, les bergeronnettes. Ces dernières sont protégées. Afin de réduire les impacts, deux recommandations principales sont apportées :

- Adaptation du bâti pour la faune, notamment Chiroptères et Oiseaux (abris artificiels) ;
- Diversification des strates et modes de gestion au sein des espaces extérieurs publics et privés (trame prairiale).

Concernant les risques de collision des oiseaux avec les vitrages, il est généralement proposé d'effectuer des plantations arbustives à faible distance pour le rez-de-chaussée, sinon de rendre visibles les vitres et verrières potentiellement dangereuses, à l'aide de verre anticollision (Société

allemande Arnold GLAS, par exemple) et maintenir des zones de tranquillité en période de reproduction (mars à juillet).

Concernant les impacts liés à la pollution lumineuse engendrée par le projet, deux mesures principales sont proposées :

- prise en compte de la problématique environnementale lors de la définition des éclairages publics (notamment en ce qui concerne l'éclairage des voiries) : éviter les sources de lumière superflues (privilégier un système d'éclairage « utile » et « écologiquement responsable » correspondant à de réels besoins), limiter si possible l'éclairage après 23 h par une diminution de l'intensité dans des lieux qui n'en demandent pas, préférer l'utilisation d'ampoules à basses températures, orienter les faisceaux en dessous de l'horizontale, tout particulièrement du côté des bâtiments et voiries qui font face aux lisières de boisement, prévoir des plantations pour masquer certains axes lumineux depuis l'extérieur ;
- prise en compte des exigences écologiques lors de l'élaboration du cahier des charges « éclairage » : adaptation de l'architecture des bâtiments (éviter notamment les bâtiments trop lumineux), mise en place d'un éclairage directionnel, etc.

Ces préconisations devront être étudiées particulièrement sur la partie Est du projet, au niveau de la lisière de manière à ce qu'elles limitent les effets lumineux sur les surfaces en contact du carré vert.

9.6.6 Impacts sur les mammifères

9.6.6.1 Généralités

Les mammifères utilisent la lumière naturelle pour réguler leur horloge interne les espèces nocturnes comme les chiroptères sont souvent cités comme exemple de mammifères dépendant de la qualité de l'environnement nocturne. Il a été constaté que des bâtiments éclairés entraînaient une croissance plus faible et un retard de parturition.

Une seule espèce semble s'être localement adaptée à l'éclairage, la Pipistrelle commune, qui a localement appris à chasser autour des lampadaires.

9.6.6.2 Impacts

L'impact principal sur la petite faune sera la réduction d'espace nécessaire à l'accomplissement du cycle de développement. L'impact sur les micromammifères sera important mais variable selon les espèces. Au sein du territoire, c'est la diminution des effectifs des petits animaux qui est à craindre comme pour l'essentiel des animaux.

Pour la faune de plus grande taille, qui exploite de plus grand territoire, elle saura s'affranchir facilement de la destruction de leur zone de déplacements.

La Pipistrelle commune est la seule chauve-souris détectée. Elle n'estive pas dans le bâtiment de la friche industrielle et les arbres en périphérie ne l'abritent pas non plus. Son territoire dans toute la zone n'est qu'alimentaire. L'impact sur les chauves-souris sera la réduction de territoire et des perturbations dans sa recherche de nourriture. L'activité dans les surfaces agricoles est quasi nulle.

9.6.6.3 Mesures sur la faune

Cette chauve-souris pourrait probablement être la seule à s'affranchir du complexe urbain. Cependant, si les mesures sont prises pour réduire l'éclairage, les insectes seront moins concentrés en un lieu et la Pipistrelle chassera au gré des mouvements des proies. C'est précisément au niveau de la lisière que ces mesures doivent être prises.

9.6.7 Impact sur les trames vertes et bleues

9.6.7.1 Impacts

Il n'y aura pas d'effet attendu sur les trames vertes et bleues locales. Le projet se situe hors contexte d'après les éléments mis en évidence par le SCOT. Le projet ne portera pas atteinte aux noyaux de biodiversité identifiés en dehors de la zone de projet.

9.6.7.2 *Mesure*

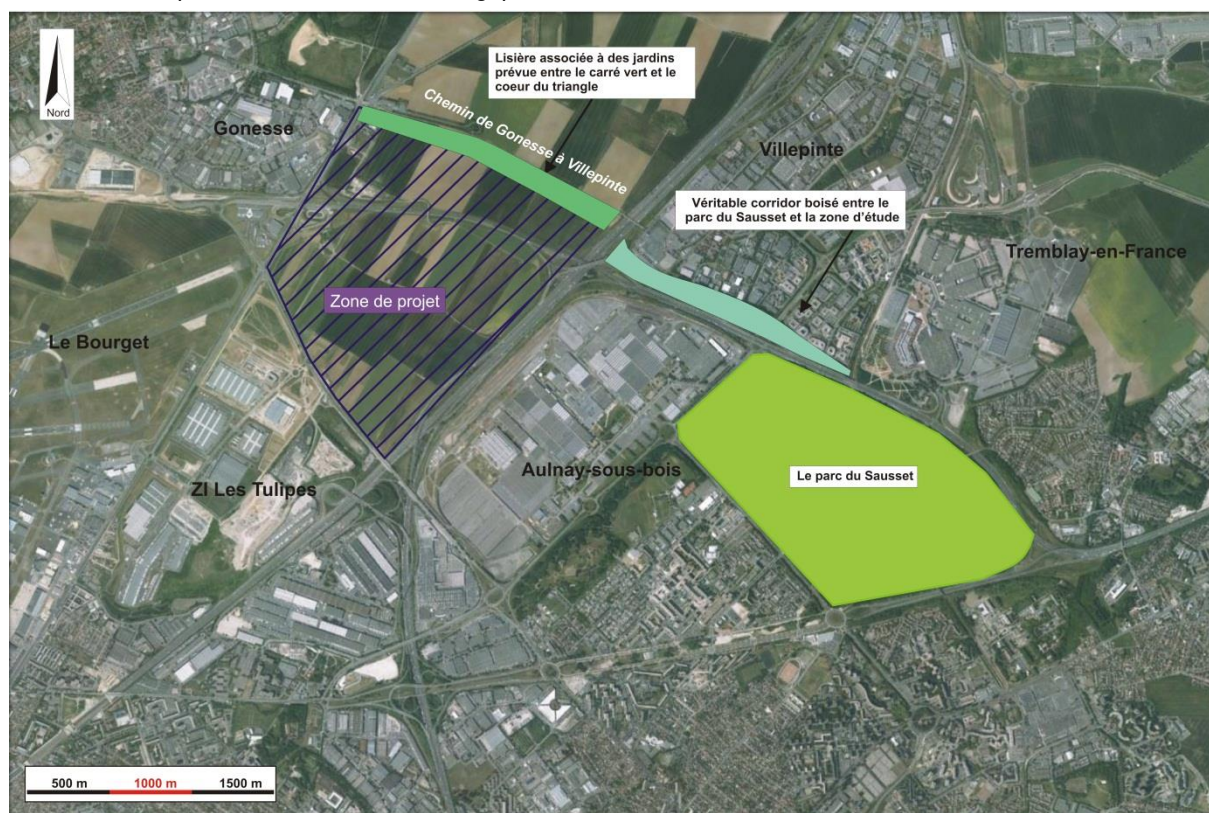
Il n'y a pas de mesure particulière à prendre compte tenu qu'aucune trame verte ou bleue ne traverse la zone de projet.

9.6.8 Effets sur les corridors biologiques

9.6.8.1 *Impacts*

La zone de projet se situe hors contexte de corridors écologiques majeurs au niveau local. Le SRCE signale dans une cartographie générale des trames vertes et bleues des départements de Paris et de la petite couronne, une unité fonctionnelle écologique qui débute au parc du Sausset et qui s'arrête au milieu de la zone du triangle. Cette unité prouve qu'une liaison est présente entre ces deux stations. Pour certaines espèces animales, l'autoroute A1 reste une barrière infranchissable.

Carte 30 - Effet positif sur les corridors biologiques



Source – ECOSYSTEMES d'après Google Earth

9.6.8.2 *Mesure*

Il est prévu dans la partie Est du projet la création d'une lisière boisée avec des jardins attenants. Cette lisière portée sur la carte est située en face d'une surface semi-ouverte (prairie)-semi-boisée située sur le territoire de la commune de Villepinte le long de la Francilienne. Cette surface se connecte au parc du Sausset mais elle est interrompue dans sa structure par l'autoroute A1. La lisière boisée va donc constituer le maillon qui assure le fonctionnement entre les boisements des parcs de Gonesse et des grands espaces sur le Tanlay et ceux du Sausset. La lisière doit prendre une forme sauvage sur son côté « carré vert » et une forme plus urbaine (avec des essences en conséquence) sur son côté « cœur du triangle ». La partie en contact avec les espaces cultivés devra être construite de manière progressive. Cela permettrait de mettre en place toutes sortes d'habitats qui pourraient fonctionner naturellement. Pour que cette lisière fonctionne comme un vrai corridor biologique il faudra lui apporter des éléments catalyseurs d'une véritable synergie : nature et urbain.

9.6.9 Perturbations liées au fonctionnement du site

La création de cheminements et de voiries et la fréquentation associée peuvent générer des impacts permanents liés aux risques de dérangement de l'avifaune. Seules des espèces relativement banales et adaptées à l'homme pourront s'installer.

9.6.10 Perturbation liées aux pollutions lumineuses

La plupart des animaux nocturnes ou partiellement nocturnes sont perturbés par l'éclairage artificiel, au point de parfois disparaître de leur habitat quand il est éclairé. La plupart des invertébrés du sol (ou du bois-mort) fuient la lumière. Pour les espèces prédatrices, l'éclairage peut affecter la disponibilité alimentaire, la distribution des proies, la compétition interspécifique. Pour les espèces grégaires, les colonies de reproduction, les gîtes d'hibernation, les reposoirs peuvent être délaissés ou abandonnés. Pour les espèces photophobes, l'éclairage fragmente les peuplements nocturnes.

9.6.11 Artificialisation des milieux

Compte tenu des caractéristiques du projet, une artificialisation globale des sols (terrassements, imperméabilisation, construction de bâtiments et de routes, mise en place du réseau d'évacuation des eaux pluviales, plantations, aménagements paysagers, etc.) est prévisible. Le projet limitera fortement les potentiels écologiques du site par le blocage de la dynamique naturelle de la végétation et la mise en place de formations entretenues plus ou moins intensivement. En phase d'exploitation, la fréquentation du site sera également de nature à favoriser la rudéralisation des milieux naturels. Les espèces invasives sont les premières à coloniser ces espaces qui par la suite seront construits mais auront favorisé à faire venir la plante sur les lieux périphériques où bien développer les effectifs de population de celles qui étaient présentes.

9.6.12 Perturbations liées aux éléments vitrés

Les risques de collision avec des éléments vitrés sont loin d'être anecdotiques chez les oiseaux. Un bilan de la LRBPO (Ligue Royale Belge pour la Protection des Oiseaux) concernant le recueil d'oiseaux blessés entre 1991 et 1999 en Belgique annonce 3 287 cas de collision pour 112 espèces.

En l'occurrence, les vitres réfléchissantes comme les vitres transparentes sont à considérer comme des éléments à risque. La prévision de nombreuses plantations autour des bâtiments, susceptibles d'attirer les oiseaux, laisse craindre que cet impact soit à envisager dans de nombreuses circonstances.

On distinguera les oiseaux en déplacement local de ceux en simple survol (cas des oiseaux migrateurs). Pour ces derniers, la hauteur de vol est assez élevée et le risque n'existe que sur des bâtiments vitrés élevés (tours). Des conditions météorologiques exceptionnelles (brouillard subit, orage) peuvent cependant influencer le vol. De même, des migrants nocturnes peuvent être attirés par la lumière et tués par des vitres reflétant l'éclairage urbain.

Dans le cas de déplacements locaux, le nombre de collisions peut être élevé. Il ne mettrait pas en danger les populations locales d'oiseaux banals, mais certaines espèces peu fréquentes pourraient être touchées.

C'est notamment le cas pour les rapaces.

9.7 Réflexions sur la compensation

La compensation s'exprime essentiellement sur les espèces protégées : le Lézard des murailles, les oiseaux (passereaux) et la Mante religieuse.

Elles peuvent être de plusieurs ordres. L'idée est de partir de la lisière qui forme déjà une masse importante et forme une partie du corridor. Il faut laisser au projet son intégrité en veillant à le placer sous les commandements du développement durable.

Il semble plus judicieux de se concentrer sur un seul espace mais suffisamment important afin de s'assurer d'un bon fonctionnement naturel.

9.7.1 Le choix des essences

Les arbustes et les arbres indigènes présentent des caractéristiques différentes de leurs congénères exotiques. En se développant avec leurs prédateurs, ils attirent indirectement une diversité

d'invertébrés qui vont en attirer d'autres. Leur croissance se fera dans les meilleures conditions selon les conditions édaphiques et climatiques optimales.

Coté carré vert, le choix des essences pourrait porter sur les espèces indigènes qui vivent dans les forêts franciliennes, sur les mêmes types de sol par exemple. Coté urbain, le choix peut s'orienter vers des espèces exotiques avec des tailles ornementales.

Il sera judicieux de vérifier le choix des essences qui posent aujourd'hui des troubles sanitaires (pollen allergisant) aussi bien pour les arbres, les arbustes et les plantes herbacées. Cette considération n'est pas systématiquement prise en compte par les paysagistes.

9.7.2 Des arbres pour les espèces saproxyliques

Les arbres, dont les essences seraient choisies parmi celles qui existent dans les boisements alentours (Hêtre et Chêne pédonculé, Charme ou Tilleul à petites feuilles), pourrait être traités en têtards de manière à promouvoir à long terme des arbres à cavités indispensables à la faune saproxylique. Cette action permettrait de suppléer à la présence d'arbres des forêts anciennes qui existaient jadis. La conduite pour la production de bois des forêts récentes ne permettent plus à une faune saproxylique rare de subsister. Ce type d'action s'engage sur le long terme.

9.7.3 Habitat pour les lézards des murailles

Il pourrait être étudié dans la réalisation des jardins, la confection de murets et de zones sablonneuses, graveleuses exposées au sud pour attirer le Lézard des murailles. Il vient spontanément dans de nouveaux espaces surtout en ville ou encore dans les friches industrielles. Ces murets confectionnés en pierres sèches pourraient lui assurer des lieux de reproduction.

9.7.4 Habitats pour les oiseaux

La composition de zones herbeuses et d'arbustes mêlés, assureraient la nidification et la ressource alimentaire à de nombreux passereaux. Les arbres une fois leur taille optimale acquise, apporteraient les gîtes nécessaires à la nidification des oiseaux arboricoles. Ainsi, les peuplements d'oiseaux évolueraient selon la structure de végétation apportée.

Il est toujours possible de mettre en place des nichoirs, à la fois dans la lisière mais aussi dans les zones vertes du cœur de ville.

9.7.5 Habitats pour les insectes et notamment la Mante religieuse

Les espaces réalisés pour les oiseaux, notamment les prairies ensoleillées pourraient servir à l'accueil de la Mante religieuse. Elle se développe sur des pelouses ou des prairies sèches et des friches. Les espaces pour les oiseaux pourraient être conduits en friche par un nombre de fauche annuel réduit, voire une année sur deux.

9.7.6 Habitats pour la Chauve-souris et les chiroptères en général

La présence de la lisière suffit à elle-même pour accueillir les chauves-souris surtout si les aménagements pour les espèces animales décrits précédemment sont réalisés. Des abris à chauves-souris peuvent être appliqués sur les bâtiments ou bien introduit dans les bâtiments au moment de la construction sans que ce soit visible.

9.7.7 Habitats en faveur des pollinisateurs

Les principaux pollinisateurs sont les abeilles, les bourdons et les mouches. Ils vivent généralement en colonies denses et assurent la production de graines de nombreuses espèces végétales. Des prairies et des plates-bandes fleuries avec des espèces choisies comme les légumineuses assureraient l'augmentation des effectifs de population de pollinisateurs. Des vergers pourraient également être plantés. Les pollinisateurs sont assez peu diversifiés et rares dans les champs cultivés intensivement. La lisière pourrait contribuer à ce manque en développant les ressources alimentaires des pollinisateurs. Notons que les espèces légumières sont très attractives.

Moins connus pour leur effet pollinisateur, les guêpes (de manière générale) apprécient beaucoup les fleurs et jouent un rôle important. D'autres murets confectionnés dans les jardins avec des liants sableux à la chaux maigre et à la terre ou encore les zones sablonneuses affectées au lézard pourraient servir à une partie des guêpes pour réaliser leur nid.

